

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
FACULTAD DE AGRONOMÍA

EVALUACIÓN DE COLONIA BERNARDO P. BERRO CON  
PERSPECTIVA DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE

por

María Cecilia SANTOS CONTI

TESIS presentada como uno de los  
requisitos para obtener el título de  
Magíster en Desarrollo Rural  
Sustentable

MONTEVIDEO  
URUGUAY  
diciembre 2019

Tesis aprobada por el tribunal integrado por Ing. Agr. (Dra.) Virginia Rossi, Ing. Agr. (PhD.) Pedro de Hegedüs, e Ing. Agr. (Dr.) Pedro Arbeletche, el 19 de diciembre de 2019. Autora: Ing. Agr. María Cecilia Santos Conti. Director: Ing. Agr. (PhD.) Miguel Vassallo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Instituto Nacional de Colonización por haberme facilitado los recursos necesarios para realizar la Maestría.

A los colonos de la colonia Berro, directivos de la SFR de Tapia y técnicos públicos y privados quienes proporcionaron información imprescindible para el desarrollo del presente trabajo.

A Miguel por la motivación y paciencia.

A mi familia por el apoyo incondicional.

## TABLA DE CONTENIDO

	página
PÁGINA DE APROBACIÓN.....	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
RESUMEN.....	VII
SUMMARY.....	VIII
1. <u>INTRODUCCIÓN</u> .....	1
1.1 FUNDAMENTACIÓN.....	4
1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.3 HIPÓTESIS.....	12
1.4 OBJETIVOS.....	13
1.4.1 <u>Objetivo General</u> .....	13
1.4.2 <u>Objetivos Específicos</u> .....	13
1.5 ANTECEDENTES.....	13
1.6 CONTEXTO. ORGANIZACIONES Y DESCENTRALIZACIÓN ....	17
1.7 MARCO TEÓRICO.....	21
1.7.1 <u>Agricultura familiar</u> .....	21
1.7.2 <u>Desarrollo rural</u> .....	24
1.7.3 <u>Desarrollo rural y sustentabilidad</u> .....	25
1.7.4 <u>Evaluación de la sustentabilidad</u> .....	30
1.7.4.1 MESMIS.....	33
1.7.4.2 Indicadores.....	38
1.7.5 <u>Desarrollo rural sustentable</u> .....	38
1.7.6 <u>Desarrollo rural con enfoque territorial</u> .....	40
1.7.7 <u>Capital social</u> .....	43
2. <u>METODOLOGÍA</u> .....	45
3. <u>RESULTADOS</u> .....	54

3.1 CARACTERIZACIÓN DE CBPB. ESTADO DE SITUACIÓN AL AÑO 2005.....	54
3.1.1 <u>Dimensión económico productiva</u> .....	54.
3.1.2 <u>Dimensión social</u> .....	60
3.1.3 <u>Dimensión ambiental</u> .....	63
3.1.4 <u>Matriz FODA</u> .....	64
3.2 EVALUACIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD DE CBPB AL AÑO 2013.....	67
3.2.1 <u>Construcción de puntos críticos en indicadores</u> .....	67
3.2.1.1 Puntos críticos.....	67
3.2.1.2 Indicadores.....	71
3.2.2 <u>Monitoreo de los indicadores en el año 2013</u> .....	75
3.2.2.1 Aportes complementarios de directivos y técnicos del territorio para interpretar la evolución de CBPB.....	81
3.2.3 <u>Síntesis de la evaluación de la sustentabilidad</u> .....	84
3.3 ACCIONES A SER EMPRENDIDAS PARA AVANZAR EN EL PROCESO DE DRS EN CBPB.....	85
4.CONCLUSIONES.....	89
5. <u>BIBLIOGRAFÍA</u> .....	91
6. <u>ANEXOS</u> .....	100
6.1 ANEXO N° 1. RESUMEN EJECUTIVO.....	100
6.2 ANEXO N° 2. PLANO DE CBPB. ....	108
6.3 ANEXO N° 3. FORMULARIO N° 1. PAUTA DE ENTREVISTA A COLONOS.....	109
6.4 ANEXO N° 4. FORMULARIO N° 2. PAUTA DE ENTREVISTA A DIRECTIVOS SFR TAPIA .....	111
6.5 ANEXO N° 5. FORMULARIO N° 3. PAUTA DE ENTREVISTA A	

TÉCNICOS TERRITORIALES.....	112
6.6 ANEXO Nº 6. PLANILLA DE CÁLCULO DE LOS	
INDICADORES.....	114

## RESUMEN

La Colonia Bernardo P. Berro, adquirida por el INC entre 1950 y 1951, fue organizada bajo el paradigma de la “colonización clásica”. Cambios en las políticas macroeconómicas y sectoriales en el Uruguay impactaron negativamente sobre la Agricultura Familiar y los principales rubros de producción que se realizaban en esta colonia. Ello produjo su deterioro en términos económico, productivo, social y ambiental. A partir del 2005 el Directorio del INC definió un nuevo enfoque sobre la colonización. En referencia a las colonias preexistentes, colocó el énfasis en promover su dinamización productiva, su reestructura social y organizativa. El resto de la institucionalidad agropecuaria introdujo en el debate de las políticas públicas las nuevas visiones sobre el desarrollo rural, incorporaron la mirada territorial y la sustentabilidad. El presente trabajo es un estudio de caso. Se realizó en el año 2013; 8 años desde el comienzo de las intervenciones institucionales en el territorio basadas en los nuevos enfoques. El presente trabajo plantea evaluar a la colonia desde la perspectiva de desarrollo rural sustentable. Se realizó una caracterización de la colonia al año 2005, luego se realizó una evaluación de la sustentabilidad basada en MESMIS en el año 2013. Además de conocer el avance de la colonia en términos de desarrollo y sustentabilidad tiene por objetivo identificar nuevas acciones o dispositivos institucionales para continuar abordando al territorio desde la perspectiva mencionada. Los resultados permiten concluir que la colonia ha presentado en el periodo considerado, una evolución positiva en las dimensiones analizadas y por tanto en su nivel de sostenibilidad. Si bien la dimensión social es la que ha presentado los mayores avances en la colonia, sigue afectando estructuralmente la evolución de las otras dimensiones involucradas en el análisis.

**Palabras clave:** Desarrollo rural sustentable, evaluación, indicadores, colonización.

## EVALUATION OF COLONIA BERNARDO P. BERRO WITH A PERSPECTIVE OF SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT

### SUMMARY

Colonia Bernardo P. Berro, acquired by INC between 1950 and 1951, was organized under the paradigm of "classical colonization". Changes in macroeconomic and sectoral policies in Uruguay negatively impacted Family Farming and the main production items that were carried out in this colony. This produced its deterioration in economic, productive, social and environmental terms. Beginning in 2005, the INC Board of Directors defined a new approach to colonization. In reference to the pre-existing colonies, he placed the emphasis on promoting their productive dynamism, their social and organizational restructuring. The rest of the agricultural institutions introduced new visions on rural development into the public policy debate, incorporating the territorial perspective and sustainability. This work is a case study. It was carried out in 2013; 8 years from the start of institutional interventions in the territory based on new approaches. This work aims to evaluate the colony from the perspective of sustainable rural development. A characterization of the colony was carried out in 2005, then a sustainability assessment based on MESMIS was carried out in 2013. In addition to knowing the progress of the colony in terms of development and sustainability, it aims to identify new actions or institutional devices to continue approaching the territory from the aforementioned perspective. The results allow to conclude that the colony has presented in the period considered, a positive evolution in the analyzed dimensions and therefore in its level of sustainability. Although the social dimension is the one that has presented the greatest advances in the colony, it continues to structurally affect the evolution of the other dimensions involved in the analysis.

Keywords: Sustainable rural development, evaluation, indicators, colonization.



## 1. INTRODUCCIÓN

La colonización en el Uruguay en sus modalidades privada y estatal, ha significado una de las herramientas más importantes por su contribución al Desarrollo Rural (DR), conjuntamente con la penetración en el territorio de los servicios de salud, educación, electrificación y comunicación en sus diversas formas. En particular, la colonización, como instrumento del Estado, juega un importante papel en la búsqueda de una más amplia y equilibrada ocupación del espacio nacional, ya que supone el asentamiento de productores familiares en los predios (Vassallo, 2001).

El proceso de colonización en nuestro país fue iniciado en forma previa a la conceptualización del Desarrollo Rural Sustentable (DRS), pero a partir de su incorporación a la agenda de las políticas públicas agropecuarias, ha adquirido un mayor protagonismo. Máxime al considerar la importancia relativa creciente del Instituto Nacional de Colonización (INC) dentro del sector de la Agricultura Familiar (AF). Este sector muestra un franco descenso en número de establecimientos y superficie ocupada. Estimaciones realizadas en base al Censo General Agropecuario (CGA) tomando como referencia los criterios establecidos en la Resolución del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP) N° 527/08 determinaron que 32.696 explotaciones eran de carácter familiar (Frugoni, citado por Sganga et al., 2014). Mientras que las estimaciones realizadas en base al CGA realizado en 2011 determinaron la existencia de 25.285 explotaciones gestionadas por productores o productoras familiares (Sganga et al., 2014). En contraposición a esta disminución de explotaciones familiares, se observa una creciente participación de estructuras netamente empresariales en el agro uruguayo vinculadas a la producción de *commodities* lo cual ha generado una competencia intersectorial por la tierra (Vassallo, 2013). Como respuesta a esta situación, en un contexto económico nacional favorable y en un marco político predispuesto a la generación de políticas paliativas tendientes a reducir las asimetrías entre las estructuras empresariales y la producción familiar, el INC ha iniciado un proceso de transformación a nivel de su

propia estructura y funcionamiento organizacional, su visión institucional y su proyección hacia otros actores del Estado y Organizaciones Sociales. Estos cambios a nivel del Ente y el contexto mencionado, han promovido la implementación de nuevos modelos colonizadores así como el redimensionamiento de colonias preexistentes (INC, 2005).

El presente trabajo aborda mediante un estudio de caso la problemática de la Colonia Bernardo P. Berro (CBPB) ubicada en el Departamento de Canelones, fundada por el INC a principios de la década del 50. Esta colonia fue gestada en concordancia con el modelo económico de la época. Con el paso del tiempo y conforme fueron aconteciendo cambios profundos en las políticas macroeconómicas y sectoriales, que impactaron negativamente sobre la AF en particular y sobre los principales rubros de producción de la colonia en estudio, este territorio fue deteriorándose en términos económico, productivo, social y ambiental. En síntesis puede decirse que la estructura y el funcionamiento de la colonia no lograron adaptarse a los cambios históricos, sin disponer la institucionalidad pública de acciones específicas para revertir la situación.

A la luz del nuevo enfoque promovido por el INC y demás instituciones agropecuarias de incidencia en CBPB y su zona de influencia, en particular el MGAP y la Intendencia de Canelones (IC), se han implementando acciones orientadas a levantar restricciones en las dimensiones mencionadas. A través de estas intervenciones diversos proyectos han procurado la participación y organización de la comunidad para satisfacer sus necesidades y contribuir al desarrollo del territorio a través de una mirada totalizadora (IICA, 2007). Sin embargo este enfoque es incipiente y se encuentra asentado, con ajustes mediante, sobre un modelo institucional basado en el paradigma del desarrollo agrario. Las contradicciones propias de la convivencia de múltiples visiones de desarrollo –sin ser a explicitadas por parte de los actores- dificultan el diseño y la gestión de proyectos de desarrollo en el territorio.

El presente trabajo tiene como objetivo aportar al conocimiento de CBPB a través de una mirada integral considerando su situación en referencia a las dimensiones del DRS. Reflexionar sobre la evolución de dichas dimensiones durante el periodo comprendido entre los años 2005 y 2013. Plantear y relevar un conjunto de indicadores desde el punto de vista del DRS e identificar próximas líneas de intervención a ser implementadas por el INC en este territorio.

La presente investigación se llevó a cabo en el año 2013, a 8 años del comienzo de las intervenciones institucionales en el territorio a la luz de los nuevos enfoques. Dichas intervenciones han sido llevadas adelante a impulso de las instituciones, con mayor o menor coordinación, sin una planificación estratégica que involucrase la definición de una línea de base, de objetivos y metas, del grupo gestor y de la metodología de evaluación y seguimiento. A las limitantes propias del territorio en cuestión, debilitado especialmente en referencia a su capacidad para autodeterminarse, se agregan las carencias o dificultades de una institucionalidad pública que comienza a recorrer un camino de re adecuación para superar las restricciones que tienen que ver con su memoria, organización, competencias y capacidades para abordar las problemáticas desde un enfoque de DR. La evaluación de un programa de DR debe contemplar un triple enfoque dirigido al análisis del territorio (como entramado de relaciones personales e institucionales), el grupo de desarrollo rural (como órgano de gestión y movilización de los recursos) y el propio programa de desarrollo (en cuanto a la eficacia y eficiencia del uso de fondos públicos) (FIDA, 2015). En el caso que nos ocupa podría decirse que estos 3 componentes no fueron explicitados. La dinámica de las instituciones determinó que las acciones pese a las carencias señaladas fueran materializándose. Pero esta forma de accionar dificultó visualizar logros y nuevas limitantes en referencia a las dimensiones: social, económica productiva y ambiental. Por lo tanto, este trabajo se plantea contribuir al proceso de DRS de CBPB aportando elementos para su análisis haciendo énfasis en la evolución del sistema. Para ello se realizó la evaluación del territorio al inicio de las intervenciones en el año 2005 desde la perspectiva del DRS. Así se realizó la caracterización del territorio en forma previa al comienzo de las

intervenciones, a partir de ello se seleccionó un conjunto de indicadores relevantes los cuales fueron medidos en el año 2013. Se buscó responder sí la colonia logró avanzar en términos de desarrollo y sustentabilidad y qué nuevas acciones o dispositivos institucionales deberían generarse para continuar abordando el territorio en términos de DRS.

## 1.1 FUNDAMENTACIÓN

El INC, creado mediante la Ley 11.029 del 12 de Enero del año 1948, producto del modelo Batllista de comienzos del siglo XX, inspirado en las ideas de Henry George sobre el agro y la propiedad de la tierra, intentó revertir el proceso concentrador impuesto en la “modernización latorrista” de fines del siglo XIX marcando el auge de la colonización y un esfuerzo por transformar la estructura de la tierra en el Uruguay (Vassallo, 2001). En su Artículo 1º la ley 11.029 establece que: *“... por colonización se entiende el conjunto de medidas a adoptarse ...para promover una racional subdivisión de la tierra y su adecuada explotación, procurando el aumento y mejora de la producción agropecuaria y la radicación y bienestar del trabajador rural”* (Uruguay, 1948).

La política que históricamente dispuso el país para el acceso a la tierra, y en cierta medida, la redistribución de aquella, ha sido la política de “colonización” implementada fundamentalmente a través del INC aplicada por los sucesivos gobiernos con diferente entusiasmo y profundidad desde entonces. En la primera década posterior a su aprobación (1948-1958) fue una política dinámica cuya aplicación demandó importantes recursos orientados a los cambios en la tenencia de la tierra. Luego de un periodo de latencia aunque con altibajos, su incidencia en la estructura agraria fue muy escasa (PIT-CNT e INC, 2006). A partir del año 2005 se vuelve a impulsar mediante una mayor asignación de recursos con una nueva conceptualización del proceso de colonización propiamente dicho.

En el período que transcurre desde la aprobación de la ley y hasta mediados de la década pasada primó lo que se conoce como la forma tradicional de colonización o “*colonización clásica*”. Esta modalidad se caracterizó entre otros elementos por la formación de colonias a partir de campos adquiridos por el INC y divididos en parcelas familiares con dimensiones acordes a las producciones orientadas al mercado interno producidas en base a mano de obra familiar con escaso nivel de capitalización y mecanización, sin integración entre predios y sin un proyecto de desarrollo económico y social de la colonia. Se trataba de proyectos aislados del resto de las políticas sectoriales o vinculadas a la vida y actividad agropecuaria y obviamente, la ausencia de una articulación industrial y comercial” (INC, 2005).

Así, los sistemas productivos asentados sobre estas parcelas, han padecido múltiples dificultades para lograr una dimensión económica necesaria para alcanzar su sustentabilidad y reproducción a largo plazo. Esta forma de distribución de la tierra conllevaba el acceso de la misma, pero con estructuras no sustentables a mediano o largo plazo, o presentando condiciones muy precarias de subsistencia. Ello por la escala predial, falta de acceso al financiamiento y a las nuevas tecnologías, reducida inserción comercial (mercado interno) y además, por su falta de vínculo a un proyecto de carácter asociativo capaz de compensar las dificultades de escala en términos generales. También por no asociarse a una cadena de valor y/o a un proceso agroindustrial de transformación. Ello contribuyó a que muchos productores tuvieran un nivel de vida con muchas carencias, además de las obvias dificultades que se generan en el campo productivo. Y, como ya se dijo, la pérdida de la tierra y la desaparición del productor familiar en el campo (Vassallo, 2001).

A partir del cambio en la orientación política del país, el Directorio del INC constituido en el año 2005, definió un nuevo enfoque para abordar el proceso de colonización, el cual está vigente a la fecha. Dentro de este, se destaca la necesidad de promover una fuerte dinamización productiva y a la vez una importante reestructura social y organizativa de las colonias. Se plantea que el modelo colonizador debe ser múltiple y flexible, dimensionado en función de las familias. Se

consideran como otros elementos determinantes del enfoque, la observación de las condiciones económicas del sector y la promoción de los esfuerzos asociativos en sus formas más diversas. Las colonias a establecerse mantendrán la individualidad de la ocupación territorial, pero no permanecerán aisladas, sino en un conjunto de acciones o estructuras asociadas (INC, 2005). A su vez se le ha dado prioridad a los siguientes grupos sociales: asalariados rurales, productores familiares con problemas de escala y/o tenencia y jóvenes rurales. En referencia al desarrollo de las colonias se ha promovido el apoyo a la sustentabilidad económica, como a la producción agro-industrial y a la capacidad de inversión (Vassallo, 2001).

A partir del 2005, además de las políticas de tierra implementadas a través del INC, el Estado tuvo un cambio en el enfoque sobre los problemas del desarrollo a nivel de la institucionalidad agropecuaria. Según Rossi (2010), con respecto a la implementación de políticas de desarrollo rural, se pueden distinguir tres ejes de acción: política de tierras, el programa de descentralización y los programas ministeriales. *“Entre los logros obtenidos en cada eje, se destacan: modificaciones a las políticas de tierra que han revertido fuertemente la inexistencia de acciones en el este campo durante varias décadas (política de colonización y apoyo al desarrollo de las colonias del INC); políticas de descentralización del territorio generadoras de nuevos actores (Consejo Agropecuario Nacional, Consejos Agropecuarios Departamentales y Mesas de Desarrollo); y acciones emprendidas por una diversidad de emprendimientos y proyectos nacionales y departamentales gestados desde diversos organismos públicos”* (Rossi, 2010).

Rossi (2010) señala que el Estado recuperó también un rol protagónico en el diseño y ejecución de políticas diferenciadas para la AF. Los principales logros vinculados a los programas a nivel del ejecutivo impulsados por éste han sido la definición de Productor Familiar: Resolución del MGAP de Julio de 2008 y Decreto Presidencial de Agosto 2009, el Registro de Productores Agropecuarios Familiares y su actualización en 2014, creación del Fondo Agropecuario de Emergencia Ley 18.362. Art 207 en octubre 2008; creación del Fondo de Desarrollo Rural - Ley

18719 Presupuesto Nacional 2010-2014 art. 383. A ello debe agregarse una diversidad de convocatorias a proyectos en relación a la inclusión de los productores familiares a las cadenas de valor, la mejora en la gestión de los recursos naturales, proyectos de fortalecimiento organizacional proyectos con enfoque de género y juventud entre otros (Rossi, 2010).

En este contexto general de readecuación de la política agropecuaria, el presente trabajo hará foco en las acciones desplegadas en el territorio particular de la CBPB del INC.

CBPB puede ser ubicada en lo que se conoce como el paradigma de la “*colonización clásica*”. Se encuentra ubicada en el Noreste del Departamento de Canelones (NEC), a 12 kilómetros de la localidad de San Jacinto próximo a Estación Tapia. Abarca una superficie total de 2.147 hectáreas y fue adquirida por el INC entre los años 1950 y 1951 mediante la aplicación del artículo 35<sup>1</sup> de la ley 11.029 (Uruguay, 1948). Concebida durante el periodo de Sustitución de Importaciones, la colonia fue dividida en 86 parcelas con un promedio de superficie de 24 hectáreas. Las fracciones fueron entregadas a los colonos en régimen de arrendamiento y en forma individual, asignando a cada colono una parcela. Los primeros colonos

---

1

Art. 35. Ley 11.029. Dentro de las zonas que se señalen por decreto del Poder Ejecutivo, todo propietario, antes de vender un campo de una extensión superior a mil hectáreas, está obligado a ofrecerlo en primer término al Instituto, el que tendrá preferencia para la compra en igualdad de condiciones. La declaración a que se refiere el párrafo anterior, podrá ser hecha ante cualquiera de las oficinas públicas que en la reglamentación se indiquen. Estas declaraciones deberán ser comunicadas de inmediato al Instituto, el que dispondrá de un plazo máximo de diez días para manifestar si se interesa o no por la adquisición. La falta de cumplimiento por parte del vendedor, lo hará pasible de una multa equivalente al cinco por ciento del aforo fiscal íntegro. Texto original, derogado por: Ley N° 19.577 de 22/12/2017 artículo 1. Incisos 2°) y 6°) **derogado anteriormente por:** Ley N° 18.756 de 26/05/2011 artículo 1. **Redacción dada anteriormente por:** Ley N° 18.187 de 02/11/2007 artículo 15. Inciso 12) **redacción dada anteriormente por:** Ley N° 18.756 de 26/05/2011 artículo 2. **Reglamentado por:** Decreto N° 59/007 de 12/02/2007. **Ver:** Ley N° 18.756 de 26/05/2011 artículo 8. (IMPO, 2018)

provinieron del noreste y sur de los departamentos de Canelones y Lavalleja respectivamente. En el transcurso de los años, algunos colonos incorporaron una fracción más a su explotación. Otras parcelas originales se dividieron para originar fracciones de subsistencia, esta medida se aplicaba cuando la producción proveía solamente al consumo de la familia; y en una minoría de los casos las fracciones fueron ofrecidas en venta a los colonos por parte del INC.

Respondiendo al modelo económico en el país durante la creación de la colonia, la tradición productiva de la microrregión donde fue inserta y en concordancia con la vocación de sus primeros pobladores, la actividad se orientó hacia la agricultura; trigo, maíz, remolacha azucarera y posteriormente tomate industria, combinados con producción animal, fundamentalmente ganadería.

El proyecto de colonización consistió en el fraccionamiento de las parcelas y la caminería interna de la colonia garantizando a todas su correspondiente acceso. Sin embargo la caminería fue construyéndose en etapas, finalizándose recién en la primera década del 2000. Al momento de su entrega, las fracciones contaban con alambrados perimetrales sobre los caminos vecinales; en el caso de las fracciones con topografía más pronunciada se realizó por cuenta del INC la sistematización de suelos mediante terrazas, de las cuales aún pueden observarse vestigios (Bonifacino, 2010).

Interesa mencionar que en el año 2005 por ser el punto de partida del presente trabajo, de un total de 75 colonos relevados en ese año 61 eran arrendatarios, 2 propietarios, 2 promitentes compradores y el resto ocupantes precarios. Solo el 13 % de los colonos ocupaban fracciones de campo a cualquier título por fuera de la colonia, involucrando en esta condición a un total de 438 hectáreas. A continuación se presenta un resumen de la cantidad de colonos por estrato de superficie ocupada en CBPB al año 2005.



Cuadro N° 1. Número y porcentaje de colonos por estrato de superficie ocupada en CBPB en el año 2005.

Estrato en Hectáreas	N.º de colonos	% de colonos
1 a 9	16	21
10 a 19	22	29
20 a 29	11	15
30 a 39	6	8
40 a 49	6	8
50 a 99	9	12
100 a 149	2	3
150 a 200	3	4
Total	75	100

Fuente: Elaborado con base en Censo INC 2005 (INC e IICA, 2007).

En el estrato que va de 1 a 9 hectáreas se encontraban 8 colonos precarios que utilizaban pequeñas parcelas en el área que corresponde al sistema de riego multipredial con el que cuenta la colonia. El estrato más representativo de los colonos de CBPB en el año 2005, en cuanto a la superficie explotada por colono era el comprendido entre 10 a 29 hectáreas, en este se encontraba el 44% de los colonos.

En el año 2005 los problemas más graves señalados por los colonos de CBPB, a través de las gestiones realizadas por estos frente al INC se encontraban: el alto nivel de endeudamiento, escasez de capital para producir, carencia de infraestructura

productiva y residencial, dificultades en la comercialización y acceso a servicios de salud y transporte. El relacionamiento de los colonos con el INC se encontraba muy deteriorado, especialmente por el endeudamiento de estos con el Ente por obligaciones pendientes de pago por concepto de rentas. En el año 2005 un tercio de los colonos se encontraba en situación de morosidad frente al INC (INC e IICA, 2007).

El endeudamiento de los colonos con el INC fue uno de los principales problemas que debió enfrentar la administración en el año 2005. Tal es así que ello requirió la puesta en marcha de un Programa de Reformulación de Adeudos y Mejora de la Gestión de Cobro. Dicho programa debió ser ajustado en su diseño para contemplar la vulnerabilidad económica y social de los colonos del Departamento de Canelones entre ellos los colonos de CBPB.

Las causas que determinan el estado de situación de la colonia en el año 2005 tienen sus raíces en el propio diseño de su proyecto colonizador. El mismo adoleció desde su origen de una estructura adecuada a la realidad y a las necesidades socioeconómicas de la época: carencias a nivel de la infraestructura y servicios, falta de apoyo a los colonos en cuanto a capacidad de inversión y conocimiento técnico. Esta problemática se fue profundizando en la medida que se fue deteriorando el principal motor económico de la zona: el ingenio azucarero de RAUSA, a la vez que el país profundizó su apertura de mercado. Sin capacidades endógenas para enfrentar una reconversión productiva, el Estado tampoco aportó en forma activa y favorable a este proceso. Es decir que con el paso del tiempo y en un contexto económico de apertura creciente, las limitantes estructurales de estos sistemas productivos quedaron cada vez más expuestas, profundizando su vulnerabilidad y retroalimentando el círculo vicioso del empobrecimiento. Ello determinó que buena parte de la población rural visualizara un mejor futuro en la industria y el turismo. Para ello, debió abandonar la zona, ya que el diseño de las carreteras y los servicios de locomoción no propiciaban el desplazamiento diario de personas. Las explotaciones se fueron reproduciendo en estas condiciones generando un marco

favorable para que los jóvenes o aquellos con condiciones emprendedoras buscaran alternativas fuera de la producción y del territorio

Representa un gran desafío institucional lograr el desarrollo de las colonias preexistentes gestadas en el marco del modelo clásico. Quien suscribe tiene una vinculación laboral con el INC como Gerente de Departamento de la Regional Canelones. En el marco de las actividades realizadas por parte de la Regional Canelones, el trabajo en CBPB ha sido una de las prioridades, ello ha facilitado el acceso de quien suscribe a información institucional de carácter interno y la observación y participación directa en diversas actividades realizadas en la colonia, elementos que han sido incorporados en el desarrollo del presente trabajo.

## 1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Tomando en consideración la problemática expuesta relativa a la situación de CBPB y las acciones allí implementadas en términos de DR a partir del año 2005. Las preguntas en las que se basa la presente investigación son las siguientes:

i. Teniendo en cuenta las acciones desarrolladas, ¿es posible afirmar que el territorio se encuentra en un nivel superior de desarrollo y sustentabilidad en el año 2013 en relación al 2005?

ii. ¿En qué dimensión del desarrollo el territorio ha mostrado mayores avances? Es necesario desplegar nuevas formas de intervención, cuáles podrían ser?

iii. ¿Se puede identificar en el caso estudiado dimensiones que estructuralmente limiten el desarrollo?

iv. ¿Qué hoja de ruta debería trazarse y quienes serían los actores para continuar el trabajo?

### 1.3 HIPÓTESIS

A partir del año 2005 el cambio de orientación política del gobierno nacional condujo a una redefinición de los roles del Estado modificando la dinámica de las políticas agropecuarias. Estas comenzaron a incorporar en sus objetivos la necesidad de intervenir en los territorios rurales con un enfoque de DR, en la búsqueda de levantar restricciones en todas las áreas que hacen a la calidad de vida en el medio rural: salud, educación, producción, etc., buscando reducir las causas que generan la pobreza, tras la inclusión de los productores más vulnerables en las cadenas de valor. En CBPB, IC, MEVIR y MGAP tuvieron una importante incidencia en el territorio en el sentido antes mencionado. Esta nueva forma de abordaje tuvo consecuencias directas en la forma de actuar por parte de estas instituciones generando en el territorio instancias de coordinación, procurando la organización de la comunidad, e incorporando metodologías inclusivas como los diagnósticos participativos entre otras. Por lo tanto las hipótesis que orientan el presente trabajo se vinculan con el proceso de desarrollo rural que tuvo lugar en el territorio a partir del 2005 y fundamentalmente con su evolución en las diferentes dimensiones.

A) A la luz del quehacer institucional en la colonia por parte de INC, IMC, MEVIR, MGAP entre otras, se constatan avances en las dimensiones vinculadas al desarrollo rural en el año 2013 en relación a su situación en el año 2005.

B) Existen limitantes de orden estructural, especialmente en referencia al capital humano y social, que frenan el desarrollo de la colonia.

C) Existe una brecha entre la eficacia potencial de los recursos institucionales dispuestos para trabajar en DR, con relación a los resultados obtenidos.

D) Algunas de las acciones a realizar, para reducir dicha brecha, provienen de la reflexión crítica de la práctica institucional, en casos concretos como el que nos ocupa.

E) Es imprescindible contar con un sistema de evaluación del territorio para conocer los avances y reflexionar sobre nuevas acciones que permitan continuar mejorando la condición del territorio en términos de desarrollo rural.

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo General

Contribuir a la evaluación de las colonias del INC desde la perspectiva del diseño e implementación de estrategias de DRS.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

1. Realizar una caracterización retrospectiva sobre el estado de situación de CBPB al año 2005 desde el enfoque de DRS.

2. Realizar una evaluación de CBPB en términos de DRS en el año 2013 en base al MESMIS.

3. Identificar acciones futuras a emprender para avanzar en el proceso de DRS en CBPB.

## 1.5 ANTECEDENTES

A partir del año 2008 se realizaron diversos aportes hacia el conocimiento de los procesos de la colonización en el Uruguay. Los mismos fueron realizados por estudiantes en el marco del programa de Maestría en Desarrollo Rural Sustentable de Facultad de Agronomía. Los trabajos fueron realizados en diferentes colonias a lo

largo del país y abordaron diversos aspectos vinculados tanto al modelo clásico como a las nuevas formas de colonización.

Los primeros trabajos realizados se orientaron hacia la elaboración de propuestas de desarrollo rural en las colonias organizadas en el marco de la colonización clásica. En el departamento de Tacuarembó se elaboró una propuesta innovadora desde el punto de vista tecnológico y organizacional como el uso del riego en forma asociativa en área colonizada (Cazzulli, 2011). También se elaboraron dos propuestas aplicando las teorías del desarrollo rural con enfoque territorial en inmuebles y colonias del INC en el departamento de Canelones. Para su diseño se utilizaron herramientas como el diagnóstico participativo, el mapeo de actores y la construcción del árbol de problemas (Fariña, 2008, Bonifacino, 2010).

En el departamento de Cerro Largo se realizó un trabajo donde se analizaron las limitantes de la colonización tradicional frente a la implementación del trabajo asociativo. El trabajo concluyó que los procesos grupales vinculados a las nuevas formas de colonización brindan a los productores la posibilidad de aumentar su escala de producción, tener una comercialización más eficiente, mejorar sus oportunidades de relacionamiento con instituciones, participar activamente en ámbitos de descentralización y posibilitan el acceso al asesoramiento técnico. (Ferreira Chaves, 2013).

Otra tesis llevada adelante en un predio colectivo en el Departamento de San José concluyó que los campos de gestión colectiva que administran productores lecheros son una alternativa viable desde el punto de vista social, económico y ambiental. Permiten incrementar la escala de los productores familiares y mejorar los indicadores productivos prediales. Desarrollan capital social y humano en las colonias donde se implementan. Los resultados mostraron que además se realiza un uso racional de los recursos naturales, especialmente el suelo (Repetto, 2013). En un sentido similar otra tesis realizada en la Colonia Líber Seregni en el departamento de Salto desta-

ca como conclusión que: los pequeños productores cuando acceden a más tierra en forma grupal, aumentan su capacidad y eficiencia de producción, y sus ingresos. Los asalariados rurales, generan una fuente alternativa de ingresos y se desarrollan como productores. El sistema colectivo permite un uso más racional de los recursos, aumenta la escala, disminuyen los costos de producción y mejoran los precios de venta. La creación de una cooperativa y el fortalecimiento de las organizaciones, fomentaron procesos de crecimiento personal (capacidad) y fortalecimiento del capital social (Rodríguez, 2013).

El más reciente de estos trabajos fue desarrollado en el departamento de Río Negro en la zona de San Javier. El estudio abordó el modelo tradicional de colonización, sus alcances para resolver los problemas actuales y sus diferencias con los modelos actualmente implementados por el INC. Allí se realizó una comparación sobre los principales rasgos de ambos modelos de colonización. El trabajo concluyó que el modelo tradicional tiene por objetivo afincarse a la familia mediante el acceso a una parcela individual en tanto que las nuevas formas de colonización promueven el acceso a la tierra integrando colectivos y priorizando los tenedores de ganado sin tierra y los asalariados rurales. Los nuevos modelos fomentan los procesos colectivos en las diferentes etapas: producción, gestión, comercialización, capacitación, acceso a tecnología, financiamiento y asistencia técnica. Incorporan el cuidado de los recursos naturales, los procesos de participación, la articulación de los colectivos en forma interinstitucional. También procuran avanzar en igualdad de derechos entre hombres y mujeres a través de la implementación de la co-titularidad (Fernández, 2016).

En el marco de los trabajos de tesis de posgrado también se han realizado trabajos vinculados a evaluaciones de sustentabilidad basadas en la utilización del Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de la Sustentabilidad (MESMIS) para evaluar diferentes sistemas de producción.

En el entorno de la ciudad de Salto, se realizó una propuesta de evaluación de la sustentabilidad y su implementación. Para ello se realizó la adaptación del MESMIS a las condiciones específicas del trabajo de tesis ya que no fue desarrollado en forma interdisciplinaria y cíclica, tal como el método lo propone. El estudio caracterizó y evaluó la sustentabilidad de las estrategias utilizadas por los productores desde una perspectiva que incluye aspectos económicos, productivos, sociales y ambientales, buscando identificar las principales fortalezas y debilidades de los sistemas de producción, a fin de generar y recomendar alternativas válidas para la producción familiar. Sobre la aplicación de esta metodología el trabajo concluyó que el MESMIS, en las condiciones específicas del trabajo, permitió caracterizar y definir los aspectos críticos, precisar los indicadores de sustentabilidad y evaluarlos, siendo útil además para integrar, validar y a partir de los resultados, pensar junto a las familias posibles alternativas de manejo (Aguirre, 2007).

El marco MESMIS ha sido utilizado en el trabajo de investigación/intervención realizado desde la Facultad de Agronomía en el marco del Proyecto EULACIAS (“European-Latin American Co-Innovation of Agro-ecosystems”). Su objetivo es fortalecer la sustentabilidad de los productores familiares hortícolas del sur del Uruguay a través de herramientas de evaluación de la sustentabilidad basadas en el marco MESMIS de los agro-ecosistemas, y del diseño de estrategias productivas conjuntas entre investigadores y productores. El proyecto trabajó con 16 predios piloto en Canelones y Montevideo abarcando una totalidad de 22 familias. En conjunto con los productores el marco MESMIS fue utilizado para determinar los puntos críticos y se dibujó un árbol de problemas de cada predio. Esta fase terminó con un acuerdo estratégico entre los productores y el equipo de investigación sobre los problemas principales a atacar en la siguiente etapa (Dogliotti et al., 2012).



## 1.6 CONTEXTO. ORGANIZACIONES Y DESCENTRALIZACIÓN.

Las SFR se crearon a principios del 1900 y éstas fundaron la Comisión Nacional de Fomento Rural (CNFR) en el año 1915. A partir de allí se fueron aprobando algunas leyes que dieron lugar al Sistema Nacional de Fomento Rural. La ley más importante es la Ley 14.330 del 19/12/1974 la que establece la forma de funcionamiento y qué tipo de operaciones pueden realizar las SFR. Además determina el control del Sistema a través de CNFR, ya que ésta debe informar al Poder Ejecutivo sobre el funcionamiento de las mismas (CNFR, 2011).

Canelones y la zona del NEC, comparativamente con la realidad del Uruguay rural, tiene una rica historia de organizaciones de productores. La primer SFR fue creada en Tapia en el año 1919, posteriormente en San Bautista, Tala, Mígues, San Jacinto, Los Arenales, Santa Rosa y San Antonio, respectivamente (Albín et al., 1988). A través del tiempo se fueron creando nuevas SFR, existiendo en la actualidad alrededor de 80 en funcionamiento (CNFR, 2011).

En 1960 CNFR propició la creación de la Cooperativa Agropecuaria Limitada de Sociedades de Fomento Rural (CALFORU) con el objetivo de aumentar el poder de compra y venta de pequeños y medianos productores agrupando a las SFR. CALFORU se constituyó en cooperativa de segundo grado llegando a nuclear a 120 entidades que representaban a 30.000 productores. En 1980 se creó la Federación de Sociedades de Fomento Rural del Noreste de Canelones. Esta federó hasta principios de la década del 90 a las SFR de Tapia, Mígues, Santa Rosa y San Bautista respectivamente. Con el objetivo de buscar soluciones comunes a temas de comercialización y mejorar la articulación comercial y financiera con CALFORU (Albín et al., 1988).

En la década del 70, se llevó adelante el primer proceso de reactivación del Sistema de Fomento Rural. Posteriormente, en el marco de una situación social y económica desfavorable para la agricultura familiar, estas organizaciones dejaron de fun-

cionar. Algunas de ellas formalmente cerraron sus actividades mientras que otras permanecieron abiertas pero con actividades muy acotadas y con escasa participación (Albin et al., 1988).

En la década del 90, pequeños grupos de productores se formaron y subsistieron a partir de los estímulos llevados por programas gubernamentales como PREDEG, PRENADER, PENTA. El papel determinante que han tenido en la zona los programas de financiamiento estatal a la hora de juntar a la gente para “*abordar problemáticas comunes*” y “*que no son sólo productivas*”, como contrapartida, también contribuyeron a las decepciones que se cosecharon en este proceso, particularmente alentando ilusiones que luego no se concretaron o que tuvieron altos costos para los productores (Mañán et al. 2009).

En el año 2005 se inició un nuevo proceso de reactivación y creación de organizaciones de productores. Si bien ello abarcó a todo el departamento, comenzó en el NEC y ha sido aquí donde ha cobrado mayor trascendencia. El MGAP, a través del PUR y la IC, en conjunto con CNFR y otras instituciones del Estado comenzaron un trabajo conjunto que contribuyó a iniciar el nuevo proceso de reactivación de las SFR (Mañán et al., 2009).

Conjuntamente a la reactivación y creación de nuevas organizaciones de productores se han ido creando nuevas formas de vinculación entre estas y el Estado. A partir de ello, emerge una nueva institucionalidad, que sin estar exenta de contradicciones, se enfrenta, en muchos de los casos, a las distintas visiones que tienen los actores del desarrollo en la zona y a las mutuas desconfianzas que aún prevalecen y se expresan en los vínculos que se articulan (Mañán et al., 2009).

Otras instituciones que contribuyeron al proceso a partir del año 2005 fueron la IC con el apoyo de IICA. Estas instituciones trabajaron en el NEC procurando la promoción de la organización y participación de los productores en diferentes ámbi-

tos como forma de generar actores locales para llevar adelante acciones de DR. En el año 2006 ambas instituciones realizaron un ciclo de talleres convocando a actores departamentales y nacionales, con el objetivo de aportar a la comprensión y apropiación del marco teórico DRET. Su objetivo fue lograr una visión conceptual compartida desde el trabajo de las instituciones públicas y privadas vinculadas al desarrollo rural en el departamento de Canelones. Entre los productos de la convocatoria se destaca la conceptualización del NEC como territorio desde el punto de vista del enfoque DRET, una visión común sobre su problemática productiva y social y la necesidad de implementar acciones concretas e inmediatas tendientes a revertir tal situación. En este marco, el IICA e IC, convocó a técnicos de instituciones públicas, grupos y organizaciones de productores, a desarrollar un ejercicio de Planificación Estratégica y Participativa para el NEC (IICA, 2007).

A nivel nacional, en mayo del 2007 se promulgó Ley N° 18.126 de “*Descentralización y Coordinación de Políticas Agropecuarias con base Departamental*” del MGAP. Esta Ley crea como órgano central el Consejo Agropecuario (CA), integrado por tres órganos que hacen a la descentralización: el Consejo Agropecuario Nacional (CAN); el Consejo Agropecuario Departamental (CAD); y por último las Mesas de Desarrollo Rural (MDR) que son el espacio que reúne a nivel departamental al CAD (el Estado) con las organizaciones de productores locales, las cooperativas agropecuarias y la Comisión de Agro de la Junta Departamental. Su cometido es promover “...*mayor involucramiento y participación de la sociedad agropecuaria en la instrumentación de las políticas del sector, detectando las demandas e inquietudes de los productores rurales del departamento (...) mayor articulación y coordinación de los sectores público y privado representativos de las cadenas productivas agropecuarias, orientados hacia la búsqueda de una mayor equidad, desarrollo local y a la preservación del medio ambiente*” (Uruguay, 2007).

En el departamento de Canelones, el Estado está representado en el CAD por el MGAP, la IC, el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) e INC. Se generaron dos Sub Mesas de Desarrollo, coincidentes con el NEC - Santoral y

Oeste del departamento respectivamente. En ellas participan organizaciones de productores formalmente constituidas, y el CAD. Las Sub Mesas, son instancias locales que articulan entre sí en un nivel mayor conformando así la Mesa de Desarrollo Rural (MDR) integrada por todas las organizaciones de productores del departamento más el CAD.

Las organizaciones que participan de la Sub Mesa y Mesa de Desarrollo Rural en Canelones se destacan por ser numerosas y con una importante cobertura en el territorio siendo en su gran mayoría SFR. En términos generales, estas organizaciones se encuentran muy dependientes de los apoyos públicos. Su accionar está basado en los aportes que el Estado realiza para la contratación de sus equipos técnicos, administrativo y de sus proyectos, mediante una contrapartida que entre otras cosas “exige” a los productores su vinculación a las organizaciones. Por lo tanto, es común que la motivación de varios productores en participar esté asociada a esto, sin involucramiento por parte de los mismos en la organización. La disyuntiva que se visualiza es que ante un retiro por parte del Estado del financiamiento directo de algunas actividades, el proceso de organización se desvanezca. Esta relación de dependencia de los planes estatales cuestiona la autonomía organizacional y de expresión de intereses colectivos de los productores (Mañan et al, 2009)

La nueva articulación organizaciones-estado no está exenta de contradicciones. Este proceso social que surge, implica a su vez un replanteo tanto para las organizaciones de productores como para las instituciones del Estado, en sus distintos niveles de gobierno (Mañan et al., 2009)

Las preocupaciones de las organizaciones son diversas y el grado de desarrollo organizacional también lo es, a la vez que la realidad productiva y el funcionamiento de cada una de las cadenas de producción en que participan. Sin embargo, todas rescatan como positiva la nueva institucionalidad y los apoyos recibidos para el nucleamiento de productores. A su vez, señalan la necesidad de una actuación más decisiva

del gobierno en generar condiciones para el desarrollo productivo, en especial para el aumento de los ingresos de la familia, el financiamiento en tiempo y forma de aquellas actividades que así lo requieren, un control más efectivo de los mercados y la regulación de la apropiación de los excedentes (Mañan et al., 2009).

La SFR de Tapia es la organización de productores de referencia de CBPB. Esta organización tuvo su proceso de reactivación durante el año 2007, luego de varios años de inactividad. Los colonos de CBPB han participado de las diferentes convocatorias a proyectos realizados por el MGAP a través de la SFR de Tapia. Han recibido diversos apoyos como créditos no retornables para realizar pequeñas inversiones en el ámbito productivo y social, créditos retornables, asistencia técnica individual y grupal, capacitaciones en diversos temas entre otros apoyos.

La SFR de Tapia participa de la Sub Mesa de Desarrollo del Noreste y Santoral. El caso particular de la SFR de Tapia es similar al resto de las organizaciones recientemente reactivadas. Sin estar consolidada, su actividad se encuentra muy dependiente del Estado quien brinda el financiamiento para los proyectos que ejecutan y financia al equipo técnico y administrativo de la institución. Si bien existe un conjunto de productores reducido comparado con la totalidad del padrón social, quienes asumen las tareas de la SFR demostrando una fuerte responsabilidad por el quehacer colectivo y el desarrollo de su zona.

## 1.7 MARCO TEÓRICO

### 1.7.1 Agricultura Familiar

A comienzos de 1980 se elaboraron los primeros estudios que intentaron abordar la situación y la dinámica de la AF como sujeto social. En el caso de Uruguay, investigadores del Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo-Uruguay (CIEDUR) publican los primeros trabajos sobre AF

(Oyhantçabal, 2010). Allí diferencian la producción familiar de la producción capitalista, jerarquizando tres aspectos o categorías conceptuales: (i) la naturaleza familiar del trabajo desarrollado y su carácter solidario, como principal relación social de producción; (ii) su modalidad de reproducción social (reconstitución de los recursos humanos y materiales); (iii) el objetivo “económico” de reproducir las condiciones que permiten la realización del ciclo familiar en la producción (Astori et al., 1982).

La AF es una forma de producción y reproducción que posee cuatro elementos característicos. En primer lugar la fuerza de trabajo que aportan los integrantes del grupo familiar pero que además no es remunerado. En segundo lugar, la posesión de la tierra, aunque ello no necesariamente implique su tenencia en propiedad. En tercer lugar, la articulación con los mercados, ya que produce para éstos. En cuarto y último lugar, el productor familiar es capaz de acumular riqueza de un ciclo a otro e inclusive puede en determinadas circunstancias llegar a acumular capital. El objetivo de la producción familiar es producir bienes para venderlos en el mercado y de tal manera obtener ingresos que le permitan subvenir a las necesidades reproductivas del grupo familiar. El término productor familiar es un término que está definido por las relaciones sociales de producción. Es por lo tanto conceptual y responde a una variable cualitativa. El uso predominante de trabajo familiar sobre la tierra (en propiedad o en usufructo) son las dos variables básicas para definir a un productor familiar (Piñeiro, 2005).

Los colonos y sus familias son parte importante de los agricultores familiares. Ellos tienen las mismas condiciones generales y sufren los mismos problemas de otros pequeños productores. Los elementos cualitativos que diferencian a los colonos de los demás productores familiares son: i) las tierras de los colonos pertenecen al INC o están en la órbita del mismo de acuerdo a la Ley N° 11.029; y por tanto no pueden ser vendidas o hipotecadas; y ii) el apoyo que el INC puede otorgar en sus múltiples formas (Vassallo, 2001).

La AF se ha venido conceptualizando y visibilizando con más fuerza en los últimos años en las políticas públicas de las Américas. Se ha comenzado a reconocer su potencial dentro de las sociedades desde diferentes aspectos (social, económico, ambiental) y la necesidad de fortalecerla y consolidarla. Sin embargo, la AF enfrenta múltiples desafíos: lograr la competitividad ante la inestabilidad de los precios agropecuarios; solucionar los problemas vinculados a la tenencia de la tierra; superar los modelos de producción poco sostenibles, de baja productividad y sin innovación productiva y tecnológica; aumentar la oferta de alimentos; eliminar las brechas generacionales y de género e incrementar la participación de la AF en las dinámicas de los territorios y en su gestión (IICA, 2016).

En el año 2004 se creó la Reunión Especializada de la Agricultura Familiar (REAF) en el ámbito del MERCOSUR. Se trata de un espacio de participación social y político a nivel regional cuyo objetivo es asesorar al Grupo del Mercado Común (GMC) y al Consejo de Mercado Común. Según resolución N° 11/04/2004 del GMC los temas de su competencia son *“fortalecer las políticas públicas para la Producción Familiar en el MERCOSUR, promover y facilitar el comercio en la Agricultura Familiar en la región”*(REAF, 2016).

Brasil fue el primer país latinoamericano en aprobar una definición operativa de AF, su impulso fue trasladado a la REAF sirviendo de guía a los países miembros. (REAF, 2016). En este sentido Uruguay, en el año 2008 a través de la resolución del MGAP aprobó la definición de productor/a familiar, la misma fue sujeto de evaluación y modificada en el año 2014 mediante la Resolución MGAP 219 y 387/14 (vigente desde 1/3/14) *“Productores/as Familiares son personas físicas que con o sin la ayuda de otros gestiona directamente una explotación agropecuaria y/o realiza una actividad productiva agraria que no requiere el uso directo de la tierra. Esta persona, en conjunto con su familia, debe cumplir las siguientes requisitos en forma simultanea: - Realizar la explotación con la contratación de, como máximo, dos asalariados no familiares permanentes o su equivalente en jornales zafrales no familiares (500 al año) - Explotar en total hasta 500 ha (CONEAT 100) bajo*

*cualquier forma de tenencia - Residir en la explotación o a una distancia menor a 50 km de la misma - Ingresos familiares nominales extraprediales sean inferiores o iguales a 14BPC promedio mensual.....b) Para los que declaren los rubros hortícolas, frutícolas, y víticas el inciso “a” del numeral “1” se sustituye por lo siguiente: Realizar la explotación agropecuaria o actividad productiva agraria con la contratación de mano de obra asalariada no familiar por un equivalente de hasta 1250 jornales zafrales anuales ”(MGAP, 2014). La resolución MGAP 387/14 establece como excepción para el caso de productores apícolas (como producción principal declarada) con hasta 1000 colmenas no operarán los ítems referidos al límite de la superficie y la obligatoriedad de la residencia (Sganga et al., 2014).*

Aplicando esta definición, en Uruguay la cantidad de productores familiares registrados en el país son unos 25.285, lo cual alcanza 67.873 miembros totales de las familias y se estima una superficie promedio de 76,7 ha (MGAP, 2015). El universo de productores registrados ha sido destinatario de políticas públicas diferenciadas de financiamiento de planes y proyectos asociativos de asistencia financiera, técnica y extensión rural en convocatorias realizadas por MGAP- DGDR (Sganga et al, 2014).

### 1.7.2 Desarrollo rural

El concepto de DR, se distingue por su alcance abarcador en relación a los conceptos de *Desarrollo Agropecuario* y *Desarrollo Agrario*. El *Desarrollo Agropecuario* se circunscribe a los aspectos agro-económicos de la producción agrícola teniendo por objetivo la mejora de la productividad y del producto generado. El *Desarrollo Agrario* incorpora los factores económicos, sociales, culturales y políticos que influyen en la producción agropecuaria. En este concepto, además de los problemas tecnológicos se incorporan los referidos a la integración y desarrollo de los complejos agroindustriales, de la comercialización agrícola, y de las formas asociativas de resolución de problemas prediales y extra prediales. El concepto de



DR, además de las dimensiones incluidas en estos dos conceptos previos, incluye los temas de la salud pública, la educación, los servicios de electricidad, agua potable, comunicaciones, las actividades de producción y comercialización no directamente vinculadas a la producción agropecuaria (industria rural, artesanía, comercio, etc.) Esta perspectiva incluye la organización social para la producción, la acción gremial o reivindicativa, lo cultural, al esparcimiento. Incorpora la noción de espacio rural (Vassallo, 2001).

El DR se define como *“el pasaje de un estadio de desarrollo de un espacio rural, caracterizado por condiciones donde predominan las necesidades básicas insatisfechas, en forma individual y colectiva, a otro estadio con condiciones que permiten un mejor desarrollo de las personas por una mayor satisfacción de las Necesidades Básicas, a través de un proceso basado en la participación creciente de la población implicada en la gestión económica y social”* (Vasallo, 2001).

### 1.7.3 Desarrollo sustentable y sustentabilidad

A partir del siglo XX se produjeron profundas transformaciones sobre el ambiente. En términos cuantitativos y de amplitud porque muchos de los efectos pasaron de la escala local a la regional o planetaria. Tal es el caso de la disminución de la capa de ozono o el calentamiento global. En términos cualitativos, porque el avance de la química permitió generar nuevas combinaciones de elementos que generaron nuevos efectos a largo plazo sobre el ambiente. La preocupación por el medio ambiente en los países desarrollados surgió de relacionar el deterioro ambiental con el desarrollo, mostrando que el desarrollo por sí mismo, no daba cuenta de un equilibrio con el medio ambiente y equidad social, a diferencia de lo que se creía hasta los años cincuenta (Tommasino, 2006).

La concepción de ecodesarrollo, término que luego cambió al de DS, comenzó a gestarse a partir de la reunión de Organización de las Naciones Unidas (ONU) en

1972 preparatoria de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano de Estocolmo. Los principios básicos del concepto son: i) satisfacción de las necesidades básicas; ii) solidaridad con las generaciones futuras; iii) participación de la población actuante; iv) preservación de los recursos naturales y medioambiente en general; v) elaboración de un sistema social que garantice empleo, seguridad social y respeto a otras culturas; vi) programas de educación; vii) defensa de la separación de los países centrales y periféricos para garantizar el desarrollo de estos últimos. (Sachs, citado por Tommasino, 2006). En 1983 la ONU crea la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD o WCED por sus siglas en inglés) que elabora el informe *Nuestro Futuro Común*, más conocido como Informe Brundtland aprobado en Asamblea General de la ONU en 1987. Desde el Informe Brundtland, el concepto de sustentabilidad ha cobrado cada vez mayor importancia. Allí establece el desarrollo sustentable como *“aquél que permite la satisfacción de las necesidades de esta generación sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras”* (WCED, 1987). Su idea central es que desarrollo y ambiente no pueden estar separados. Su perspectiva es claramente antropocéntrica señalando que la crisis ambiental puede afectar el desarrollo económico al contrario de lo que postulan los ecocentristas. Es en este sentido que es necesario preservar el ambiente para las futuras generaciones (Pierri, 2001). Asimismo reconoce la necesidad de superar problemas sociales, en particular la pobreza, señalándola como la mayor causa del deterioro ambiental. Pero no asume que la pobreza sea un problema en sí mismo sino un “puente” para superar los problemas ambientales. Esta perspectiva es considerada como “social limitada” ya que no aborda la problemática de las relaciones sociales como causa de insustentabilidad (Foladori y Tommasino, 2000a).

Aunque la definición de DS propuesta por Brundtland ha sido aceptada presenta algunos aspectos cuestionables: i) Vaguedad en los términos. ii) No define cuáles son, ni quién determina las necesidades de las generaciones actuales y futuras. iii) Admite que es posible un desarrollo con crecimiento en un “mundo que está en sus límites”. iv) Afirma que la pobreza genera deterioro del medio ambiente. v) Deposita

excesiva confianza en la tecnología. Más allá de lo polémico de la definición, es de destacar que introduce el concepto de la solidaridad con las generaciones futuras. Este límite a la satisfacción de nuestras necesidades, como un deber ético con las futuras generaciones es, tal vez, uno de los aspectos menos comprendidos y más difíciles de aceptar de este concepto (Sarandón y Flores, 2014).

Sustentabilidad, en términos literales, significa mantener a través del tiempo. Cuando el término sustentabilidad es agregado al de “desarrollo” resulta implícito que lo que debemos mantener es el desarrollo (Tommasino, 2006).

El concepto de DS implica la existencia de objetivos y caminos de desarrollo – aquellos puestos en práctica – que no pueden perdurar por largo plazo pues amenazan tarde o temprano las bases ecológicas de la tierra. A su vez, el desarrollo bajo ningún criterio se abandona como objetivo pero éste debe ser sustentable ecológica y socialmente (Harborth, citado por Foladori y Tommasino, 2000). Conceptualmente, este casamiento entre conservación y desarrollo se basa en la forma en que ambos son definidos, que permite que su compatibilidad parezca inevitable, siendo el concepto llave el de sustentabilidad (Pierri, 2001).

Los autores que han abordado la problemática sobre cómo satisfacer los objetivos del DS, desde el inicio de su conceptualización se han basado en dos grandes posturas i) la sustentabilidad ecológica o física o ii) la sustentabilidad social, considerando lo social como un medio para alcanzar la sustentabilidad ecológica. (Tommasino, 2006)

La sustentabilidad ecológica, refiere a la depredación de los recursos, el incremento de la contaminación, la pérdida de biodiversidad, el paisaje y el medio ambiente de vida en general. Los problemas ambientales son considerados exclusivamente desde un punto de vista técnico. Las relaciones técnicas son las que

se establecen entre los seres humanos y la naturaleza externa. No hay relaciones sociales incluidas en este enfoque (Tommasino, 2006).

La sustentabilidad social, incluye la pobreza y el incremento poblacional. Así la pobreza genera problemas ambientales porque los pobres no tienen recursos para encarar una estrategia productiva sustentable o porque el crecimiento de la población conlleva a la mayor demanda de recursos y presiona sobre los ecosistemas afectando también a los ricos. Este enfoque incluye a la sustentabilidad ecológica. Si bien existe un enfoque exclusivamente ecológico, no existe un enfoque exclusivamente social (Tommasino, 2006).

La sustentabilidad ecológica y la sustentabilidad social tienen una perspectiva común ya que su ámbito de análisis parte de las relaciones técnicas. En el caso de la primera, solo interesan las relaciones entre los seres humanos y el entorno abiótico y otros seres vivos para alcanzar la sustentabilidad ecológica. Los problemas sociales son la causa de los problemas técnicos. Las relaciones sociales no están en discusión, solo interesan sus consecuencias técnicas sobre la contaminación y depredación (Tommasino, 2006).

A su vez, en ambos enfoques se considera al ambiente como un factor externo a los seres humanos. Tienen una visión reduccionista del ambiente ya que cualquier organismo debe incluir el medio abiótico, las otras especies de seres vivos y a sus congéneres. Entonces las relaciones sociales pueden implicar, por sí mismas, insustentabilidad y no sólo por causa de sus relaciones técnicas con la naturaleza externa (Tommasino, 2006)

Hasta los 90 la concepción de sustentabilidad social impulsada por organismos internacionales (FAO, ONU, BID, Banco Mundial, IICA) apuntaba a la reducción de la pobreza y el incremento poblacional como “puente” a los problemas ecológicos (Foladori y Tommasino, 2000b). Estos organismos se ubican dentro de la corriente

denominada “Sustentabilidad ecológica social limitada (crecimiento más conservación o sustentabilidad “puente”) ( Tommasino, 2006 ). Sin embargo, y luego de importantes críticas a esta noción, se jerarquiza conceptualmente la mejora de la calidad de vida de las personas como fin en sí mismo y no como un medio para solucionar los problemas ambientales (Foladori y Tommasino, Stiglitz, Anand y Sen, citados por Foladori, 2005). La participación social es el medio para la mejora de la calidad de vida porque es indicadora de: libertades democráticas, equidad en las decisiones y potencia esfuerzos productivos (Foladori, 2005). En este sentido la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Desarrollo Sostenible (Rio +20) refuerza el compromiso de los países de la región y del mundo en la necesidad de la erradicación de la pobreza y en la necesidad de *“lograr el desarrollo sostenible promoviendo un crecimiento sostenido, inclusivo y equitativo, creando mayores oportunidades para todos, reduciendo las desigualdades, mejorando los niveles de vida básicos, fomentando el desarrollo social equitativo y la inclusión, y promoviendo una ordenación integrada y sostenible de los recursos naturales y los ecosistemas que preste apoyo, entre otras cosas, al desarrollo económico, social y humano, y facilite al mismo tiempo la conservación, la regeneración, el restablecimiento y la resiliencia de los ecosistemas frente a los problemas nuevos y emergentes”* (NU, citado por NU y CEPAL, 2013).

Sustentabilidad es un concepto complejo y multidimensional que implica entender la interrelación entre aspectos económicos, sociales y ambientales. Es un concepto dinámico en un devenir continuo donde son tan importantes las metas como el camino elegido para alcanzarlas. Es muy importante considerar la equidad inter e intra-generacional, así como la articulación de escalas temporales, espaciales e institucionales (Masera et al., 2008).

Al menos tres grandes dimensiones pueden ser identificadas en las distintas aproximaciones que se realizan en torno del concepto de sustentabilidad o más específicamente agricultura sustentable: ambiental, económica y social interdependientes y complementarias. Otros autores incorporan en el análisis de las

dimensiones de la sustentabilidad, una cuarta: la dimensión político-institucional, asignándole un lugar destacado en la construcción del desarrollo sustentable. Incorpora en esta dimensión a los aspectos relativos a la estructura y funcionamiento del sistema político-institucional público y privado, a las organizaciones no gubernamentales, a las organizaciones gremiales y diversos grupos de interés, tanto a nivel nacional, regional o local (Sepúlveda y Zúñiga, 2008).

Para cumplir con la sustentabilidad y satisfacer las necesidades de las actuales y futuras generaciones, el estilo de agricultura debe poder mantenerse en el tiempo. *“Una Agricultura Sustentable es aquella que mantiene en el tiempo un flujo de bienes y servicios que satisfagan las necesidades alimenticias, socioeconómicas y culturales de la población, dentro de los límites biofísicos que establece el correcto funcionamiento de los sistemas naturales (agroecosistemas) que lo soportan”* (Sarandón et al., 2006). Para ello deben cumplirse una serie de requisitos. La falta de cumplimiento de los mismos pone en duda, en el corto o largo plazo, la sustentabilidad. Esta agricultura debería ser: 1) Suficientemente productiva (dependiendo del nivel de análisis). 2) Económicamente viable (a largo plazo y contabilizando todos los costos). 3) Ecológicamente adecuada (que conserve la base de recursos naturales y que preserve la integridad del ambiente en el ámbito local, regional y global). 4) Cultural y socialmente aceptable. Estos objetivos son igualmente importantes, de cumplimiento simultáneo, y no son reemplazables los unos con los otros (Sarandón et al., citado por Sarandón y Flores, 2014).

#### 1.7.4 Evaluación de la sustentabilidad

A nivel global para medir la sustentabilidad se destacan los índices monetarios alternativos al Producto Bruto Interno (PBI) como el PBI “verde” que incorpora a las cuentas nacionales el deterioro de los recursos naturales como costo; e ISEW (“Index of Sustainable Economic Welfare”) que contempla gastos militares, trabajo doméstico y costos ambientales; y el GPI (“Genuine Progress Indicator”) elaborado a

partir de 51 indicadores ambientales; sociales y económicos. E índices no monetarios como los que calculan balance de energía y la huella ecológica (Farrel y Hart, citado por Oyhantçabal, 2010). Müller (1996) agrega otro tipo de expresiones como los análisis de impacto ambiental, los modelos ecológico-económicos y las metodologías en base a indicadores. Dentro de estos destaca el marco metodológico PER (Presión-Estado-Presupuesto) diseñado por la Organización para el Desarrollo Económico (OCDE) para evaluar actividades humanas a nivel global (Müller, citado por Oyhantçabal, 2010). El esquema PER está basado en una lógica de causalidad; es decir, las actividades humanas ejercen presiones sobre el ambiente y cambian la calidad y cantidad de los recursos naturales (Estado). Asimismo, la sociedad responde a estos cambios a través de políticas ambientales, económicas y sectoriales (respuestas). A partir del marco PER, la Agencia de Medio Ambiente Europea creó un modelo analítico que denominó FPEIR (Fuerzas conductoras-Presión-Estado-Impacto-Respuesta). En conjunto PER y FPEIR han sido de utilidad en el análisis de los elementos interactuantes a nivel local en la gestión ambiental para la promoción del desarrollo sostenible (European Environment Agency, citado por Vázquez y García, 2018)

Foladori (2005) revisa siete de las principales metodologías utilizadas a nivel global (PIB “verde”, “Genuine Savings”, ISEW, GPI, “Net Primary Productivity” y Huella Ecológica, “Environmental Space”) concluye que la prioridad del análisis es la dimensión ambiental relegando lo social. Cinco de las metodologías no contemplan la dimensión social y las dos restantes lo hacen de forma a-histórica, analizan la sociedad como bloque sin considerar las relaciones sociales de producción ni la diferencia entre el hombre y el resto de las especies a la hora de relacionarse con la naturaleza. Para este autor un enfoque alternativo para evaluar la sustentabilidad debería contemplar como premisa que la sociedad no se relaciona como bloque frente a la naturaleza; que los dueños de los medios de producción deciden qué y cómo producir y por tanto son responsables de la crisis ambiental y que las desigualdades resultan de la distribución desigual de los medios de producción (Foladori, 2005).

Para la evaluación de sistemas desde el punto de vista ambiental, económico y, en menor medida social una serie de autores han propuesto la definición de *indicadores de sustentabilidad*. (Taylor et al., Azar et al., Showr, Syers, Bakked, Winograd, Hammond et al., citados por Masera et al., 1999). Algunos de estos trabajos han sido concebidos para su aplicación a escala nacional o macrorregional lo que dificulta su aplicación en el contexto local (Winograd, Hammond et al., Bakkes et al., citados por Masera et al., 1999). Otras metodologías en cambio son diseñadas para propósitos específicos (Nair, Taylor et al, Stockle et al., citados por Masera et al., 1999) lo cual limita su replicabilidad (Masera et al., 1999).

Un segundo grupo está constituido por metodologías de evaluación basadas en la determinación de *índices de sustentabilidad*, en los cuales se agrega o sintetiza la información relevante para la sustentabilidad en un sistema numérico. La principal limitante de este enfoque es que implican transformar las externalidades ambientales en valores monetarios convirtiéndose así en una extensión del análisis costo-beneficio convencional. En general esta metodología conlleva el inconveniente de tener que ponderar diferentes variables analizadas con el fin de reducirlas a una única unidad de medida. También están los autores (Taylor et al., citado por Masera et al., 1999) que han propuesto un índice *de sustentabilidad por productor*, tomando en consideración las acciones o estrategias de cada productor frente a distintas situaciones que se dan en su predio (por ejemplo manejo de plagas o problemas de erosión) (Masera et. al, 1999).

Otra forma de evaluación es aquella que caracteriza la sustentabilidad desde una perspectiva ecosistémica definiendo ecosistemas naturales como *el sistema de referencia* hacia el cual deben tender los sistemas de manejo (Mass y Jaramillo, citado por Masera et al., 1999). Su limitante es que en la practica estos sistemas naturales pueden no existir en la zona de estudio; por otro lado la comparación entre sistemas naturales y perturbados podría ser inadecuada dado la naturaleza social de estos últimos.



Otro grupo de autores plantean explícitamente el desarrollo de un marco de evaluación de sustentabilidad como una estructura analítica que rebasa la determinación de indicadores enfatizando la aplicabilidad práctica. La propuesta más elaborada sobre este tipo de metodologías de evaluación de sustentabilidad proviene de FAO y se denomina Marco de Evaluación Sustentable de Tierras (FSLM) (FAO, citado por Masera et al., 1999). Este marco constituye uno de los más importantes esfuerzos a escala internacional dirigida a la evaluación de la sustentabilidad y ha sido un documento básico para la elaboración del MESMIS.

#### 1.7.4.1 MESMIS

El MESMIS es una herramienta metodológica que:

- *“Ayuda a evaluar la sustentabilidad de sistemas de manejo de recursos naturales, con énfasis en el contexto de los productores campesinos y en el ámbito local, desde la parcela hasta la comunidad.*

- *Brinda una reflexión crítica destinada a mejorar las posibilidades de éxito de las propuestas de sistemas de manejo alternativos y de los propios proyectos involucrados en la evaluación. El MESMIS se propone como un proceso de análisis y retroalimentación. Se busca evitar que el análisis proporcione simplemente una calificación de los sistemas de manejo en escalas de sustentabilidad.*

- *Busca entender de manera integral las limitantes y posibilidades para la sustentabilidad de los sistemas de manejo que surgen de la intersección de procesos ambientales con el ámbito social y económico.*

- *Permite comparar a los sistemas de manejo en términos de su sustentabilidad, ya sea mediante la confrontación de uno o más sistemas alternativos con un sistema de referencia (comparación transversal) o bien mediante la observación de los*

*cambios de las propiedades de un sistema de manejo particular a lo largo del tiempo (comparación longitudinal).*

- *Presenta una estructura flexible para adaptarse a diferentes niveles de información y capacidades técnicas disponibles localmente. Asimismo, propone un proceso de evaluación participativo que enfatiza dinámicas de grupo y una retroalimentación continua del equipo evaluador.*

- *Constituye una herramienta en desarrollo. La experiencia de su aplicación permitirá mejorar el propio marco. En este sentido, debe entenderse al MESMIS como un método para organizar (mas no agotar) la discusión sobre sustentabilidad y la forma de hacer operativo el concepto.” (Maserá et al., 1999).*

El MESMIS asume que los agroecosistemas sustentables se definen a partir de siete atributos:

Cuadro N.º 2. Definición de los atributos generales de los agroecosistemas.

Atributos generales de los agroecosistemas sustentables	Definición
Productividad	Capacidad de brindar el nivel de bienes y servicios requeridos. Representa el valor del atributo (rendimiento, ganancias, etc.) en un periodo de tiempo determinado.
Estabilidad	Capacidad de ofrecer beneficios constantes a lo largo del tiempo, bajo condiciones promedio o normales.
Resiliencia	Capacidad del sistema de retornar a su estado de o mantener su potencial productivo luego de sufrir perturbaciones graves.
Confiabilidad	Capacidad de mantener su productividad en niveles cercanos al equilibrio pese a perturbaciones normales del ambiente.
Adaptabilidad (o flexibilidad):	Capacidad de encontrar nuevos niveles de equilibrio ante cambios a largo plazo en el ambiente.
Equidad	Capacidad de distribuir de manera justa, intra e intergeneracionalmente los beneficios y costos relacionados con el manejo de los recursos naturales.
Autodependencia (o autogestión)	Capacidad para regular y controlar sus interacciones con el exterior. Incluye los procesos de organización y los mecanismos del sistema socio-ambiental para definir de manera endógena sus propios objetivos, prioridades, su identidad y sus valores.

Fuente: En base a Sustentabilidad y Manejo de Recursos Naturales. El marco de evaluación MESMIS (Masera et al., 1999).

El MESMIS para su aplicación parte de las siguientes premisas:

- *La evaluación de sustentabilidad se lleva a cabo y es válida solamente para: (a) sistemas de manejo específicos en un determinado lugar geográfico y bajo un determinado contexto social y político; (b) una escala espacial (parcela, unidad de producción, comunidad o cuenca) previamente determinada, y (c) una escala temporal también previamente determinada.*

- *La evaluación de sustentabilidad es una actividad participativa que requiere de una perspectiva y un equipo de trabajo interdisciplinarios. El equipo de evaluación debe incluir tanto a evaluadores externos como a los involucrados directos (agricultores, técnicos, representantes de la comunidad y otros actores).*

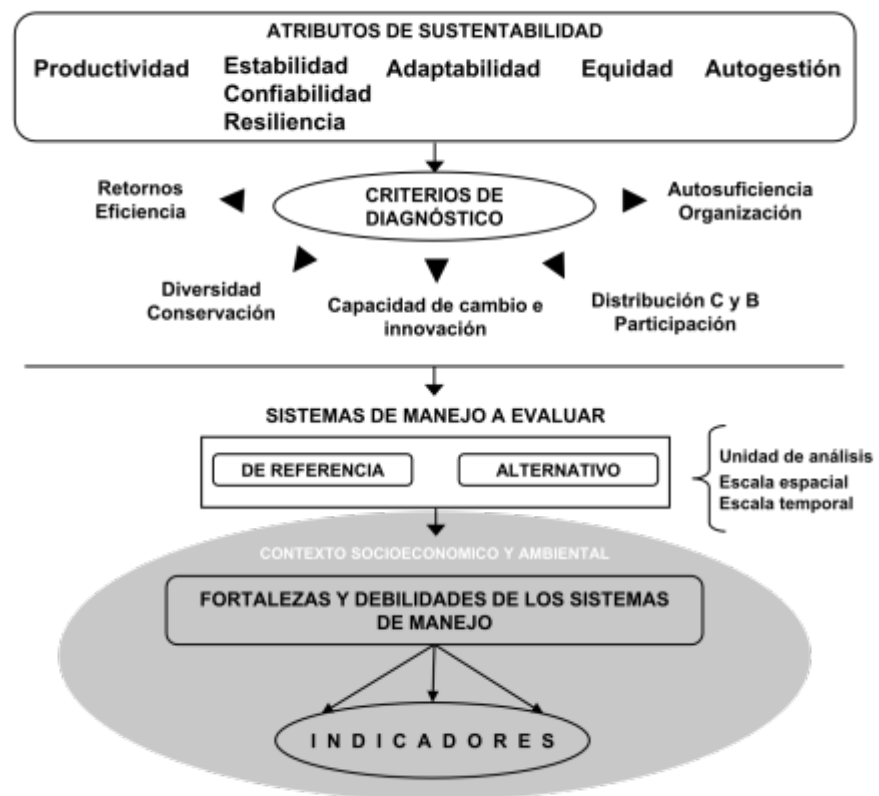
- *La sustentabilidad no puede evaluarse per se sino de manera comparativa o relativa. Para esto existen dos vías fundamentales: (a) comparar la evolución de un mismo sistema a través del tiempo (comparación longitudinal), o (b) comparar simultáneamente uno o más sistemas de manejo alternativo o innovador con un sistema de referencia (comparación transversal). Esto marca una diferencia fundamental con otros marcos como el FESLM".*

- *La evaluación de sustentabilidad es un proceso cíclico que tiene como objetivo central el fortalecimiento tanto de los sistemas de manejo como de la metodología utilizada" (Maserá et al., 1999).*

A partir de los atributos generales de los agroecosistemas se definen los puntos críticos o fortalezas y debilidades para la sustentabilidad del sistema de manejo en particular los cuales se relacionan con tres dimensiones de evaluación: ambiental, social y económica. En cada área de evaluación se definen criterios de diagnóstico e indicadores. Permite derivar en un proceso lógico los criterios de diagnóstico y de allí los indicadores estratégicos para llevar a cabo la evaluación del

sistema involucrado: medición y monitoreo, identificación de acciones estratégicas de desarrollo para fortalecer la situación del sistema y mejorar el proceso de la propia evaluación. Este mecanismo asegura una relación clara entre los indicadores y los atributos de sustentabilidad del agroecosistema (Masera et al., 2008).

Figura N.º 1: Esquema general del MESMIS: relación entre atributos e indicadores.



Fuente (Textual): El proyecto de evaluación de sustentabilidad MESMIS ( Masera et al., 2008).

#### 1.7.4.2 Indicadores

Un indicador describe un proceso específico o de control. Algunos indicadores pueden ser apropiados para ciertos sistemas y pueden ser inapropiados para otros. Dependerán de las características del problema específico bajo estudio, de la escala del proyecto del tipo y acceso y de la disponibilidad de información (Masera et al., 2008). Son una herramienta para obtener información de la realidad que sintetiza un conjunto complejo de información. Son medidas de condición, procesos, reacción y comportamiento que deben dar cuenta de los cambios que ocurran en el sistema (Marzall, citado por Oyhantçabal, 2010)).

Entre las características deseables de los indicadores se señala que sean significativos, relevantes políticamente, sensibles a los cambios, coherentes, sencillos, factibles de medir (tiempo y costo) replicables /generalizables, verificables, objetivos, que se puedan medir repetidamente que permitan enfoques integrales y la modelización. Para su correcta interpretación es importante que sean consistentes, significativos y entendibles para los usuarios, que tengan un método de medición transparente y que su elaboración sea participativa (Muller, Gómez et al., Marzall, Masera et al., citados por Oyhantçabal, 2010)

La información obtenida mediante los diferentes indicadores se integra utilizando técnicas de análisis multicriterio, con el fin de emitir un juicio de valor sobre los sistemas de manejo y brindar sugerencias para mejorar su perfil socio-ambiental (Masera et al., 2008).

#### 1.7.5 Desarrollo rural sustentable

Desde la perspectiva de desarrollo planteada por la Comisión Bruntland (ONU, 1987), el desarrollo económico y el uso racional de los recursos naturales están inexorablemente unidos en el tiempo y en el espacio. El DRS, por su parte, comparte

esas premisas y destaca el uso racional de los recursos naturales como elemento fundamental de cualquier estrategia de desarrollo, no solo por su importancia para las generaciones presentes y futuras, sino porque esos recursos constituyen uno de los activos más importantes del medio rural (Sepúlveda y Zúñiga, 2008).

La visión integral — multidimensional e inter-temporal — adoptada por el DS sirvió de marco al DRS y orientó un cambio de enfoque, para abordar de manera más concreta los problemas que afectan al medio rural (Albuquerque citado por Sepúlveda y Zúñiga 2008). En ese sentido, el DRS es parte del DS, pero ambos deben verse como aproximaciones complementarias al tratamiento de problemas como el deterioro de los recursos hídricos, la pérdida de biodiversidad, la desertificación, la lucha contra la pobreza y la integración de grupos sociales excluidos (mujeres, jóvenes, migrantes, indígenas y afrodescendientes, entre otros). Ambas visiones subrayan la dinámica de transformación del medio rural, en relación con el medio urbano, lo que obliga a considerar a ambos espacios desde una perspectiva funcional, que permita analizar su forma de interactuar y de complementarse. Eso plantea nuevas exigencias, en términos del cuerpo teórico que se adopte para analizar los problemas y elaborar las políticas respectivas (IICA, Lester, citado por Sepúlveda y Zúñiga, 2008).

El DS entendido como proceso, alude a modificaciones en áreas muy diversas: sistemas productivos, patrones de consumo, gestión territorial e institucionalidad, entre otros (Albuquerque, citado por Sepúlveda y Zúñiga, 2008). Además, exige cambios o adaptaciones tanto en la gestión pública como en la privada. Los avances logrados en la comprensión del proceso de desarrollo y su dinámica cambiante han contribuido a aumentar el caudal de conocimiento en esta temática. En torno al DRS actualmente se llevan a cabo dos debates; uno en el campo de la economía ambiental, el otro asociado al “capabilities approach” que ha sido traducido como capacidades o potencialidades utilizado como “enfoque de acceso a posibilidades”, de Amartya Sen (1999) (Sepúlveda, citado por Sepúlveda y Zúñiga, 2008).

En la vertiente de la economía ambiental, la ineficiencia y la ineficacia del mercado han sido señaladas como las principales responsables de la degradación de los recursos naturales. Así, se ha exhortado a gestionar apropiadamente esos recursos y, al mismo tiempo, a darles la debida importancia a los aspectos participativos y distributivos del desarrollo, tanto entre generaciones, como entre los distintos grupos sociales de una misma generación (Sepúlveda y Zúñiga, 2008). El “enfoque de acceso a posibilidades” de Sen (1999) constituye otro ejemplo, allí plantea que el desarrollo es un estado de bienestar común, y éste no se relaciona exclusivamente con indicadores económicos positivos; tales como, una alta tasa de crecimiento del PIB, un mayor volumen comercial, una mayor industrialización o un mayor avance tecnológico. En ese contexto, el desarrollo se entiende como un proceso donde los objetivos económicos son solo un medio para alcanzar un fin mayor: la libertad humana. Y el éxito de una sociedad debe juzgarse por las posibilidades reales que las personas tienen de elegir el nivel de vida que deseen tener. Para el desarrollo es tan importante vivir satisfactoriamente como tener el control sobre la propia vida. Su visión no niega la importancia del crecimiento económico como motor del desarrollo, pero hace hincapié en que crecimiento económico no es sinónimo de desarrollo. Por eso, el fomento de las actividades productivas debe ir acompañado de políticas que permitan la distribución de los beneficios entre todos los miembros de la sociedad (Sen, citado por Sepúlveda y Zúñiga, 2008).

#### 1.7.6 Desarrollo rural con enfoque territorial

El enfoque de DRS, evoluciona de manera vertiginosa en términos conceptuales y metodológicos. La integración de esquemas y enfoques que se ha dado en los últimos años ha desembocado en la propuesta de desarrollo rural sostenible con enfoque territorial. Esa integración comprende las nociones de desarrollo regional, DRS y enfoque territorial. Por una parte, el desarrollo regional generó, desde la década de los setenta, modelos para mejorar el desempeño de grandes regiones definidas como economías rurales especialmente localizadas —por lo tanto, ya tomaba en cuenta los recursos ambientales—. En la década de los



noventa, con el advenimiento del desarrollo sostenible como paradigma, los planteamientos de desarrollo regional y de DS encuentran múltiples puntos de convergencia, en materia de formulación e implementación de procesos de planificación y gestión del desarrollo. Un ejemplo de eso es la incorporación de la visión multidimensional, es decir de un enfoque sistémico o integral, donde antes primaba el análisis económico. Los planteamientos de desarrollo nacional sostenible comprenden la convergencia antes citada y el DRS como uno de sus componentes. De hecho, en términos de la evolución conceptual, el desarrollo rural, el desarrollo regional y el desarrollo territorial se entienden como sub-matrices de un proceso más amplio, de ámbito nacional, que involucra factores y actores, nacionales e internacionales, que condicionan permanentemente el quehacer de los otros niveles (Porter y Richardson, citado por Sepúlveda y Zúñiga, 2008).

El Desarrollo Rural con Enfoque Territorial (DRET) parte de un concepto de territorio que va más allá del espacio físico considerándolo como un producto social e histórico. El territorio concebido de esta manera posee un tejido social único, dotado de una base de recursos naturales, modos de producción, consumo e intercambio así como una red de instituciones y formas de organización que otorgan cohesión al conjunto de elementos (Sepúlveda et al., 2003).

El DRET, busca la transformación de los espacios, agentes, mercados y políticas pública, procura la unión de los territorios rurales -a su interior y con el resto de la economía nacional-, su revitalización y reestructuración progresiva y la adopción de nuevas funciones. Tiene por objetivo la reducción de la pobreza, mayor equidad, más competitividad productiva, un manejo sostenible del ambiente, y a que primen la estabilidad política y la gobernabilidad democrática. Todo esto en armonía con la visión de desarrollo a nivel nacional (Sepúlveda et al., 2003).

El enfoque DRET se vincula con la dimensión territorial de la pobreza. La característica de la pobreza rural en las Américas es su concentración en zonas

geográficas delimitables, resultantes de procesos asimétricos de desarrollo. Es en el ámbito local que se establecen bienes públicos, entendidos como componentes del bienestar y factores que definen situaciones de pobreza o de riqueza, tales como vías de comunicación, energía, infraestructura productiva o social y la institucionalidad. Muchos de esos territorios, además, se caracterizan por presentar una combinación de condiciones que incluyen, entre otras, una gran proporción de población indígena o de grupos afrodescendientes, una base de recursos naturales degradada, un bajo nivel de desarrollo institucional, escasa inversión pública y privada, reducida provisión de infraestructura básica y desarticulación con el resto del territorio nacional. Se utiliza en regiones con asimetrías históricas, desarticuladas de procesos dinámicos de desarrollo y con problemas estructurales aún pendientes por resolver (Samper et al., 2006).

En Uruguay, se observa desigualdad en cuanto a los logros en términos de desarrollo en los diferentes territorios, a pesar del proceso sostenido de desempeño positivo de la economía nacional. Durante el periodo 2008-2012 si bien se verificaron importantes mejoras en términos de pobreza, no se observan mejoras en igual medida respecto de la reducción de la informalidad y las disparidades en términos relativos de ingresos y pobreza. El diagnóstico sigue mostrando a las regiones del norte y el noreste como los territorios de menor desarrollo relativo, mientras el sur del país exhibe los mejores desempeños. También se muestra que las dicotomías que se utilizan para el abordaje territorial son en general falsas. Por ejemplo, la dicotomía Montevideo/interior esconde más de lo que explica. Montevideo es el departamento más heterogéneo y tal vez el que enfrenta mayores problemas relativos y absolutos en términos de desarrollo de su territorio. Por otra parte, el interior no es tampoco homogéneo e incluso la escala subdepartamental es muy relevante para entender las diferentes dinámicas de desarrollo en el país. (Miranda, 2014).

El solo transcurso del tiempo y contextos de crecimiento en la escala nacional no necesariamente aseguran una convergencia en términos de desarrollo de las

regiones menos favorecidas. El componente endógeno hace que el desarrollo de un territorio dependa en última instancia de su capital humano y relacional, de cómo se organizan y con qué reglas de juego las actividades productivas, de cómo se aprovechan y generan capacidades internas tecnológicas, productivas, de negociación y concertación, en un proceso que es impulsado por personas e instituciones concretas que, además, pueden generar el espacio para un proyecto de futuro compartido (Miranda, 2014).

#### 1.7.7 Capital social

La resiliencia de las comunidades depende de los recursos disponibles en las mismas. Estos recursos pueden ser interpretados como la existencia de diversas formas de capital: capital físico-financiero, capital humano, capital natural, y capital social. La interacción entre las diferentes formas de capital es necesaria para la sustentabilidad (Flora, 2001). Las nociones de capital social y de capital humano son vitales en el enfoque territorial, porque se centran, en el primer caso, en la capacidad de organización de los actores sociales para incidir en su propio bienestar, y en el segundo, en las habilidades y destrezas para la sobrevivencia material de cada individuo (Sepúlveda y Zúñiga, 2008).

El capital social se entiende como la capacidad de grupos organizados de personas para realizar trabajos conjuntos, colaborar y ejecutar acciones colectivas, complementada por aspectos fundamentales – confianza mutua, normas efectivas y redes sociales – que permiten que prospere la colaboración entre individuos y logren aprovechar las oportunidades que surgen de esas relaciones sociales. El capital social destaca los factores que viabilizan el acercamiento entre individuos para potenciar las oportunidades a través de la acción colectiva y el bienestar del grupo (Sepúlveda et al., 2003). Existe acuerdo en que el capital social está compuesto de redes sociales que pueden ser activadas, y un entendimiento implícito que el capital social es útil para preservar y profundizar otros aspectos, tales como el aprendizaje, la movilidad

social, el crecimiento económico, la notoriedad política o la vitalidad comunitaria (Chiappe, 2002).

Los integrantes de una comunidad deben ser capaces y tener posibilidades de influir en los procesos de decisión que determinan su futuro (Chiappe, 2002). “*Sin participación democráticamente construida, difícilmente se logren cambios profundos y avances sostenibles en el Desarrollo Rural, pero además ella constituye un logro per se.*” (Vassallo, 2001).

Desde esta perspectiva, uno de los pilares de la sustentabilidad es la construcción de redes horizontales y verticales entre los miembros de diferentes comunidades. Las redes horizontales favorecen el *aprendizaje lateral*, o sea, la cooperación y el intercambio de información entre comunidades. Las redes verticales entre comunidades y organismos regionales, estatales, o nacionales contribuyen a la construcción de una infraestructura social más fuerte y son necesarias para que exista un desarrollo sustentable de las comunidades. Los vínculos que se establecen entre los individuos de una comunidad y los recursos y mercados externos a la misma deben ser amplios, ya que de existir pocas vías de contacto se concentra el poder en pocos individuos. La generación de redes, la participación, el empoderamiento de la sociedad, se vincula con niveles crecientes de organización, la construcción de una nueva institucionalidad y de procesos de descentralización. Estos son necesarios para que las comunidades o territorios obtengan la gobernabilidad necesaria para enfrentar los desafíos del desarrollo. Pero estos atributos de las comunidades co evolucionan a través de procesos, siendo necesario que el Estado mediante sus instituciones genere las condiciones necesarias. Los marcos legales, los recursos económicos y la formación de los actores para el desarrollo, son elementos que deben estar a la orden de los mismos. Ello es particularmente necesario en aquellos territorios con mayor deterioro desde el punto de vista social, económico y ambiental (Chiappe, 2002).

## 2. METODOLOGÍA

La unidad de análisis es la CBPB. La población bajo estudio se encuentra conformada por todas las personas vinculadas a ésta, vale decir los colonos y sus respectivas familias.

El trabajo de campo fue realizado durante el año 2013.

Se trata de un estudio de caso único. Se utilizó esta metodología dado su potencial para producir información a partir de un objeto de estudio singular, en este caso CBPB. La colonia es por lo tanto la unidad de análisis y la concebimos como un sistema en interacción con un supra sistema, modelado por los procesos sociales, económicos y productivos a su interna y a la vez en relación con el medio. El estudio de caso aplicado fue de tipo descriptivo, orientado a una caracterización densa del caso contextualmente situado en el año 2005, previo al cambio en la orientación política del país.

El abordaje metodológico del presente trabajo implicó: 1) realizar una caracterización de base para el año 2005; 2) a partir del diagnóstico inicial, del marco teórico y en base al marco MESMIS derivar un conjunto de indicadores. Dichos indicadores fueron medidos e interpretados en el año 2013.

El proceso diagnóstico, se ubicó fundamentalmente dentro del paradigma cualitativo y en forma complementaria y orientado al procesamiento de la información secundaria se utilizó el enfoque cuantitativo. La triangulación de los métodos en esta situación buscó lograr la integralidad del diagnóstico (Flick, 2007).

El proceso de diagnóstico, fue totalizador en el sentido de abarcar las diferentes dimensiones del DRS: económico-productiva, ambiental y social. Por lo tanto las

herramientas utilizadas a la hora de la recolección de datos, se orientaron a levantar la información en estas dimensiones.

Se comenzó entonces por analizar la información contenida en las fuentes secundarias: Censo del INC del año 2005, complementando con información sobre endeudamiento de los colonos con el INC en dicho momento.

Cabe precisar que el Censo del INC fue realizado a todos los colonos bajo cualquier régimen de tenencia entre los meses de agosto a diciembre de 2005; la unidad básica censal en este caso fue el colono (INC e IICA, 2007). Para realizar este trabajo, el Censo del INC fue desagregado de manera de contar con los datos específicos de CBPC. Esto fue posible ya que la información relevada se integró en una base de datos que mantuvo la individualidad de la información relevada por colono. Así se pudo trabajar mediante planillas de cálculo con la información de todos los colonos de CBPB.

En a base a la caracterización realizada de la colonia para el año 2005 y considerando el marco teórico e institucional se seleccionó un conjunto de indicadores para evaluar el territorio. Durante el periodo transcurrido entre el 2005 y el 2013, en la colonia se realizaron una serie de acciones institucionales en diferentes ámbitos: productivos, sociales y económicos. Dado el foco del presente trabajo, es de interés conocer cual era la situación de la colonia en el punto de partida, tomando el año 2005 como línea de base, seleccionar un conjunto de indicadores de interés posibles de ser medidos con los recursos disponibles y conocer el valor de los mismos en el año 2013.

Los indicadores fueron seleccionados tomando como referencia el marco conceptual y metodológico definido como MESMIS. El fundamento del marco fue explicado en el apartado marco teórico. Como allí se mencionó MESMIS parte de la premisa que la evaluación de sustentabilidad debe ser una actividad participativa que

requiere de una perspectiva y un equipo de trabajo interdisciplinarios. El equipo de evaluación debe incluir tanto a evaluadores externos como a los involucrados directos (agricultores, técnicos, representantes de la comunidad y otros actores) (Maserá et al., 1999). Es preciso aclarar que el presente trabajo implica una aproximación a esta metodología ya que por su alcance y disponibilidad de recursos no se trata de un trabajo realizado en forma participativa e interdisciplinaria. La aproximación a la metodología MESMIS en el presente trabajo radicó en la aplicación operativa de los pasos propuestos en el método:

i) Determinación el objeto de la evaluación. En este paso se definen los sistemas de manejo que se han de evaluar, sus características y el contexto socioambiental de la evaluación.

ii) Determinación de las fortalezas y debilidades que pueden incidir en la sustentabilidad de los sistemas de manejo que se van a evaluar.

iii) Selección de indicadores. Aquí se determinan los criterios de diagnóstico y se derivan los indicadores estratégicos para llevar a cabo la evaluación.

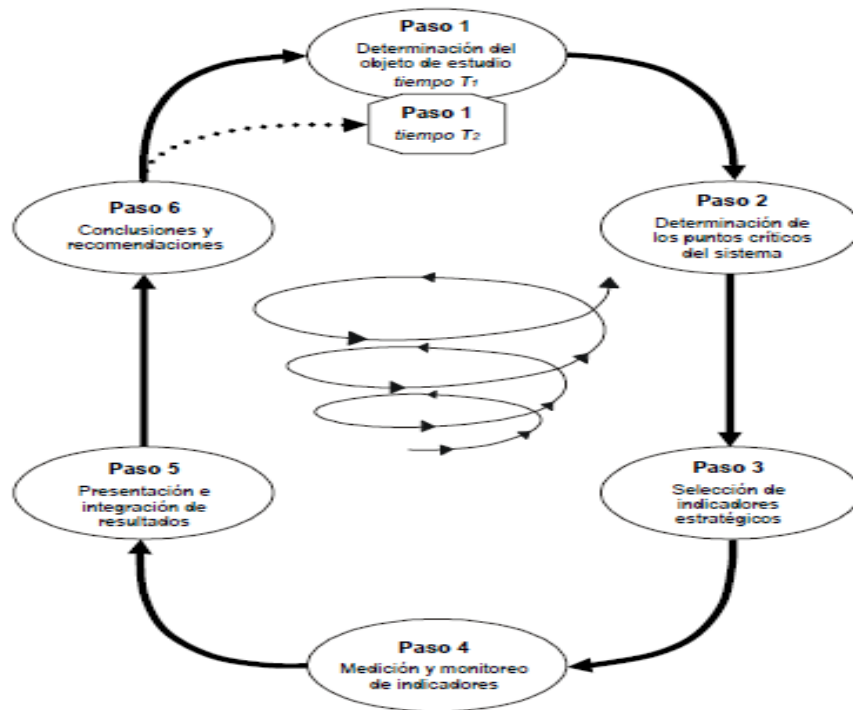
iv) Medición y monitoreo de los indicadores. Este paso incluye el diseño de los instrumentos de análisis y la obtención de la información deseada.

v) Presentación e integración de los resultados. Aquí se compara la sustentabilidad de los sistemas de manejo analizados y se indican los principales obstáculos para la sustentabilidad, así como los aspectos que más la favorecen.

vi) Conclusiones y recomendaciones. Por último, se hace una síntesis del análisis y se proponen sugerencias para fortalecer la sustentabilidad de los sistemas de manejo, así como para mejorar el proceso mismo de evaluación (Maserá et al., 1999).

MESMIS propone que al realizar los pasos citados precedentemente, se habrá avanzado en la conceptualización de los sistemas y los aspectos que se desea mejorar, para hacerlos más sustentables, y con esto se da inicio a un nuevo ciclo de evaluación. A continuación se represente en forma esquemática el proceso cíclico de evaluación propuesto.

Figura N.º 2. Representación del ciclo de evaluación del MESMIS.



Fuente (textual): Sustentabilidad y manejo de recursos naturales: El Marco de Evaluación MESMIS (Masera et al. 1999).

En este caso se realizó un solo ciclo de evaluación.



La evaluación del sistema definido por CBPB fue realizado a la luz de los conceptos explicitados en el apartado marco teórico y tomando en cuenta la perspectiva de la colonización en el marco institucional específico del INC a partir del año 2005. En este sentido se coloca especial énfasis en conocer el nivel de cumplimiento de la Ley 11.029, tomando como eje orientador el artículo 1° de la misma donde establece que su objetivo es “*promover la radicación del trabajador rural y su familia en el medio rural*” (Uruguay, 1948).

A los efectos del presente trabajo asumimos que el término radicación va más allá de la mera residencia del colono en la fracción. A propósito de la residencia, es preciso aclarar que la ley 11.029 prevé en su artículo 61°), literal b), que el colono tiene la obligación de habitar la fracción con su familia. En el contexto de CBPB y a los efectos del presente trabajo, dado que ésta colonia se encuentra inserta en una zona relativamente poblada y con acceso a servicios que permiten que los colonos puedan trasladarse con frecuencia a la fracción, permitiendo el desarrollo adecuado de la explotación sin residir necesariamente en ella. Que existen colonos que residen en unidades de producción próximas a la colonia y que cuentan con parcelas dentro de ésta como ampliación de área. Por lo tanto para el caso específico que nos ocupa, asumimos que un colono es residente cuando su domicilio se encuentra en un radio de 15 kilómetros respecto de la fracción.

Hecha la aclaración anterior y volviendo al concepto de afincamiento, asumimos que además de la residencia del colono y su familia en la fracción o en su entorno, éste debe involucrar la calidad del entramado social y económico que las familia sujeto de la colonización generan en el territorio. La colonia en tanto territorio como construcción social, debe garantizar el acceso a las oportunidades y el desarrollo de las personas que se vinculan con ella (colonos, asalariados, familias). Implica el adecuado acceso a servicios y recursos para desarrollar procesos productivos económicamente viables que den sustento a sus necesidades actuales. Implica un sistema de vínculos comunitarios y con instituciones públicas y privadas proveedoras de servicios necesarios para el desarrollo de las personas: educación,

salud, transporte, etc.. Dentro de este concepto es pertinente incluir el cuidado de los recursos naturales involucrados en la producción, de forma de preservar la productividad del sistema garantizando el acceso a los mismos por parte de las generaciones futuras. De esta manera desde el marco teórico, el contexto institucional y nuestra perspectiva interesa, evaluar en el devenir de un proyecto de desarrollo en el marco de la colonización, la calidad del afincamiento de los colonos respecto del territorio. Lo cual podría operativizarse a través de que se cumplan los siguientes criterios: i) que los colonos residan en la colonia o en su zona de influencia; ii) que tengan un adecuado acceso a servicios e infraestructura en referencia a la producción que realizan y que permitan el desarrollo de la vida en general: acceso a la salud, educación, recreación, etc.. iii) que la calidad del entramado social a la interna de la comunidad o colonia y hacia el exterior de ésta propicie el desarrollo de las personas y el acceso a oportunidades; iii) que los sistemas productivos sean efectivos para sostener económicamente a las familias involucradas, esto implica las capacidades y recursos con los que cuentan los productores e involucra, entre otras la capacidad para reinvertir (ahorro, acceso a crédito) y de adaptarse a los cambios de forma de que puedan mantenerse insertos en las cadenas productivas y comerciales; iv) que el vínculo de los sistemas productivos con el ambiente preserve los recursos para las generaciones futuras; v) que los colonos cuenten con estrategias para gestionar el riesgo dado por las fluctuaciones climáticas y de mercado; vi) que los trabajadores vinculados a la colonia y sus familias accedan al amparo de las diferentes contingencias que prevé la seguridad social; v) que los procesos sociales y económicos que se desarrollan en la colonia sean realizados en forma equitativa entre hombres y mujeres y jóvenes garantizando el acceso a recursos y oportunidades a todas las personas involucradas; vi) que la tasa de recambio generacional de los colonos sea equilibrada, permitiendo la coexistencia de varias generaciones, asegurando la transferencia intergeneracional de conocimientos y experiencias, evitando el envejecimiento de la población de los colonos; vii) que el redimensionamiento de las unidades de producción en cuanto a recursos, conocimientos y escala sea gradual y vaya acompañando los cambios

productivos y comerciales evitando el rezago que se observa en varias de las colonias de tipo tradicional.

Atendiendo a las cuestiones anteriormente señaladas y volviendo a lo propuesto por el marco de evaluación MESMIS (Masera et al., 1999), una vez caracterizados los sistemas de manejo, es preciso definir los puntos críticos que inciden en la sustentabilidad de aquéllos, es decir, las características, procesos, o resultados que favorecen o debilitan la sustentabilidad de un sistema. A partir de ello y de la caracterización del espacio territorial y de los objetivos del proyecto y/o la visión de desarrollo que se tiene a partir del sistema o colonia en este caso, se seleccionaron los puntos críticos sobre los que se construyeron los indicadores.

Es pertinente mencionar que no todas las fortalezas y debilidades reconocidas en el análisis de la situación de la CBPB en la línea de base, fueron definidas como puntos críticos. En este caso la construcción de indicadores se basó en aquellos aspectos del territorio y de sus unidades productivas, que a nuestro entender, ponderados podrían mejorar o proyectarse hacia la sustentabilidad. También se seleccionaron indicadores posibles de ser relevados a partir de los recursos disponibles.

Las técnicas de recolección de la información utilizadas para elaborar el trabajo fueron la observación directa estructurada y no estructurada (participante y no participante), las entrevistas semi estructuradas, (Patton, citado por Valles, 1997) y el análisis de documentos.

Las técnicas de observación y entrevistas semiestructuradas, fueron seleccionadas por su potencialidad en cuanto a producir información y su adecuación a la circunstancia dado fundamentalmente por su facilidad de aplicación y, por el hecho de que admiten la combinación de la planificación y flexibilidad al momento de su aplicación.

Los indicadores seleccionados, fueron medidos en el año 2013 mediante entrevistas utilizando pautas semiestructuradas las cuales se presentan en anexos. A los efectos de contar con mayores elementos para analizar la información y proyectar nuevas intervenciones en el territorio se realizaron entrevistas semiestructuradas a técnicos calificados que trabajaron en la zona en el período bajo análisis y a directivos de la SFR de Tapia. Estos elementos así reunidos fueron complementados con información institucional disponible en el INC y por la observación directa personal.

En los anexos se encuentran las pautas de entrevistas aplicadas a los colonos, técnicos públicos y privados con desempeño en el territorio y directivos de la SFR de Tapia respectivamente.

Debido a la disponibilidad de recursos se resolvió entrevistar a 10 colonos, 4 técnicos (3 técnicos agrónomos y 1 social) y 2 miembros de la directiva de la SFR Tapia. El trabajo de campo fue realizado en el periodo de marzo a julio de 2013.

A los efectos de sintetizar y representar la información, como propone MESMIS, se utilizó el gráfico de AMEBA. Este tipo de gráficos es apropiado y didáctico para comunicar al público en general los resultados de la evaluación, permite abordar e incorporar rápidamente en forma concreta lo abstracto del concepto multidimensional de la sustentabilidad

A continuación se presenta un cuadro resumen que sintetiza los objetivos específicos del trabajo, los subproductos elaborados así como la metodología y las fuentes de información utilizadas para aportar a la resolución de dichos objetivos.

Cuadro N.º 3. Síntesis de objetivos específicos, subproductos, fuentes de información y metodología.

Objetivos Específicos	Subproductos	Fuentes de información y metodología
A. Realizar un diagnóstico retrospectivo sobre el estado de situación de la CBPB año 2005 con enfoque de DRS.	FODA	Revisión: Antecedentes institucionales: (INC: Censo 2005, información institucional). Conocimiento personal del territorio.
B. Realizar una evaluación de CBPB en términos de DRS en el año 2013 en base al MESMIS.	Síntesis y representación de la información: AMEBA	Entrevistas semiestructuradas a colonos, técnicos institucionales y de las organizaciones de productores, directivos de la SFR de Tapia. Observación directa de los sistemas productivos.
C. Identificar acciones futuras a emprender para continuar con el proceso de DRS en CBPB.		Entrevistas semiestructuradas a colonos, técnicos institucionales y de las organizaciones de productores, directivos de la SFR de Tapia. Observación directa de la situación de los colonos y la colonia respecto de las dimensiones evaluadas.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1 CARACTERIZACIÓN DE CBPB. ESTADO DE SITUACIÓN AL AÑO 2005

A continuación se presenta una caracterización retrospectiva de CBPB. Para realizarla se reconstruyó su estado de situación al año 2005. Para su confección han sido utilizadas diversas fuentes como el Censo INC 2005 (INC e IICA, 2007). En relación a los datos del Censo INC 2005, como fue mencionado, se trabajó con la base de datos que contiene las respuestas otorgadas por cada colono entrevistado en oportunidad de la confección de dicho censo. También se utilizó información administrativa del INC relativa al endeudamiento de los colonos y el conocimiento directo de la colonia y sus colonos por haber participado quien suscribe en diversas actividades desde la Oficina Regional Canelones incluyendo el levantamiento a campo de la información del Censo del INC en el año 2005..

En concordancia con la multi-dimensionalidad del concepto de DRS, la presente caracterización se organiza en tres ejes o dimensiones: económico-productiva, social y ambiental.

##### 3.1.1 Dimensión económico-productiva

De un total de 75 colonos relevados en el año 2005, 61 eran arrendatarios, 2 propietarios, 2 prominentes compradores y el resto ocupantes precarios.

A los efectos de procesar la información se excluyó del número total de colonos a 4 casos por no considerarse representativos: dos grupos, una cooperativa y una sucesión que estaba al momento siendo explotada por uno de sus integrantes también colono; por lo tanto se trabajó con un universo de 71 casos. De éste el 81.7 % residía en la fracción o en la zona de influencia de la colonia. Como fuese mencionado en el apartado Metodología, se considera que la residencia del colono

puede encontrarse en un radio de 15 kilómetros de distancia respecto de la fracción de la cual sea titular.

El 62 % de los colonos residentes tenían como única fuente de ingresos la producción agropecuaria. Del restante 38 % cuyo medio de vida dependía además de actividades extraprediales, se destacaba la asalarización del colono en tareas rurales zafrales (changas) como la estrategia preponderante en el 57 % de los casos. Considerando los colonos no residentes, el 100 % de estos tenían como actividad principal tareas no vinculadas a lo rural, desempeñándose en empleos públicos e industria y comercio. Este último conjunto de colonos se caracterizaba por ser “nuevos productores” vale decir personas que provenían desde fuera del sector y se vincularon con lo rural a partir de la adjudicación de tierras por parte del INC, proceso que tuvo lugar fundamentalmente a fines de la década del 90 y principios del 2000 y por hijos de colonos que accedieron por transferencia de sus padres los que contaban con la titularidad de la fracción pero que laboralmente se vincularon a actividades distintas a las productivas. Esta discordancia entre el público beneficiario de la colonización en los términos mandatados en la Ley 11.029 y el perfil citado de este grupo de colonos, se consolidó durante la crisis económica general del país, del sector granjero y la peor época del INC con la amenaza del cierre del Ente a principios del 2000 por parte del gobierno del momento.

El 54.7 % de los colonos señalaban como rubro principal a la horticultura, siendo el rubro secundario en el 3 % de los casos. Los sistemas combinados hortícolas ganaderos (en ese orden) ocupaban el 34 % del total de las explotaciones de los colonos.

La horticultura en la colonia en el año 2005 era la actividad más relevante. Considerando al estrato de colonos residentes (utilizando la definición anteriormente explicada) y que a la vez cumplían con la condición de tener como principal medio de vida el trabajo en la explotación, el mismo representaba el 67 % de los casos.

La superficie promedio bajo horticultura era de 2,46 hectáreas por explotación siendo los rubros principales en orden de importancia: tomate industria, seguido por cebolla y boniato respectivamente. La modalidad de comercialización más extendida era realizada a industria en el caso del tomate y el resto en el Mercado Modelo a través de intermediarios.

En los sistemas productivos hortícolas se destacaba la falta de herramientas de laboreo, maquinaria para aplicación de agroquímicos y cosechas, observándose en forma generalizada la tracción a sangre; 25 colonos contaban con bueyes. Otro aspecto era la falta de infraestructura para la producción como es el caso de galpones para depósito de maquinaria e insumos, fuentes de agua y equipos de riego así como estructuras de conservación poscosecha.

Los cultivos eran realizados en secano, en el caso de 3 explotaciones que contaban con alguna infraestructura para riego, los volúmenes de agua y la disponibilidad de equipamiento no estaban dimensionados para su uso o en caso de contar la explotación con una fuente de agua de volúmenes acordes, se carecía de los equipos de riego correspondientes. Se utilizaban variedades de escasa calidad genética y sanitaria (semillas caseras, cuya extracción y acondicionamiento era realizado sin un protocolo capaz de garantizar emergencia, vigor y sanidad) con una inadecuada combinación de paquetes tecnológicos: uso de herbicidas, protección de cultivos, fechas de siembra, etc.. La mayoría de los sistemas productivos declaró no contar con asistencia técnica periódica. Los elementos citados contribuyen a explicar los bajos rendimientos y mala calidad en los productos obtenidos. Por citar un ejemplo el rendimiento promedio de tomate industria, principal cultivo realizado en la colonia se estimó a partir de los datos desagregados del Censo del INC 2005, era de 6.281 kilogramos por hectárea, observándose una gran dispersión entre los productores en extremos que iban desde situaciones en las que directamente no se registró cosecha hasta rendimientos de 20.000 kilogramos por hectárea. El extremo superior del rango podría considerarse adecuado en relación a la tecnología aplicada



(secano) ese momento. Sin embargo la mayoría de los productores no sobrepasaban las 10 toneladas por hectárea.

En suma, los sistemas dedicados a la horticultura en CBPB en el año 2005 se caracterizaban por obtener bajos rendimientos y mala calidad. Las razones de esta situación se pueden encontrar en múltiples factores, entre ellas el rezago tecnológico explicado por la falta de capital y/o capacitación y/o apropiación por parte de los colonos de las nuevas prácticas de manejo disponibles para ese entonces en el país, generadas por Facultad de Agronomía, INIA y/o por el propio sector productivo.

En el caso de la ganadería ocurría algo similar a la horticultura en cuanto a la escasa asignación de recursos y fuerza de trabajo. La misma era realizada en forma extensiva, sin planificación en la toma de decisiones con respecto al manejo reproductivo y sanitario, ajuste de carga, suplementación, etc.. El 43 % de los colonos poseedores de ganado no se encontraba registrado ante DICOSE.

Las características del rubro y la forma de producción bajo la cual se organizaba la ganadería en la colonia, hacían de ésta una de las actividades productivas más importantes, encontrándose en el año 2005 en el 80 % de las explotaciones llevadas adelante por los colonos. Para el 27 % de los colonos, esta actividad representaba su principal y única fuente de ingresos, mientras que el 44% de los colonos cuya principal fuente de ingresos era la horticultura, también desarrollaban la ganadería como rubro secundario.

Dentro de la ganadería, el sistema más generalizado de producción en las explotaciones de la colonia en el 2005 era la cría y recría. Los sistemas de invernada en CBPB eran realizados por los colonos cuyo principal medio de vida provenía de su trabajo fuera del sector productivo, quienes además contaban con mayor capital. En forma excepcional se destacaba una explotación especializada e intensiva dedicada a la invernada.

La ganadería en CBPB era encarada por la mayoría de los colonos como caja de ahorros por tratarse de una producción fácilmente realizable en cualquier etapa de su ciclo productivo. Durante el ejercicio 2005 solo el 45 % de los colonos que realizaban la actividad manifestaron haber realizado venta de animales. En el caso de las ventas realizadas en dicho ejercicio, éstas correspondieron a categorías menores como terneros/as, vaquillonas y novillitos de 1 a 2 años, lo cual representaba el 61 % de las mismas (exceptuando las ventas que realizan los sistemas especializados como ya se mencionara). La toma de decisión sobre el momento y la categoría a vender estaba claramente vinculada a la demanda de circulante para cumplir con obligaciones familiares o productivas de la unidad. La ganadería en estos sistemas además de cumplir con la función de caja de ahorro, presentaba un lugar estratégico ya que realizada en forma extensiva tal como era practicada en la CBPB, demandaba escasa fuerza de trabajo, recurso limitante en estos predios. Esta era la situación de aquellos colonos que desarrollaban la actividad conjuntamente con la horticultura que es un rubro más intensivo en el uso de este factor y/o con aquellos que destinaban parte de ésta a la generación de ingresos extraprediales. Otra situación de baja disponibilidad de fuerza de trabajo ocurría en el caso de aquellos colonos que no residían en la zona y que su principal medio de vida era su trabajo en actividades ajenas al sector productivo, en este caso también la ganadería extensiva representaba un modo de producción compatible.

Desde el punto de vista de la infraestructura destinada para la producción, como denominador común de las explotaciones llevadas adelante en la CBPB se destacaban importantes carencias a nivel de alambrados perimetrales, instalaciones para el trabajo con ganado, aguadas y galpones.

El uso de rotaciones, aplicación de enmiendas orgánicas no estaban siendo aplicadas en los sistemas productivos en su gran mayoría.

Los múltiples factores mencionados determinaban la ineficiencia de los sistemas productivos para la generación de ingresos adecuados a sus necesidades. Esta situación propiciaba en la colonia, la constante migración de los más jóvenes, la asalarización de la fuerza de trabajo y el empobrecimiento.

En el año 2005 el 45% de los colonos de CBPB se encontraban endeudados con el INC por concepto de arrendamientos impagos. Colocando el foco en el conjunto de colonos residentes, este porcentaje ascendía al 55.6 % y al orden del 72.7 % de los colonos residentes y cuyo principal medio de vida dependía de las actividades agropecuarias.

Según datos desagregados del Censo del INC 2005, el 35 % de los colonos encuestados manifestó contar con registros sobre datos económicos y físicos. A partir del conocimiento directo de los colonos, se puede afirmar que este dato se encuentra sobre valorado. De todas maneras en el caso de aquellos colonos que manifestaron realizar dichos registros, el Censo no nos aportó información cualitativa al respecto sobre la rigurosidad de la información y sobre cómo la misma era interpretada e incorporada al proceso de análisis del productor para la toma de decisiones. En función del conocimiento de la zona y de los colonos se puede concluir que existen limitantes en estos aspectos que luego se vinculan con problemas de gerenciamiento de las explotaciones.

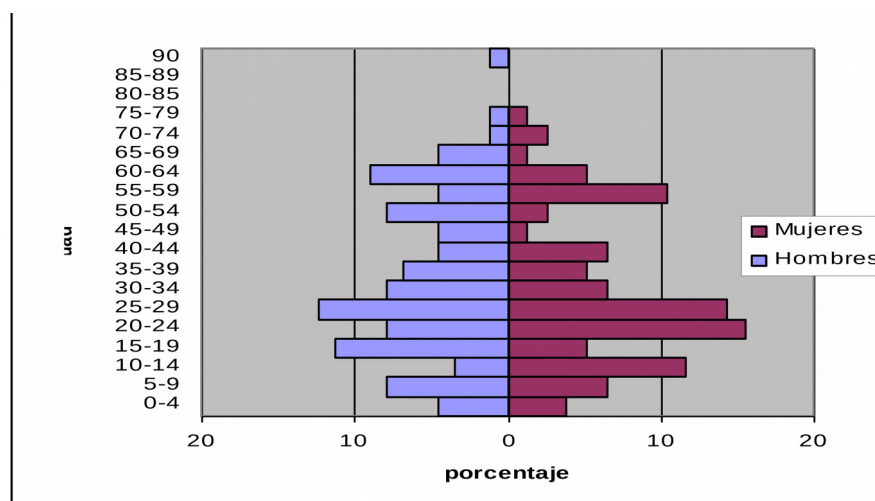
Sobre la asistencia técnica también se considera que la información desagregada del Censo INC 2005, se encuentra sobrevalorada ya que el 46 % de los colonos manifestó contar con dicho servicio. En este sentido los datos no aportan información, para el caso de los colonos que manifestaron contar con el servicio, sobre su frecuencia y el abordaje con la que la misma era llevada adelante. Se puede afirmar en base al conocimiento de los colonos y de la zona que el acceso a la asistencia técnica era para el año 2005 un aspecto por demás deficiente para el desarrollo de las explotaciones.

### 3.1.3 Dimensión social

El 56 % de los colonos tenía al año 2005, una edad inferior a 50 años. Pero el envejecimiento de los colonos era más notorio en el sector conformado por aquellos colonos residentes y cuyo principal medio de vida era la actividad productiva. Solo el 21 % de los mismos tenía menos de 50 años de edad.

En base a los datos desagregados del Censo INC 2005, fue posible acceder a la edad y género de todos los integrantes del núcleo familiar de los colonos. En base a esta formación se elaboró la pirámide poblacional para CBPB al año 2005 tomando como referencia a la población vinculada al conjunto de colonos residentes y sus familias.

Figura N.º 3. Pirámide poblacional CBPB referida a los colonos residentes y sus respectivas familias, año 2005.



Fuente: Elaborado en base Censo INC 2005 (INC e IICA, 2007).

El gráfico sugiere una población regresiva con una base estrecha. Se observa una baja natalidad. También descensos abruptos en los estratos etarios que

corresponden a la población activa, como es el caso de las edades que van desde los 30 a los 60 años. Esta situación sería consecuencia de la migración de los hijos de la segunda y tercer generación de colonos de esta colonia, los cuales no encontraron en la producción un medio de vida y a falta de oportunidades laborales en el medio y/o a pesar de la cercanía a zonas de mayor oferta laboral, la escasez de servicios de transporte propiciaron la desvinculación productiva y el desarraigo de ese sector de la población. Concomitantemente, el recambio de la titularidad de las fracciones en el último periodo estuvo dado, como ya se mencionara anteriormente por personas vinculadas a actividades económicas ajenas a lo productivo, que se relacionaron con las fracciones como actividad complementaria sin llegar a establecer su residencia y la de sus familias en la zona (población que no se encuentra representada en la pirámide).

En cuanto a la distribución de la población por género tomando en cuenta al universo de colonos y familia, la cantidad de mujeres es 7,2 % inferior a la de hombres. Pero si analizamos el acceso a la tierra por parte de mujeres en la colonia la diferencia es más acentuada lo cual demuestra una fuerte inequidad de género. Según los datos del Censo, en el año 2005 solo el 14 % de los colonos titulares de los arrendamientos en CBPB eran mujeres. Además del proceso de masculinización de la colonia, se observa un importante sesgo en detrimento de las mujeres en cuanto al acceso a la tierra y su participación en los procesos productivos.

La falta de recambio generacional es otro aspecto significativo. En el estrato de los colonos residentes, apenas un 29 % de los casos contaban con hijos mayores de edad trabajando directamente en la explotación agropecuaria.

Otra de las limitantes de orden estructural que se destacaba era el escaso nivel de educación formal al que habían accedido los colonos. Para el año 2005, el 14 % de los colonos no culminó estudios a nivel de primaria, este estrato representaba al 95 % de los colonos residentes.

El acceso a la seguridad social era una materia pendiente, en el año 2005 apenas un 10 % de los colonos residentes se encontraban realizando aportes frente al BPS por la actividad productiva que desempeñaban.

A modo de síntesis se concluye que el perfil del colono residente en CBPB se caracterizaba en el 2005 por ser mayoritariamente varón de edad avanzada cuyo principal medio de vida era el trabajo en la explotación seguido por otra categoría de iguales características salvo que su actividad principal generadora de ingresos era su trabajo como asalariado rural, siendo la explotación un medio para complementar su ingreso. En ambos casos con alto nivel de endeudamiento, sin cobertura social, escaso nivel de capital y educación formal, con comprometidas posibilidades de recambio generacional.

A nivel de infraestructura una carencia muy importante era en el año 2005 era la calidad de la vivienda. El 45 % de los colonos residentes contaban en el año 2005 con serias carencias a nivel de su vivienda (techos livianos, pisos de tierra, sin baño o en condiciones muy precarias, sin agua corriente).

La falta de caminería o su intransitabilidad era otra característica de la Colonia en el año 2005. Se estima que un total de 10,950 (Bonifacino, 2010) kilómetros de la caminería trazada no se encontraba en condiciones de ser transitados durante todo el año.

Desde el punto de vista organizacional, los colonos carecían de espacios de organización dentro de la colonia, no existían agrupamientos activos de colonos, sí varias experiencias frustradas anteriores. A su vez la SFR de Tapia, organización local más cercana a la colonia, en el año 2005 se encontraba sin actividad.

#### 3.1.4 Dimensión ambiental

El Grupo de Suelos CONEAT predominante en la colonia es 10.8b, (63%), seguido por los grupos 3.41 (11%) y 10.8a (10%). El Índice de Productividad promedio estimado es 169. Se trata de suelos con buena fertilidad y aptos para cultivos en general. Se presenta erosión laminar activa ya que no se llevan adelante tareas de conservación de suelos y en algunos casos la pendiente es elevada.

Dada la importancia de la actividad hortícola en la CBPB en el año 2005, el foco en esta dimensión está puesto en cuestiones vinculadas al uso y conservación del suelo, el agua y al manejo de agroquímicos por parte del colono

En cuanto al suelo se destaca que la mayoría de los productores de la colonia no realizaba rotaciones planificadas, análisis de suelo para ajustar fertilización, no se incorporaban enmiendas orgánicas ni se realizaban abonos verdes. En cuanto al manejo del agua de escurrimiento, no se realizaban sistematizaciones de chacra, contribuyendo a la erosión de los suelos.

La calidad de agua para consumo humano y uso agropecuario era un parámetro desconocido ya que los productores no contaban con los análisis respectivos.

La aplicación de agroquímicos por parte de los colonos, era realizada en forma sumamente precaria. En general mediante equipos de aplicación manual que se encontraban en malas condiciones, constatándose pérdidas de caldo y sin calibración alguna. Los colonos no empleaban elementos mínimos de seguridad como indumentaria específica para la aplicación, máscaras, etc.. Las explotaciones no contaban con lugares apropiados para el almacenamiento de agroquímicos y mucho menos para la disposición de envases vacíos.

### 3.1.5 Matriz FODA

A continuación se sintetiza la caracterización de la colonia en la Matriz FODA. Dicha caracterización ha sido realizada en base a la información descripta y analizada en forma precedente. Tiene por objetivo señalar en forma resumida los aspectos centrales que definen la situación de la CBPB en el año 2005, punto de partida del análisis del territorio en términos de desarrollo y sustentabilidad.



Cuadro N.º 4. Matriz FODA de CBPB. Año 2005.

Fortalezas	Debilidades
<p>Disponibilidad de tierras.</p> <p>Disponibilidad de servicios: educación primaria y salud</p> <p>Ubicación respecto a mercados y servicios vinculados (energía eléctrica, provisión de insumos, oficinas públicas, etc.).</p> <p>La titularidad de la tierra es fundamentalmente del INC: posibilita: refinanciar deudas, recuperar y redimensionar parcelas, disponer de diversos apoyos a la producción: infraestructura, créditos, asistencia técnica, etc.</p>	<p>Envejecimiento de los colonos/Escaso recambio generacional</p> <p>Escasa participación de las mujeres en las explotaciones</p> <p>Escasa disponibilidad de fuerza de trabajo y mano de obra (en la zona y en los predios)</p> <p>Baja efectividad de las explotaciones para generar ingresos</p> <p>Bajos ingresos familiares de las unidades de producción</p> <p>Baja productividad de los predios</p> <p>Sistemas descapitalizados, sin acceso a crédito</p> <p>Infraestructura para la producción</p> <p>Calidad servicios: maquinaria y comercialización.</p> <p>Endeudamiento. Informalidad</p> <p>A mediano plazo: estructura de la tierra/fraccionamiento</p> <p>Baja adopción tecnológica</p> <p>Calidad de los suelos: erosión y enmalezamiento.</p> <p>Falta de planificación de los sistemas productivos y del territorio sobre uso y conservación de recursos naturales.</p> <p>Acceso de los colonos y sus familias a la seguridad social.Falta de servicios de transporte.</p> <p>Caminería</p> <p>Calidad de las viviendas</p> <p>Debilidad de los procesos organizacionales de la zona</p>

Oportunidades	Amenazas
<p>Existencia de tecnología y conocimiento sobre el desarrollo de los procesos productivos disponible para mejorar la competitividad de los sistemas familiares.</p> <p>Se ha comenzado a visualizar a la AF como un sector estratégico a apoyar dado su importancia desde el punto de vista social y en la producción de alimentos.</p> <p>Se han comenzado a implementar por parte del Estado, Políticas de Apoyo a la AF</p>	<p>Concentración de los factores de producción en pocas empresas- sustitución de los productores familiares por parte de estas empresas.</p> <p>Aplicación de Políticas que afecten la AF.</p> <p>Catástrofes climáticas</p>

## 3.2 EVALUACIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD DE CBPB AL AÑO 2013

### 3.2.1 Construcción de puntos críticos e indicadores

#### 3.1.2.1 Puntos críticos

La selección de puntos críticos a evaluar, se realizó tomando como referencia los atributos de los agroecosistemas propuestos por MESMIS y la caracterización de la CBPB realizada a partir de las dimensiones, social, ambiental y económica productiva. Para la selección de los puntos críticos, como se explicó en el apartado Metodología, también se tomó como referencia el marco institucional a la luz de las teorías sobre el DRS, sustentabilidad, capital humano y social, desarrolladas en el Marco Teórico. También la perspectiva institucional y la ley 11.029, específicamente su artículo 1°. Cabe nuevamente señalar, que los puntos críticos fueron seleccionados tomando en cuenta los elementos anteriormente señalados desde la perspectiva del investigador, ya que no se realizaron actividades participativas con los colonos y si bien tiene en cuenta el marco institucional, no representa estrictamente su visión.

#### Dimensión social

En la caracterización realizada sobre la situación de la CBPB al año 2005, se mencionó la importancia del proceso migratorio acontecido en la colonia y en toda la zona del NEC. El empobrecimiento de las familias, carencias de infraestructura y dificultades para el acceso a servicios y la seguridad social. Para realizar la evaluación de la dimensión social, el énfasis fue colocado en estos aspectos y en aquellos vinculados a los procesos organizacionales.

También se tomó en cuenta la fortaleza de la SFR de Tapia como espacio de organización y la participación de los colonos en la misma. Estos aspectos fueron incorporados al monitoreo de la sustentabilidad ya que es muy importante el rol de

los actores locales para colaborar con instituciones, generar vínculos con actores dentro y fuera de la comunidad mediante los cuales puedan concertar acerca de la solución de problemas en la zona. Estos aspectos fueron incorporados como puntos críticos a ser monitoreados en relación al concepto de sustentabilidad.

Dentro de los puntos críticos a evaluar en este caso se incorporó la perspectiva de género y generaciones ya que la participación de los grupos sociales es esencial en el diseño de estrategias de DRS.

La participación femenina en el sector agrícola y en el ámbito rural es estructural y permanente si bien esta no se encuentra suficientemente visibilizada, pero en primera instancia es un derecho humano. Estudios recientes señalan el papel de las mujeres en las nuevas dinámicas productivas, destacan su relevancia en la actividad micro-empresarial en los territorios rurales, importancia que viene dada no solo por el crecimiento de pequeños negocios liderados por mujeres, sino por su efectiva contribución al desarrollo rural (Portilla y Zúñiga citado por Sepúlveda et. al., 2003).

Los jóvenes rurales son una categoría social central, por las ventajas comparativas que posee para la formación de capital humano. Ese capital es necesario para impulsar la formación de negocios rurales, participar eficientemente en cadenas agroalimentarias, aprovechar las tecnologías informáticas, incorporar buenas prácticas agrícolas y, en general para elevar la competitividad del territorio. Una juventud rural empobrecida y sin oportunidades se convierte en un agente multiplicador de la transferencia inter-generacional de la pobreza.

La importancia de incorporar en los sistemas de evaluación la perspectiva de género y generaciones es estratégico en términos de desarrollo, ello permitirá identificar y visibilizar la importancia de los distintos grupos sociales, cuales son sus intereses, sus necesidades y sus limitantes para acceder a oportunidades y

desarrollarse en forma equitativa. Tal como se desprende de la caracterización de la CBPB, es necesario promover cambios en las relaciones sociales que promuevan mayor inclusión social y arraigo lo cual redundará positivamente en la acumulación de capital humano y social.

Puntos críticos:

- i. Residencia de los colonos en el medio.
- ii. Envejecimiento. Escaso recambio generacional en los sistemas productivos.
- iii. Debilidad de los procesos organizativos: competencias para la autogestión, participación, flujo de la información. Compromiso.
- iv. Inequidad en la participación de jóvenes y mujeres de CBPB en la SFR.
- v. Falta de participación de las mujeres en el proceso de toma de decisiones y gerenciamiento de los predios.
- vi. Calidad de la vivienda.
- vii. Acceso a servicios.
- viii. Nivel de formalización de los colonos y su actividad económica.

Dimensión ambiental

En términos generales, la mayoría de los problemas ambientales se encuentran relacionados a la demanda creciente por recursos naturales, la regulación inadecuada (a veces inexistente) de la explotación de esos recursos (Saborio et al. citado por Sepúlveda et. al., 2003). De manera que para solucionar problemas ambientales relacionados con la agricultura, particularmente en las zonas rurales, se deben considerar simultáneamente aspectos productivos, así como otros de carácter social,

como el combate a la pobreza, relacionadas con las características físicas de los territorios y posibles conflictos por el uso de la tierra.

En el caso del territorio definido, existe la contradicción entre la sub explotación de los recursos en combinación con la sobre explotación de los mismos. Ejemplo de ello la realización de cultivos con escaso o nulo agregado de fertilizantes de síntesis y enmiendas orgánicas, por lo que el sistema productivo es netamente extractivo, lo cual ha determinado el deterioro de los suelos. A su vez la falta de rotaciones en el uso del suelo, determinan que parte de los predios se encuentren sin estar trabajados desde hace más de una década en contraposición con áreas que han sido trabajadas en forma consecutiva durante años. El recurso agua se encuentra sub explotado, considerando la disponibilidad actual de las fuentes de agua en la zona.

Dentro de la dimensión ambiental el uso del suelo y la calidad de agua especialmente la destinada a consumo humano y el manejo de agroquímicos, son los ejes más importantes que definirán los puntos críticos del sistema de evaluación en esta colonia.

Puntos críticos:

- i. Implementación por parte de los colonos de prácticas de conservación de suelos.
- ii. Uso y manejo de agroquímicos
- iii. Calidad de agua.

Dimensión económica-productiva

Dentro de esta dimensión el énfasis fue colocado en la dinámica de los sistemas productivos y la capacidad de estos para generar el ingreso familiar destinado a la producción y reproducción del sistema.

El enfoque territorial, fue expresado a través de la evaluación de los puntos críticos que tienen que ver el acceso a servicios para la producción. Estos elementos sumados a los primeros, nos ofrecen una visión de cómo evoluciona la colonia en términos productivos y económicos.

Puntos críticos:

- i. Bajo ingreso neto familiar.
- ii. Dependencia del ingreso extra-predial.
- iii. Dificultad para acceder a créditos adecuados a las necesidades de los colonos para realizar inversiones.
- iv. Endeudamiento.
- v. Calidad de los servicios disponibles en la zona para contratación de maquinaria y comercialización.
- vi. Escasas herramientas utilizadas por los colonos para gestionar el riesgo.
- vii. Acceso y disponibilidad por parte de los productores al conocimiento técnico e instrumental para la producción.

#### 3.2.1.2 Indicadores

A continuación se presenta un cuadro resumen donde se listan los indicadores que se han seleccionaron en este caso para evaluar los puntos críticos definidos precedentemente en CBPB, evaluación que fue realizada en el año 2013.

En ANEXO N.º 6 se presenta una planilla con la forma de cálculo de cada indicador. Los mismos fueron expresados en porcentaje. En el caso del indicador referente a acceso a servicios se construyó un índice, dado que dicho indicador sintetiza la calidad del acceso a salud, transporte y educación.

Cuadro N° 5. Puntos críticos e indicadores dimensión ambiental

Puntos críticos	Indicadores
Implementación por parte de los colonos de prácticas de conservación de suelos.	<p>Explotaciones en las que se realiza un sistema de rotaciones planificado, con alternancia de cultivos y pasturas/explotaciones relevadas.</p> <p>Explotaciones en las cuales se aplica enmiendas orgánicas/explotaciones relevadas.</p> <p>Explotaciones en las que se realizan abonos verdes/ explotaciónes relevadas.</p> <p>Explotaciones con presencia de erosión activa/ explotaciónes relevadas.</p> <p>Explotaciones en las que se realizan medidas de sistematización de chacras / explotaciónes totales.</p>
Uso y manejo de agroquímicos	Explotaciones en las que se respetan normas de aplicación de fitosanitarios /explotaciones relevadas.
Calidad del agua	Explotaciones en las que se realizan análisis periódicos de calidad de agua: químico y microbiológico/ explotaciónes relevadas.



Cuadro N° 6. Puntos críticos e indicadores dimensión económico-productiva.

Puntos críticos	Indicadores
Bajo ingreso neto familiar	Explotaciones que obtienen un Ingreso Neto Familiar / Ingreso Canasta Básica
Dependencia del ingreso extra-predial	Explotaciones cuya principal fuente de ingreso económico proviene de la producción agropecuaria/ explotaciones relevadas totales.
Dificultad para acceder a créditos adecuados a las necesidades de los colonos para realizar inversiones.	Colonos que manifiestan contar con líneas de créditos adaptadas a sus necesidades / colonos entrevistados.
Endeudamiento	Explotaciones endeudadas / total entrevistadas
Calidad de los servicios disponibles: maquinaria y comercialización.	Nivel de conformidad de los colonos respecto de la calidad de los servicios de maquinaria para la producción /colonos entrevistados.  Nivel de conformidad de los colonos respecto de la calidad de los servicios de comercialización de la producción disponibles en la zona /colonos entrevistados.
Escasas herramientas utilizadas por los colonos para gestionar el riesgo.	Explotaciones donde se contratan pólizas de seguro para cultivos e infraestructura/ explotaciones relevadas.  Explotaciones donde se realizan elaboración de reservas forrajeras y/o de granos / explotaciones relevadas.  Disponibilidad/demanda de agua para riego en explotaciones relevadas.  Disponibilidad/demanda de agua destinada a abrevadero en explotaciones relevadas
Acceso y disponibilidad de los colonos al conocimiento técnico e instrumental para la producción.	Colonos que reciben A.T periódica / colonos totales  Explotaciones donde se documentan y analizan datos económicos y productivos / explotaciones relevadas.

Cuadro N° 7. Puntos críticos e indicadores dimensión social.

Puntos críticos	Indicadores
Residencia de los colonos en el medio.	Colonos que residen hasta 15 km de distancia de CBPB/ total de colonos
Envejecimiento. Escaso recambio generacional en las explotaciones	Cantidad de colonos titulares menores a 50 años o con un proceso de sucesión generacional existente en el sistema productivo / colonos titulares totales.
Debilidad de los procesos organizativos: competencias para la autogestión, participación, flujo de la información, compromiso	Colonos que participan activamente de SFRT (son socios, asisten a convocatorias, están informados sobre los temas en discusión)/colonos relevados Cantidad de colonos que manifiestan que la SFR es una herramienta útil para resolver problemas /demandas individuales y colectivas de la colonia/colonos relevados.
Inequidad en la participación de jóvenes y mujeres de la colonia en la SFR.	Cantidad de mujeres de CBPB que participan de la comisión directiva de SFRT/total de directivos colonos de la organización. Cantidad de menores a 35 años de CBPB que participan de la comisión directiva de SFRT/total de directivos colonos .
Falta de participación de las mujeres la toma de decisiones y gerenciamiento de predios.	Explotaciones donde las mujeres participan activamente de la toma de decisiones de las explotaciones/ explotaciones relevadas.
Calidad de la vivienda	Cantidad de colonos residentes que poseen viviendas de buena calidad. (no se llueve, con agua corriente, baño interior, cámara séptica)/ colonos residentes relevados.
Acceso a servicios	Colonos conformes con el acceso a servicios (transporte, salud, educación, caminería)/colonos relevados
Nivel de formalización de los colonos	Colonos registrados en BPS, DGI/colonos relevados. Colonos que comercializan a través de canales formales/colonos relevados.

### 3.2.2 Monitoreo de los indicadores en el año 2013

A partir del procesamiento de las respuestas proporcionadas por los colonos y de la información institucional recabada, se ha construido el cuadro que a continuación se presenta. En el mismo se expresa en porcentaje el valor de cada uno de los indicadores analizados para el año 2013 y para cada una de las dimensiones consideradas: social, económico productiva y ambiental.

Cuadro N° 8. Resultado de los indicadores relevados para la dimensión ambiental en el año 2013.

Indicador	Valor Indicador expresado en %	Referencia
1.Explotaciones en las que se realiza un sistema de rotaciones planificado, con alternancia de cultivos y pasturas/ explotaciones relevadas.	10,00	A1
2.Explotación en las cuales se aplica enmiendas orgánicas/explotaciones relevadas.	10,00	A2
3.Explotaciones en las que se realizan abonos verdes / explotaciones relevadas que realizan horticultura.	0,00	A3
4.Explotaciones con presencia de erosión activa/ explotaciones relevadas.	0,00	A4
5.Nivel de adopción de técnicas de sistematización de suelos en las explotaciones/explotaciones relevadas.	30,00	A5
6. Nivel de cumplimiento de normas de aplicación de fitosanitarios /explotaciones relevadas.	10,00	A6
7.Explotaciones en las que se realizan análisis periódicos de calidad de agua: químico y microbiológico/ explotaciones relevadas.	30,00	A7

Cuadro N° 9. Resultado de los indicadores relevados para la dimensión económica productiva en el año 2013.

Indicador	Valor Indicador (%)	Referencia
8.Explotaciones que obtienen un Ingreso Neto Familiar superior al Ingreso Medio Per Capita área rural y localidades de menos de 5000 habitantes a valor 2012(*).	20,00	EP-1
9.Explotaciones cuya principal fuente de ingreso proviene de la producción agropecuaria/explotaciones relevadas.	70,00	E-P2
10.Colonos que manifiestan contar con líneas de crédito adaptadas a sus necesidades/colonos entrevistados.	45,00	E-P3
11.Explotaciones endeudadas (INC, BROU, BPS, SFR)/ total entrevistadas	50,00	EP-4
12.Nivel de conformidad de los colonos sobre la calidad de los servicios de maquinaria/colonos entrevistados.	20,00	EP-5
13.Nivel de conformidad de los colonos respecto de la calidad de los servicios de comercialización de la producción disponibles en la zona /colonos entrevistados.	20,00	EP-6
14.Explotaciones donde se contratan pólizas de seguro para cultivos e infraestructura/explotaciones relevadas.	40,00	EP-7
15.Explotaciones donde se realizan elaboración de reservas forrajeras y/o de granos / explotaciones relevadas.	90,00	EP-8
16.Utilización del riego/explotaciones relevadas.	50,00	EP-9
18.Colonos que reciben A.T. periódica/ colonos totales	30,00	EP-10
19.Explotaciones donde se documentan y analizan datos económicos y productivos/explotaciones relevadas.	40,00	EP-11

(\*).El ingreso medio per cápita estimado para el ejercicio 2012 en zonas rurales y poblados con menos de 5000 habitantes fue de 11.016 \$u, expresado a precios constantes al año 2012 (INE citado por Calvo, 2013). Se tomó este dato por haberse realizado el trabajo de campo durante el 2013

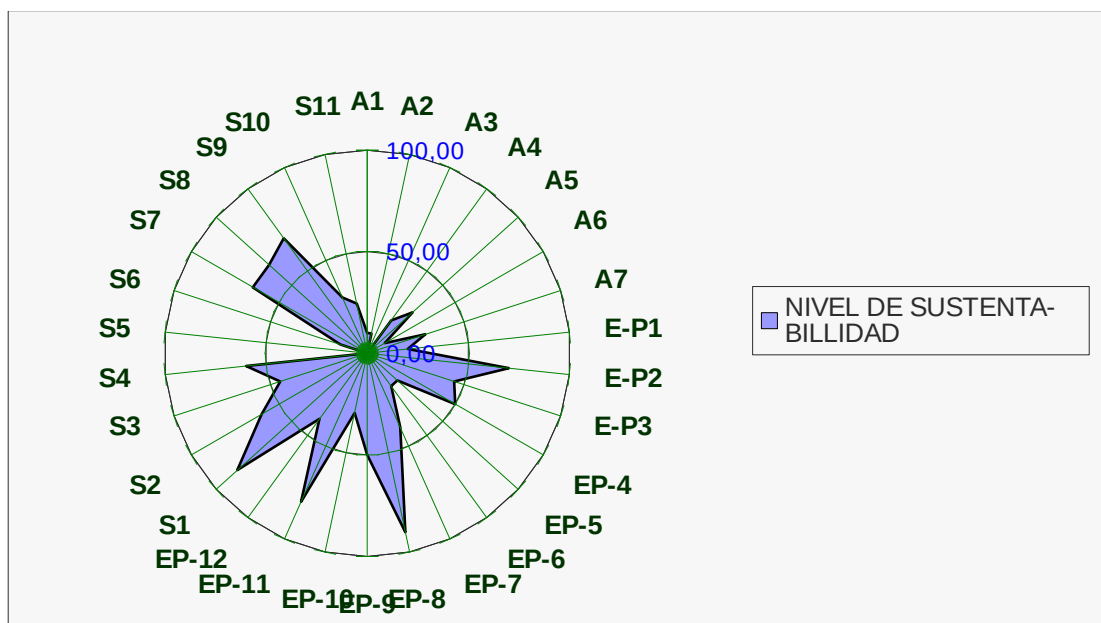
Cuadro N° 10. Resultado de los indicadores relevados para la dimensión social en el año 2013.

Indicador	Valor Indicador (%)	Referencia
20.Colonos que residen en un radio de 15 km de CBPB/total de colonos de CBPB.	80,00	S1
21.Cantidad de colonos titulares menores a 50 años o con proceso de sucesión generacional en curso/colonos titulares totales.	40,00	S2
22.Nivel de participación de colonos en SFRT.	45,00	S3
23.Percepción de los colonos sobre la utilidad de la SFR como herramienta para resolver demandas individuales y colectivas de la colonia/colonos relevados	60,00	S4
24.Cantidad de mujeres de CBPB que participan de la comisión directiva de la SFR/directivos totales de la organización que pertenecen a CBPB.	0,00	S5
25.Cantidad de personas menores a 35 años de la colonia que participan de la comisión directiva de la SFR/total de directivos que son de la colonia.	14,00	S6
26.Calidad de la vivienda de los colonos residentes en la colonia/ colonos residentes relevados.	65,00	S7
27.Nivel de conformidad por parte de los colonos respecto de los servicios: transporte, salud, educación /colonos relevados	65,00	S8
28.Colonos registrados en BPS, DGI/colonos relevados.	70,00	S9
29.Colonos que comercializan mediante canales formales/colonos relevados	30,00	S10
30.Nivel de participación de mujeres en la toma de decisiones de las explotaciones relevadas.	25,00	S12

La información que antecede, se encuentra representada en el gráfico de Ameba el cual sintetiza la contribución relativa de cada indicador a la sustentabilidad de cada una de las dimensiones consideradas y a la sustentabilidad de la colonia en su globalidad.

A continuación se presenta la información sintetizada de los indicadores en el gráfico de AMEBA.

Figura N°4. Nivel de Sustentabilidad de la CBPB. Año 2013.



#### Referencias

A1.....A7: Indicadores Ambientales

EP1.....EP11: Indicadores Económico-Productivos.

S1.....S12: Indicadores Sociales

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la representación gráfica que antecede, se puede concluir que en términos generales CBPB cuenta con escaso nivel de desarrollo, asumiendo que el 100 % para la mayoría de los indicadores es el deseable.

Los indicadores seleccionados para la dimensión ambiental se vinculan con el ejercicio por parte de los colonos de prácticas activas tendientes a la conservación del suelo, calidad de agua y aplicación de agroquímicos. Los indicadores ambientales se encuentran en valores cercanos a 0, a diferencia del indicador A4 cuyo valor es 80 % pero que en este caso obviamente es negativo dado que significa que el 80 % de las explotaciones relevadas presentan suelos con presencia de procesos de erosión activa.

El magro aporte de la dimensión ambiental, de esta forma representada, a la sustentabilidad de la colonia se estima sea consecuencia de la falta de sensibilización y jerarquización por parte de los colonos sobre su importancia y sus repercusiones a nivel económico- productivo y social. Seguidamente carencias a nivel de conocimiento y por último falta de recursos de capital que enfrentan los colonos, aspecto que limita la adopción de medidas conservacionistas y la adquisición de equipos e infraestructura adecuados.

Desde el punto de vista económico productivo, al igual que en las otras dimensiones analizadas, los valores de los indicadores se encuentran cercanos a 0.

Como característica se señala la fuerte vinculación con la producción agropecuaria en términos de ingreso principal de las explotaciones: 70%. Si relacionamos este hecho con el indicador que mide cuantas de las explotaciones relevadas superan el Ingreso Medio Per Cápita área rural y localidades de menos de 5000 habitantes a valor 2012 (INE, citado por Calvo, 2013), se podría concluir que las explotaciones que se llevan adelante en la colonia no son eficaces para generar los ingresos necesarios para la mayoría de las personas vinculadas a éstas. Este

indicador sintetiza cuestiones que tienen que ver con la estructura y la funcionalidad de las explotaciones en relación al objetivo de generar ingresos suficientes para las personas dependientes de las mismas.

Considerando las cuestiones estructurales como aspectos más permanentes y más difíciles de cambiar, podríamos encontrar respuestas en la falta de capital, recambio generacional y endeudamiento de los productores. También los aspectos vinculados a las habilidades de los tomadores de decisión para adaptarse a los cambios tecnológicos y de mercado, esto se relaciona en términos de estructura con el envejecimiento y la falta de recambio generacional de los colonos, además de las capacidades de éstos para ejercer la gestión de sus empresas; solo el 40 % de las explotaciones relevadas manifestó documentar y analizar datos económicos y productivos de sus empresas y solo el 30% recibe asistencia técnica en forma permanente.

Sigue siendo importante el grado de endeudamiento de los colonos (50%) con BROU, BPS, INC, SFR pese a los esfuerzos de estas instituciones por ofrecer refinanciaciones y plazos acordes de pago.

La falta de capital por parte de las explotaciones es una premisa, por lo que se decidió evaluar el acceso a servicios de maquinaria, endeudamiento y acceso a crédito por parte de los productores como forma de levantar las restricciones de capital. Estos tres indicadores demostraron resultados magros en relación a lo deseable.

Se podría destacar como positivos, los valores hallados en el caso de los indicadores económico productivos que se refieren a las previsiones que los colonos han ido adaptando como estrategia para diluir riesgos climáticos: incorporación de reservas de forraje y granos e incorporación del riego: 80 y 50% de las explotaciones relevadas.



La dimensión social presenta algunos indicadores muy relevantes en relación al desarrollo del territorio. Aquí se presentan valores altos tal es el caso de la residencia donde el 65 % de la totalidad de colonos residen en la colonia o a una distancia de 15 kilómetros de allí.

La calidad de la vivienda es satisfactoria para el 65 % de los colonos relevados, en tanto que el mismo porcentaje pondera en forma positiva los servicios de salud, transporte y educación a los que acceden.

En términos comunitarios, destaca el reconocimiento de la SFR por parte de los colonos como un actor relevante para la resolución de problemas individuales y colectivos de la zona. Sin embargo este indicador cabe ponderarlo con los indicadores que reflejan el nivel de participación de los colonos en general de la SFR y especialmente de las jóvenes y mujeres en la toma de decisiones de la organización.

Estos grupos sociales tienen una muy limitada participación a nivel de las propias empresas, los datos revelaron que solo en el 25 % de las explotaciones encuestadas existen mujeres que participan activamente de la toma de decisiones de los sistemas productivos.

Se valora positivamente el indicado vinculado a la formalización de los colonos frente a BPS.

#### 3.2.2.1 Aportes complementarios de directivos y técnicos del territorio para interpretar la evolución de CBPB.

De forma de complementar el resultado de los indicadores, tal como se mencionó en apartado Metodología, se realizaron entrevistas a técnicos que trabajaron en el territorio durante el periodo 2005 y 2013. El cuestionario utilizado se

encuentra en ANEXO N° 4. Como fue mencionado anteriormente fueron entrevistados cuatro técnicos, tres de ellos con formación en el área agronómica y uno social. Del análisis de las respuestas de los técnicos, se realizó la siguiente síntesis:

i) Durante el 2005-2013 arribaron al territorio varias instituciones y programas del Estado, cuyas acciones involucraron las diferentes dimensiones bajo análisis. Durante el periodo estudiado se produjeron cambios positivos a nivel de la infraestructura de la colonia. En el ámbito de las obras públicas se destaca la mejora de su caminería interna. A nivel individual de los colonos y sus sistemas productivos, se destaca la mejora de la calidad de las viviendas e infraestructura productiva como fuentes de agua y equipos de riego.

ii) Las intervenciones realizadas obedecieron fundamentalmente a los objetivos institucionales y a sus tiempos, sin considerar las necesidades específicas del territorio en forma integral. Las acciones se llevaron a cabo a instancias de las instituciones y programas, sin la construcción de una agenda común donde se explicitaran los objetivos, el cronograma de actividades y sus responsables. Tampoco se contó con un sistema de evaluación y seguimiento. No se construyeron ámbitos de coordinación interinstitucional o los que se dieron fueron insuficientes

iii) La dimensión social aparece como la principal limitante. Dentro de la misma se destaca la necesidad de formación de sus pobladores y vecinos, para organizarse, encontrar alternativas para enfrentar las nuevas dinámicas sociales, económicas y productivas. Las instituciones actuaron sin un plan para levantar esta limitante. En particular en lo que refiere a los procesos de organización social, el Estado ha tenido un rol protagónico en su convocatoria pero no ha propuesto una estrategia que permita la sustentabilidad de los mismos, a través de su autodeterminación y autogestión. Por lo tanto, la falta de actores sociales representativos y legitimados por los colonos dificultó el proceso de identificación

de demandas y el diálogo con las instituciones. El envejecimiento de los colonos y su escaso nivel educativo, son limitantes en el plano social que condicionan en este caso fuertemente otras dimensiones. Ambos factores inciden sobre la dimensión económico-productiva de las explotaciones puesto que limitan la capacidad de los colonos para adoptar nuevas tecnologías y conocimiento y buscar soluciones a los nuevos desafíos que se presentan en el ámbito productivo y comercial.

iv) En la dimensión ambiental no se identifican aspectos que actualmente impongan un freno al desarrollo del territorio. Pese a la historia productiva de la zona, los suelos se encuentran en condiciones no limitantes para la producción, producto de sus características propias y las medidas de conservación aplicadas en la década del 70 por parte del INC.

v) La dimensión-económico productiva se encuentra limitada por la descapitalización de los colonos, la falta de recambio generacional, su envejecimiento, falta de fuerza de trabajo y una mecanización mínima para producir.

Como también se mencionara en el apartado Metodología, también se realizaron entrevistas a directivos de la SFR de Tapia a los efectos de complementar la visión sobre la situación de la CBPB en relación a su desarrollo. Se entrevistaron 2 directivos. A continuación se realiza una síntesis de las respuestas obtenidas:

i) En general los productores no participan de las actividades de la fomento. Se vinculan cuando el Estado provee a través de la organización recursos a los productores.

ii) Se necesita que los socios tengan un rol más activo en la organización ya que luego de la reactivación de la SFR la participación ha ido decayendo.

iii) Visto la situación de CBPB en una perspectiva de 10 años para atrás, su situación ha avanzado en forma sustancial. Fundamentalmente en relación a la infraestructura, calidad de la vivienda, caminería, maquinaria disponible y mejoramiento de campos. Pese a ello, la CBPB y la zona en general, se ha despoblado.

### 3.2.3 Síntesis de la evaluación de sustentabilidad

Visto las hipótesis orientadoras del presente trabajo y a la luz de los resultados discutidos previamente, las conclusiones generales a las que se puede arribar son las siguientes:

Es posible afirmar que la colonia ha presentado una evolución positiva en algunos de los aspectos analizados y que contribuyen a aumentar su nivel de sostenibilidad. Entre estos se encuentra: calidad de la vivienda, acceso a servicios, caminería, seguridad social, disminución del endeudamiento y formalización de los colonos. Dicha evolución claramente se sustenta en la inversión pública canalizada a través de las diferentes instituciones que han intervenido directa o indirectamente en la colonia. Por citar algunos ejemplos; el INC a través del Programa de Refinanciación y Mejora de la Gestión de Cobro permitió estudios de caso mediante, generar perfiles de refinanciación flexibles y acordes a las posibilidades de los colonos. MEVIR e IMC intervinieron fuertemente en la colonia a través del programa de vivienda y la construcción y reparación de caminos lo cual cambió radicalmente la calidad de vida de colonos y su familia. BPS y MIDES facilitaron el acceso a jubilaciones por edad avanzada a colonos en situaciones de alta vulnerabilidad y que no habían realizado aportes o se encontraban endeudados con el sistema previsional.

Si bien la dimensión social es la que ha presentado los mayores avances tiene problemas estructurales que afectan fuertemente la evolución de las otras. Este es el caso del problema del recambio generacional, la baja participación de mujeres y

jóvenes tanto en las empresas como en la vida comunitaria de la colonia. En este mismo plano se ubica la escasa capacidad de la población para organizarse y construir un actor social capaz de involucrarse activamente en los temas del desarrollo de su territorio.

Durante el periodo analizado, el Estado tuvo un rol importante en la mejora de la calidad de vida de los colonos y sus familias a través de la inversión pública que no había sido realizada antes y a través de la asistencia directa a las familias especialmente orientada a aquellas con una alta vulnerabilidad social.

En el plano económico- productivo, si bien se realizaron acciones desde el Estado, los avances no han alcanzado cambios importantes en términos de la falta de eficacia de los sistemas productivos para generar ingresos acordes a las necesidades actuales. La dimensión y combinación de los factores de producción: tierra, trabajo y capital continúa siendo un freno para el desarrollo económico y productivo de las empresas enclavadas en la colonia.

En relación a la dimensión ambiental, en la medida que la intensificación de la producción es baja en la colonia, por todos los motivos ya mencionados, la presión sobre los recursos naturales también es escasa. De todas formas, esta dimensión es estratégica en términos de sustentabilidad, las variables analizadas en la evaluación han arrojado un comportamiento deficiente.

### 3.3 ACCIONES A SER EMPRENDIDAS PARA AVANZAR EN EL PROCESO DE DRS EN CBPB

El tercer resultado que a continuación se presenta se encuentra vinculado al tercer objetivo específico planteado en el presente trabajo el cual refiere a la identificación de acciones a ser emprendidas para avanzar en el proceso de DRS en CBPB a partir de la evaluación realizada en el año 2013.

A los efectos de cumplir con dicho objetivo a la evaluación realizada se agrega como insumo las preguntas realizadas a los técnicos que se desempeñan en el territorio, ver ANEXO N°3 y directivos de la SFR de Tapia. Como puede observarse en el cuestionario de ambas entrevistas, se interrogó a los informantes sobre su visión. Respecto de la misma, se analizaron las respuestas de los técnicos de lo cual surge que dentro de las líneas de trabajo a futuro es necesario:

i) Realizar un diagnóstico que en especial atienda a la dimensión social y abordar su problemática en el marco de un programa integral cuyo accionar trascienda todas las dimensiones.

ii) Dicho programa debería ser diseñado con la comunidad promoviendo procesos de participación que atiendan al fortalecimiento de la organización local de productores para que la misma logre autodeterminarse y autogestionarse.

ii) Se propone que al trabajo se integren las instituciones públicas con influencia en la zona, pudiendo ser la coordinación efectuada por el INC, si bien es necesaria la formación de equipos con roles diferenciados para la ejecución de las tareas.

Por su parte, los directivos de SFR de Tapia, entienden que para avanzar en el desarrollo de la CBPB es necesario que la institucionalidad realice un trabajo más intenso apoyando a los colonos que están e incorporando nuevos colonos.

Las afirmaciones de técnicos y productores son coherentes con el resultado de la evaluación realizada de la CBPB en el año 2013.

Retomando la evaluación y la visión de los informantes calificados, encontramos que una línea de trabajo sería abordar fuertemente el recambio generacional de las explotaciones, el redimensionamiento de las unidades

productivas, su inclusión en las cadenas de valor, profesionalización de la gestión productiva y comercial. Este recambio permitirá avanzar en aspectos comunitarios, organizacionales y ambientales.

Dentro de las líneas de trabajo entendemos que en la medida que se vayan recuperando parcelas es necesario previo a su adjudicación el redimensionamiento las unidades productivas en términos de área y de infraestructura disponible. Adjudicar las nuevas unidades a colonos con perfiles acordes cuyos proyectos productivos se encuentren asociadas a cadenas de valor, acompañando la institucionalidad su inserción facilitando el acceso de los colonos al conocimiento y recursos.

Las instituciones conjuntamente con la comunidad deberían emprender programas de mejora permanente de las competencias y habilidades para enfrentar los nuevos desafíos que suponen la producción en materia tecnológica, de procesos y de mercados.

Desde el punto de vista metodológico existen tareas pendientes como

- i.** Conformar Equipo Técnico interinstitucional y multidisciplinario.
- ii.** Acordar Diagnóstico:
- iii.** Planteamiento Metodológico.
- iv.** Validación y Enriquecimiento del Diagnóstico. Incorporando la perspectiva de los interesados.
- v.** Formulación de un programa de desarrollo rural para la zona.
- vi.** Presupuestación y consecución de financiamiento.
- vii.** Seguimiento y evaluación de los proyectos-evaluación de sustentabilidad periódica
- viii.** Sistematización

Es necesario que se realicen evaluaciones longitudinales con perspectiva de desarrollo en las colonias del INC. El análisis exhaustivo de los apoyos

implementados y sus impactos en el territorio. También complementar la mirada institucional con la de la comunidad.



#### 4. CONCLUSIONES

Considerando las hipótesis orientadoras del presente trabajo y a la luz de los resultados discutidos previamente podemos afirmar que CBPB presentó en el periodo comprendido entre los años 2005 y 2013 una evolución positiva en algunos de los aspectos analizados y que contribuyeron a aumentar su nivel de sustentabilidad. Entre estos se destaca la calidad de la vivienda, el acceso a servicios de caminería, seguridad social, disminución del endeudamiento y formalización de los colonos. Dicha evolución se sustenta en la inversión pública canalizada a través de las diferentes instituciones que han intervenido directa o indirectamente en CBPB.

Dentro de las dimensiones analizadas, la social es la que presentó los mayores avances. Pero cuenta aún con limitantes estructurales que afectan fuertemente la evolución de las otras dimensiones. Dentro de dichas limitantes encontramos: falta de recambio generacional, baja participación de mujeres y jóvenes tanto en las empresas como en la vida comunitaria de CBPB. En el mismo plano se ubica la escasa capacidad de la población para organizarse y construir un actor social capaz de involucrarse activamente en los temas del desarrollo de su territorio.

Durante el periodo analizado, el Estado tuvo un rol importante en la mejora de la calidad de vida de los colonos y sus familias a través de la inversión pública que no había sido realizada antes y a través de la asistencia directa a las familias, especialmente a aquellas más vulnerables desde el punto de vista social.

En el plano económico-productivo, sí bien se realizaron acciones desde el Estado, los avances no han alcanzado cambios importantes en términos de la falta de eficacia de los sistemas productivos para generar ingresos acordes a las necesidades de las familias. La dimensión y combinación de los factores de producción: tierra, trabajo y capital continúa siendo un freno para el desarrollo económico y productivo de las empresas enclavadas en la colonia.

En relación a la dimensión ambiental, en la medida que la intensificación de la producción en CBPB es baja, por los motivos ya mencionados, la presión sobre los recursos naturales también es escasa. De todas formas, esta dimensión es estratégica en términos de sustentabilidad pero las variables analizadas en la evaluación de CBPB realizan un magro aporte.

El presente trabajo, con las limitaciones metodológicas y de recursos mencionadas en forma precedente, pretende ser un aporte a los procesos de evaluación de la colonización, especialmente en colonias clásicas, como es el caso de CBPB. La dinamización de este tipo de colonias es un desafío permanente para el INC y requiere un esfuerzo institucional muy importante y complejo.

Son múltiples las potencialidades del INC como agente de desarrollo en las colonias. Es necesario que se considere que las colonias son territorios o parte de estos con particularidades que deben ser tenidas en cuenta en los proyectos de desarrollo que en éstas se gestionen. Trazar objetivos de desarrollo incorporando la mirada de los colonos y demás actores involucrados. Estos deben ser conocidos, explicitados, evaluados y sometidos a la modificación que el impone el paso del tiempo y con ello el arribo de nuevos desafíos. Es necesario realizar evaluaciones en términos de DRS longitudinales, incorporando el análisis exhaustivo de los apoyos implementados y sus impactos en el territorio. El MESMIS es una metodología que podría ser utilizada en el marco de la colonización y los proyectos de desarrollo que se lleven adelante en las colonias del INC.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre S. 2007. Evaluación de la sustentabilidad en predios hortícolas salteños. Tesis Magíster Desarrollo Rural Sustentable. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 81 p.
- Albin A, Gallardo N, Vitar G, Marisquirena G, Quintans S. 1988. Estudio socio-económico de los productores de las zonas de San Bautista, San Antonio y Los Arenales. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 174 p.
- Astori D, Pérez Arrarte C, Goyetche L, Alonso J. 1982. La agricultura familiar uruguaya; orígenes y situación actual. Montevideo: FCU. (CIEDUR. Colección Temas Nacionales no. 8). 120 p.
- Bonifacino L. 2010. Propuesta de Desarrollo Rural con Enfoque Territorial para las Colonias Dr. Bernardo P. Berro e Ing. Luis Giannattasio del Instituto Nacional de Colonización. Tesis Magíster Desarrollo Rural Sustentable. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 123 p.
- Calvo J. 2013. Ingresos, desigualdad y pobreza. En: Ministerio de Desarrollo Social. Oficina de Programación y Presupuesto. Presidencia de la República Oriental del Uruguay. (Eds). Reporte Social 2013. Principales características del Uruguay Social. 39-58 Consultado el 05/06/2013. Disponible en: <http://dinem.mides.gub.uy/innovaportal/file/61621/1/reporte-social-2013.pdf>
- Cazzuli F. 2011. Propuesta de riego multipredial y predios demostrativos en los inmuebles no. 518 y 521 del Instituto Nacional de Colonización. Tesis Magíster Desarrollo Rural Sustentable. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 102 p.

- Chiappe, M. 2002. Dimensiones sociales de la agricultura sustentable. En: Sarandón S. (Eds.). Agroecología: El camino para una agricultura sustentable. La Plata, Argentina. Ediciones Científicas Americanas:. 83-98.
- Comisión Nacional de Fomento Rural (CNFR). 2011. Gestión y funcionamiento de las Sociedades de Fomento Rural. (En línea). Consultado: 6 de junio de 2008. Disponible en: 31 p.  
[https://www.cnfr.org.uy/uploads/files/Cartilla\\_1\\_\\_Sociedad\\_de\\_Fomento\\_Rural\\_\\_10\\_10\\_2011\\_FINAL.pdf](https://www.cnfr.org.uy/uploads/files/Cartilla_1__Sociedad_de_Fomento_Rural__10_10_2011_FINAL.pdf)
- Dogliotti S, Abedala C, Aguerre V, Albín A, Alliaume F, Alvarez J, Bacigalupe G F, Barreto M, Chiappe M, Corral J, Dieste J P, García de Souza MC, Guerra S, Leoni C, Malán I, Mancassola V, Pedemonte A, Peluffo S, Pombo C, Salvo G, Scarlato M. 2012. Desarrollo sostenible de sistemas de producción hortícolas y hortícola-ganaderos familiares: Una experiencia de co-innovación. Montevideo, Uruguay: INIA. (Serie FPTA, 33). 112 p.
- Fariña N. 2008. Propuesta de desarrollo social, económico productivo de los inmuebles nos. 548 y 483 del Instituto Nacional de Colonización. Tesis Magíster Desarrollo Rural Sustentable. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 102 p.
- Fernández A. 2016. Caracterización del modelo tradicional de colonización en San Javier. Diploma en Desarrollo Rural Sustentable. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 56 p..
- Ferreira Chaves E. 2013. La nueva colonización “Maestro Soler”: su impacto y comparación con las formas clásicas. Tesis Magíster Desarrollo Rural Sustentable. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 136 p..

- FIDA. (Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola). 2015. Manual de Evaluación. 2º Edición. Roma. FIDA. 140 p.
- Flick, U. 2007. Investigación cualitativa e investigación cuantitativa en Introducción a la Investigación Cualitativa. Madrid. España. Ed. Morata y Paideia. 322 p.
- Flora, C. 2001. Interactions between agroecosystems and rural communities. Boca Raton. CRC Press. 296 p.
- Foladori G, Tommasino H. 2000a. El concepto de desarrollo sustentable 30 años después. *Desarrollo e Meio Ambiente*. 1:41-56 doi: 10.5380/dma.v1i0.3056
- Foladori G, Tommasino H. 2000b. Por una sustentabilidad alternativa. En: Foladori G. (Eds.). *Por una sustentabilidad alternativa*. Montevideo: REL-UITA. 13-23.
- Foladori G. 2005. Sustentabilidad ambiental y contradicciones sociales. (Eds). *Por una sustentabilidad alternativa*. Montevideo, REL-UITA. 45-61.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2016. La agricultura familiar en las Américas: Principios y conceptos que guían la cooperación técnica del IICA. (En línea). Costa Rica.: IICA. 35. p Consultado 7 de Junio de 2017. Disponible en: <http://repositorio.iica.int/bitstream/11324/2609/1/BVE17038696e.pdf>
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2007. Plan de desarrollo del noreste de Canelones: Sistematización de una experiencia de desarrollo rural sostenible con enfoque territorial en Uruguay. Montevideo: 69 p.

INC (Instituto Nacional de Colonización), IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2007. Censo Instituto Nacional de Colonización 2005. Aporte para un mejor conocimiento de los colonos. Montevideo: IICA. 64 p.

INC (Instituto Nacional de Colonización). 2005. Plan Político. (En línea). Consultado 7 Junio de 2008. sp. Disponible en: [www.colonizacion.com.uy/politicasyproyectos/planpolitico](http://www.colonizacion.com.uy/politicasyproyectos/planpolitico)

Mañán O, Martínez A, Oyhantçabal G, Weisz B. 2009. La experiencia en la sub-mesa del santoral de Canelones. En: Moraes A, Oreggioni G, Picos G. (Eds.). Formación para el desarrollo rural. Experiencias desde la extensión universitaria en la construcción de nuevas estrategias. Montevideo: Udelar-Extensión. 44-69.

Masera O, Astier M, López-Ridaura S, Galván-Miyoshi Y, Ortiz-Ávila T, García-Barrios L, García-Barrios R, González, C, Speelman, E. 2008. El proyecto de evaluación de sustentabilidad MESMIS. En: Astier M, Masera O, Yanuic G. (Eds.). Evaluación de la sustentabilidad. Un Enfoque dinámico y multidimensional. El marco de Evaluación MESMIS. Sociedad Española de Agricultura Ecológica, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, El Colegio de la Frontera Sur, Centro de Investigaciones en Ecosistemas, Universidad Nacional Autónoma de México, Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropiada A.C. (GIRA), Mundi-Prensa México, S.A. de C.V., Fundación Instituto de Agricultura Ecológica y Sustentable: Valencia. 13-38

Masera O, Astier M, López-Ridaura S. 1999. Sustentabilidad y Manejo de Recursos Naturales. El marco de Evaluación MESMIS. México. MundiPrensa, Centro de Investigaciones en Ecosistemas (GIRA), Universidad Autónoma de México (UNAM). 139 p

MGAP. 2014. Resolución MGAP 219/14. Consultado : 7 de Junio de 2017.  
Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/comunicacion/publicaciones/produccion-familiar-integral-sustentable-documentos-consulta>

MGAP-DIEA (Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca-Dirección de Investigaciones Económicas Agropecuarias). 2002. Censo general agropecuario 2000. Resultados definitivos. MGAP. Montevideo: MGAP 121 p.

Miranda A. 2014. Desarrollo y disparidades regionales en Uruguay. (Eds.). Desarrollo económico y disparidades territoriales en Uruguay. Cuaderno sobre desarrollo humano No. 3 (El futuro en foco). Montevideo: PNUD. 33-55.

Oyhantçabal, G. 2010. Evaluación de la sustentabilidad de la producción familiar de cerdos a campo: un estudio de seis casos en la zona sur de Uruguay. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 139 p.

Pierri N. 2001. Sustentabilidad rural; desacuerdos y controversias. En: Foladori G, Pierri N. (Eds.). ¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable. Montevideo: Trabajo y Capital. 27-79.

Piñeiro D. 2005. Caracterización de la producción familiar. (En línea). Consultado 2 de Marzo de 2020. Disponible en: <http://www.upc.edu.uy/produccion-familiar?download=80:pineiro>

- PIT-CNT (Plenario Intersindical de Trabajadores-Comisión Nacional de Trabajadores), UDELAR (Universidad de la República), INC (Instituto Nacional de Colonización). 2006. Construcción de políticas de tierra, colonización y desarrollo en Uruguay. Udelar. Montevideo, Uruguay. Departamento de Publicaciones. 150 p
- REAF. 2016. Registros nacionales de la agricultura familiar en los países del Mercosur. El rol de la REAF en el proceso de su construcción a nivel regional. (En línea). Montevideo: Uruguay. REAF. 35 p. Consultado 7 de Junio de 2017. Disponible en <http://www.indap.gob.cl/docs/default-source/default-document-library/estudio-de-sistematizaci%C3%B3n-de-los-registros-nacionales-de-la-agricultura-familiar.pdf?sfvrsn=0>
- Repetto C. 2013. Estudio y evolución de la Cooperativa agraria Mundo Azul. Tesis Magíster Desarrollo Rural Sustentable. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 143 p.
- Rodríguez D'Avila Héctor. 2013. Nuevas formas de colonización: Colonia Líber Seregni. Tesis Magíster Desarrollo Rural Sustentable. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 123 p.
- Rossi, V. 2010. Territorios en conflicto. Reestructuración productiva y producción familiar en el campo uruguayo. Pampa: Revista Interuniversitaria de Estudios Territoriales. 1(6): 89–111. doi; 10.14409/pampa.v1i6.3178
- Samper M, Masís O, González H, Guillén R, Ramírez O, Arze JC, Solórzcano N. 2006. Políticas agropecuarias, estrategias de desarrollo rural y servicios de extensión. (Eds.). Jornada de reflexión y debate: políticas agropecuarias, estrategias de desarrollo servicios de extensión agrícola. San José, Costa Rica: IICA. 15-35.



- Sarandón S, Flores C. 2014. La agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable. En: Sarandón S, Flores C. (Edsp). Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. 42-69.
- Sarandón S, Zuluaga M, Cieza R, Gómez C, Janjetic L, Negrete E. 2006. Evaluación de la sustentabilidad de sistemas agrícolas de fincas en Misiones, Argentina, mediante el uso de indicadores. Revista Agroecología, 1: 19-28.
- Sepúlveda S, Zúñiga H. 2008. Elementos conceptuales del desarrollo rural sostenible con enfoque territorial. En: Sepúlveda S. (Eds.). Gestión del desarrollo sostenible en territorios rurales: métodos para la planificación. Costa Rica: IICA. 3-99.
- Sepúlveda, S, Rodríguez, A, Echeverri, R. Portilla, M. 2003. La propuesta del IICA sobre el enfoque territorial para el desarrollo rural sostenible. (Eds.). El enfoque territorial del desarrollo rural. San José, Costa Rica: IICA. 67-95.
- Sganga, F., Cabrera, C., Gonzáles, M., Rodríguez, S. 2014. Producción familiar agropecuaria Uruguay y sus productores familiares a partir de los datos del censo general agropecuario y el registro de productores familiares. Montevideo: MGAP. (En línea). Consultado 16 de Octubre de 2017. Disponible en <http://www.mgap.gub.uy/sites/default/files/multimedia/pptpafregistros2015.pdf>
- Tommasino H. 2006. Sustentabilidad rural: Desacuerdos y Controversias. En: Tommasino H.; De Hegedus P. (Eds). Extensión; reflexiones para la intervención en el medio rural. Montevideo, Facultad de Agronomía. 79-98.

- UN (Naciones Unidas), CEPAL (Comisión Económica para América Latina). 2013. Lineamientos de una agenda para el desarrollo sostenible. En: UN (Naciones Unidas), CEPAL (Comisión Económica para América Latina). (Eds.). Desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. Seguimiento de la agenda de las Naciones Unidas para el desarrollo post -2015 y Río + 20. (En línea). CEPAL. 61-108. Consultado: 6 de Abril de 2020. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11362/3188>
- Uruguay. Poder Legislativo. 2007. Ley N° 18.126. Descentralización y coordinación de políticas agropecuarias con base departamental. (En línea). Consultado 7 de Junio de 2017. Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes-originales/18126-2007>
- Uruguay. Poder Legislativo. 1948. Ley N° 11.029. Instituto Nacional de Colonización. (En línea). Consultado 7 de Junio de 2017. Disponible en: <https://legislativo.parlamento.gub.uy/temporales/leytemp2492110.htm>
- Valles M 1997. Técnicas de Conversación, Narración (I): las entrevistas en profundidad. (Eds). Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión metodológica y práctica profesional. Madrid: Síntesis. 177- 232
- Vassallo, M. 2013. Precio y arrendamiento de la tierra en Uruguay. In: Dinámica y competencia intrasectorial en el agro: Uruguay 2000-2010. Montevideo: Udelar. 137-146.
- Vassallo, M. 2001. Desarrollo Rural. Teorías, enfoques y problemas nacionales. Montevideo, Facultad de Agronomía. 176 p.
- Vázquez R, García R. 2018. Indicadores PER y FPEIR para el Análisis de la sustentabilidad en el municipio de Cihuatlán, Jalisco, México. Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades. 27: 1-26. doi: 10.20983/noesis.2018.3.1

WCED (World Commission on Environment and Development). 1987. Our Common Future (Brundtland Report). New York: United Nations.

## 6. ANEXOS

### ANEXO N° 1. RESUMEN EJECUTIVO

#### EVALUACIÓN DE COLONIA BERNARDO P. BERRO CON PERSPECTIVA DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE

Santos María Cecilia<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> C.P. 91.300. *csantos@colonizacion.com.uy*

El proceso de colonización en nuestro país fue iniciado previamente a la conceptualización del Desarrollo Rural Sustentable (DRS). A partir de su incorporación a la agenda de las políticas públicas agropecuarias, ha adquirido un mayor protagonismo. Máxime al considerar la importancia creciente del INC dentro del sector de la Agricultura Familiar. Sector que muestra un franco descenso en el número de establecimientos y superficie ocupada, en contraposición a la creciente participación de estructuras netamente empresariales en el agro uruguayo. En respuesta a esta situación, en un contexto económico favorable y políticamente predispuesto a impulsar medidas para reducir las asimetrías entre las estructuras empresariales y la producción familiar, el INC inició un proceso de transformación institucional para implementar nuevos modelos colonizadores y redimensionar las colonias preexistentes (INC, 2005). La colonia Bernardo P. Berro (CBPB) es una de las tantas colonias del INC organizada bajo lo hoy se denomina el paradigma de la “colonización clásica”.

CBPB se encuentra ubicada en el noreste del departamento de Canelones. Cuenta con una superficie total de 2147 hectáreas. Fue adquirida por el INC entre los años 1950 y 1951 mediante el artículo 35 de la ley 11.029. Luego de ser fraccionada en 86 parcelas de 24 hectáreas en promedio, las parcelas fueron entregadas a los colonos en arrendamiento y en forma individual. Los primeros colonos provinieron

del noreste y sur de los departamentos de Canelones y Lavalleja respectivamente. Inicialmente la actividad productiva era agrícola: trigo y maíz, remolacha azucarera y posteriormente tomate industria, combinados con producción animal; fundamentalmente ganadería. Conforme acontecieron en el país cambios en las políticas macroeconómicas y sectoriales que impactaron negativamente sobre la Agricultura Familiar y los principales rubros de producción de esta colonia, la misma fue deteriorándose en términos económico, productivo, social y ambiental.

En el año 2005, punto de partida del presente trabajo, de un total de 75 colonos relevados en ese año 61 eran arrendatarios, 2 propietarios, 2 promitentes compradores y el resto ocupantes precarios. Solo el 13 % de los colonos ocupaban fracciones de campo a cualquier título por fuera de la colonia, involucrando en esta condición a un total de 438 hectáreas. A continuación se presenta un resumen de la cantidad de colonos por estrato de superficie ocupada en CBPB al año 2005.

#### Objetivo General

Contribuir a la evaluación de las colonias del INC desde la perspectiva del diseño e implementación de estrategias de DRS.

#### Objetivos Específicos

1. Realizar una caracterización retrospectiva sobre el estado de situación de CBPB al año 2005 desde el enfoque de DRS.

2. Realizar una evaluación de CBPB en términos de DRS en el año 2013 en base al MESMIS.

3. Identificar acciones futuras a emprender para avanzar en el proceso de DRS en CBPB.

Tomando en consideración la problemática expuesta relativa a la situación de CBPB y las acciones allí implementadas en términos de DR a partir del año 2005. Las preguntas en las que se basa la presente investigación son las siguientes:

i. Teniendo en cuenta las acciones desarrolladas, ¿es posible afirmar que el territorio se encuentra en un nivel superior de desarrollo y sustentabilidad en el año 2013 en relación al 2005?

ii. ¿En qué dimensión del desarrollo el territorio ha mostrado mayores avances? Es necesario desplegar nuevas formas de intervención, cuáles podrían ser?

iii. ¿Se puede identificar en el caso estudiado dimensiones que estructuralmente limiten el desarrollo?

iv. ¿Qué hoja de ruta debería trazarse y quienes serían los actores para continuar el trabajo?

## Metodología

El presente trabajo se basó en el Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales incorporando Indicadores de Sustentabilidad cuya sigla en inglés es MESMIS. Se trata de una guía conceptual y metodológica para evaluar en forma cíclica, integral y con perspectiva de sustentabilidad la situación del sistema seleccionado.

La unidad de análisis es CBPB. La población bajo estudio está conformada por los colonos y sus familias. El trabajo de campo fue realizado de marzo a julio de 2013.

Se realizó una caracterización al año 2005 basada en el paradigma cualitativo y en forma complementaria y orientado al procesamiento de la información secundaria

se utilizó el enfoque cuantitativo. Se trata de un estudio de caso único y de tipo descriptivo, orientado a una caracterización densa del caso contextualmente situado en el año 2005

El diagnóstico abarcó dimensiones económico-productiva, ambiental y social. Primero se analizó la información contenida en las fuentes secundarias: Censo del INC año 2005, información institucional del INC. El censo fue desagregado para extraer datos específicos de CBPB. En a base a la caracterización al 2005, considerando el marco teórico, institucional y el Marco MESMIS se seleccionó un conjunto de indicadores que fueron relevados en el año 2013.

A los efectos del presente trabajo asumimos que el término radicación va más allá de la mera residencia del colono en la fracción. A propósito de la residencia, es preciso aclarar que la ley 11.029 prevé en su artículo 61º), literal b), que el colono tiene la obligación de habitar la fracción con su familia (Uruguay, 1948). En el contexto de CBPB y a los efectos del presente trabajo, dado que ésta colonia se encuentra inserta en una zona relativamente poblada y con acceso a servicios que permiten que los colonos puedan trasladarse con frecuencia a la fracción, permitiendo el desarrollo adecuado de la explotación sin residir necesariamente en ella. Que existen colonos que residen en unidades de producción próximas a la colonia y que cuentan con parcelas dentro de ésta como ampliación de área. Por lo tanto para para el caso específico que nos ocupa, asumimos que un colono es residente cuando su domicilio se encuentra en un radio de 15 kilómetros respecto de la fracción.

Las técnicas de recolección de información utilizadas fueron observación directa estructurada y no estructurada (participante y no participante), entrevistas semi estructuradas, y análisis de documentos.

Los indicadores se relevaron mediante entrevistas utilizando pautas semiestructuradas. Para complementar el análisis se utilizó información disponible en INC y observación directa personal. Debido a la disponibilidad de recursos se entrevistó una muestra de 10 colonos.

## Conclusiones

Las conclusiones generales a las que se arribó tras realizar el presente trabajo son las siguientes:

Es posible afirmar que la CBPB evolucionó positivamente en algunos de los aspectos analizados y que contribuyen a aumentar su nivel de sostenibilidad. Entre estos se encuentra: calidad de la vivienda, acceso a servicios, caminería, seguridad social, disminución del endeudamiento y formalización de los colonos. Dicha evolución claramente se sustenta en la inversión pública canalizada a través de las diferentes instituciones que han intervenido directa o indirectamente en la colonia. Por citar algunos ejemplos; el INC a través del Programa de Refinanciación y Mejora de la Gestión de Cobro permitió estudios de caso mediante, generar perfiles de refinanciación flexibles y acordes a las posibilidades de los colonos. MEVIR e IMC intervinieron fuertemente en la colonia a través del programa de vivienda y la construcción y reparación de caminos lo cual cambió radicalmente la calidad de vida de colonos y su familia. BPS y MIDES facilitaron el acceso a jubilaciones por edad avanzada a colonos en situaciones de alta vulnerabilidad y que no habían realizado aportes o se encontraban endeudados con el sistema previsional.

Si bien la dimensión social es la que ha presentado los mayores avances tiene problemas estructurales que afectan fuertemente la evolución de las otras. Este es el caso del problema del recambio generacional, la baja participación de mujeres y jóvenes tanto en las empresas como en la vida comunitaria de la colonia. En este mismo plano se ubica la escasa capacidad de la población para organizarse y



construir un actor social capaz de involucrarse activamente en los temas del desarrollo de su territorio.

Durante el periodo analizado, el Estado tuvo un rol importante en la mejora de la calidad de vida de los colonos y sus familias a través de la inversión pública que no había sido realizada antes y a través de la asistencia directa a las familias especialmente orientada a aquellas con una alta vulnerabilidad social.

En el plano económico- productivo, si bien se realizaron acciones desde el Estado, los avances no han alcanzado cambios importantes en términos de la falta de eficacia de los sistemas productivos para generar ingresos acordes a las necesidades actuales. La dimensión y combinación de los factores de producción: tierra, trabajo y capital continúa siendo un freno para el desarrollo económico y productivo de las empresas enclavadas en la colonia.

En relación a la dimensión ambiental, en la medida que la intensificación de la producción es baja en la colonia, por todos los motivos ya mencionados, la presión sobre los recursos naturales también es escasa. De todas formas, esta dimensión es estratégica en términos de sustentabilidad, las variables analizadas en la evaluación han arrojado un comportamiento deficiente.

#### Acciones a futuro

Las principales acciones a ser emprendidas en el futuro, a los efectos de que CBPB logre avanzar en terminos de desarrollo rural sustentable, identificadas a partir del presente trabajo son las siguientes::

i) Realizar un diagnostico que en especial atienda a la dimensión social y abordar su problemática en el marco de un programa integral cuyo accionar trascienda todas las dimensiones.

ii) Dicho programa debería ser diseñado con la comunidad promoviendo procesos de participación que atiendan al fortalecimiento de la organización local de productores para que la misma logre autodeterminarse y autogestionarse.

ii) Se propone que al trabajo se integren las instituciones públicas con influencia en la zona, pudiendo ser la coordinación efectuada por el INC, si bien es necesaria la formación de equipos con roles diferenciados para la ejecución de las tareas.

Por su parte, los directivos de SFR de Tapia, entienden que para avanzar en el desarrollo de la CBPB es necesario que la institucionalidad realice un trabajo más intenso apoyando a los colonos que están e incorporando nuevos colonos.

Las afirmaciones de técnicos y productores son coherentes con el resultado de la evaluación realizada de la CBPB en el año 2013.

Retomando la evaluación y la visión de los informantes calificados, encontramos que una línea de trabajo sería abordar fuertemente el recambio generacional de las explotaciones, el redimensionamiento de las unidades productivas, su inclusión en las cadenas de valor, profesionalización de la gestión productiva y comercial. Este recambio permitirá avanzar en aspectos comunitarios, organizacionales y ambientales.

Dentro de las líneas de trabajo entendemos que en la medida que se vayan recuperando parcelas es necesario previo a su adjudicación el redimensionamiento de las unidades productivas en términos de área y de infraestructura disponible. Adjudicar las nuevas unidades a colonos con perfiles acordes cuyos proyectos productivos se encuentren asociadas a cadenas de valor, acompañando a la institucionalidad su inserción facilitando el acceso de los colonos al conocimiento y recursos.

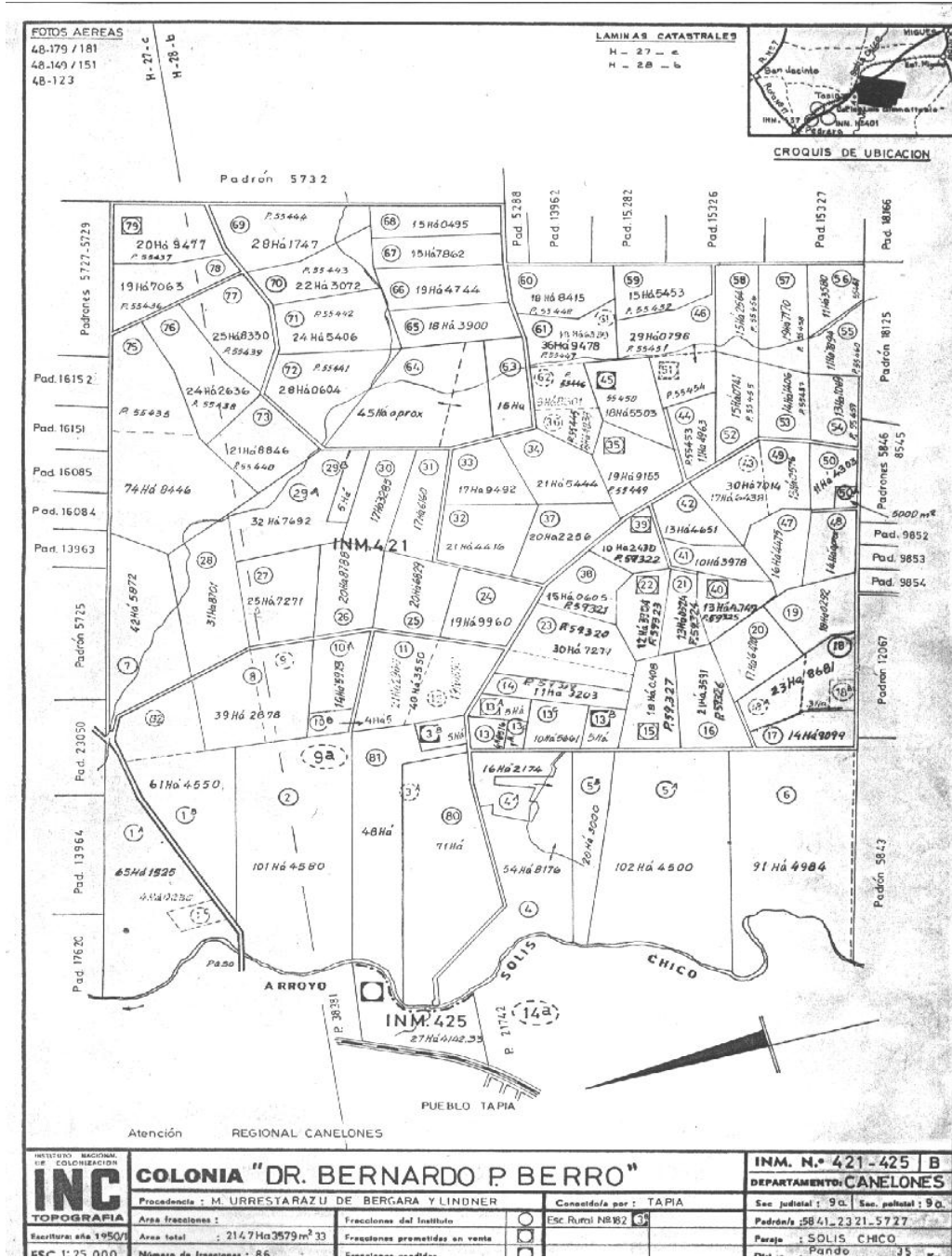
Las instituciones conjuntamente con la comunidad deberían emprender programas de mejora permanente de las competencias y habilidades para enfrentar los nuevos desafíos que suponen la producción en materia tecnológica, de procesos y de mercados.

Desde el punto de vista metodológico existen tareas pendientes como

- ix.** Conformar Equipo Técnico interinstitucional y multidisciplinario.
- x.** Acordar Diagnóstico:
- xi.** Planteamiento Metodológico.
- xii.** Validación y Enriquecimiento del Diagnóstico. Incorporando la perspectiva de los interesados.
- xiii.** Formulación de un programa de desarrollo rural para la zona.
- xiv.** Presupuestación y consecución de financiamiento.
- xv.** Seguimiento y evaluación de los proyectos-evaluación de sustentabilidad periódica.
- xvi.** Sistematización.

Es necesario que se realicen evaluaciones longitudinales con perspectiva de desarrollo en las colonias del INC. El análisis exhaustivo de los apoyos implementados y sus impactos en el territorio. También complementar la mirada institucional con la de la comunidad.

6.2 ANEXO N° 2. PLANO DE CBPB.



### 6.3 ANEXO N° 3. FORMULARIO N° 1. ENTREVISTA A COLONO

Información previa: tipo de tenencia, superficie, edad.

Pregunta
1. En cuanto a la siembra de pasturas y cultivo ¿En base a qué criterios utiliza usted el suelo?: a) la superficie destinada a pasturas alterna con cultivos, b) cuenta con una secuencia definida donde cada periodos determinados repite cultivos
2. ¿Ha incorporado al suelo como cama de pollo o similar en los dos últimos años?. Si la respuesta es sí, se pregunta cuantos kilogramos y a que superficie.
3. ¿Ha realizado verdeos como avena para incorporar al suelo en el último año?: si la respuesta es sí, indicar en qué superficie.
4. Recorrida de campo detectando arrastre, cárcavas activas.
5. Recorrida de campo, detectando medidas adoptadas por colonos sobre sistematización: surcos cortando pendiente, rebaje de caminos, largo surcos menor a 100 metros, desagües empastados
6.a) ¿Dispone de un lugar apropiado para almacenamiento de productos fitosanitarios?. Observación b) ¿Ha realizado en el último año la calibración de su equipo aplicador? c) ¿Utiliza boquillas diferentes para aplicar fungicidas y herbicidas?. d) ¿Utiliza implementos de protección personal adecuados para la aplicación de los agroquímicos? e) ¿Qué procedimiento realiza con los envases vacíos (triple lavado, deposito final?).
7. ¿ Ha realizado análisis de agua para consumo humano y para la producción en el último año (microbiológico, fisicoquímico)
8. ¿Cuál es el monto de ingreso que recibe la familia extra predial (incluye trabajo asalariado fuera del predio y prestaciones sociales (MIDES, BPS)? ¿Cuál es el monto libre de costos de producción percibido por la familia? A efectos del cálculo se considerará el ejercicio agrícola.
9. ¿Qué opina sobre los créditos disponibles para realizar inversiones: plazos, intereses, exigencias de garantía?
10. ¿Mantiene deuda (si tiene refinanciación o crédito, que esté atrasado) con el INC, BPS, BROU, SFR u otra? .
11. ¿Cómo define la calidad del servicio de maquinaria que se contrata en la zona: Malo, Regular, Bueno, Muy Bueno
12. ¿Cómo define la calidad del servicio de comercialización de la zona? Malo, Regular, Bueno, Muy Bueno.
13. ¿ En el último año ha contratado usted pólizas de seguro contra siniestros?

ocasionados sobre infraestructura y cultivos?.
14. ¿Ha realizado usted en los dos últimos años reservas de granos y/o forrajes?
15. ¿Utiliza riego?.
15. Estimación de capacidad de volumen de agua almacenado. Stock animal.
16. ¿Usted recibe asistencia técnica al menos 1 vez al mes?.
17. ¿Tiene registrado los gastos y ventas realizadas/ rubro. Que hace con esa información?.
18. Edad del colono. Composición del núcleo familiar. Si tiene hijos, ¿participan del proceso productivo, es responsable de llevar adelante determinadas tareas, forma parte de las decisiones (que sembrar, cuando vender, en qué invertir)?.
19. ¿Cuál es su vínculo con la SFR, cada cuanto concurre, que temas se están discutiendo en este momento, que ideas ha aportado a la organización sobre ese tema?
20. A los colonos entrevistado, pregunta abierta, ¿ en qué casos la SFR le ha sido a usted de utilidad y a la zona?
21. A directivos de SFR: N° total de directivos que pertenecen a la Colonia. N° de mujeres de la Colonia que integran directiva.
22. Cantidad de mujeres/ directivos totales
23. Cantidad de menores a 35 años que son directivos/total directivos que son de CBPB.
24. Observación directa.
25. Calidad de los servicios de transporte: Bueno, Regular, Malo Salud: Bueno, Regular, Malo Educación, Bueno, Regular, Malo
26. ¿Está usted registrado y al día con BPS, DGI? ¿Cuáles son sus canales comerciales?
27.¿ El canal comercial principal por el cual usted vende su producción se encuentra formalizado, por ejemplo emite factura?.
28. Pregunta abierta, ¿quienes deciden en la empresa cosas como que sembrar, donde, cuando vender, que inversiones hacer?
29.10 años atrás, la situación económica de los colonos, la forma de trabajar, la forma de vida de los colonos, la vivienda, la salud, educación, ¿cómo la describiría en relación a la actualidad? ¿En qué cosas se está mejor, es que cosas se está peor? ¿Qué medidas se han tomado que hayan mejorado o empeorado esa situación? ¿Qué habría que hacer, quienes lo deberían hacer?

6.4 ANEXO N° 4. FORMULARIO N° 2. PAUTA DE ENTREVISTA A  
DIRECTIVOS DE SFR TAPIA

1. ¿Cómo ve la participación de los productores en general y en particular de los colonos de CBPB en la SFR. Los colonos participan de las discusiones que lleva adelante la SFR, asumen compromisos, cumplen con dichos compromisos?
2.¿Cuántos directivos tiene la SFR, cuántos son de la Colonia, de estos últimos cuantas son mujeres, cuantos menores de 35 años?
3. ¿Cómo evalúa el proceso de reactivación de la SFR, en qué ha aportado la SFR a la zona, que logros ha tenido, que limitantes hay, que falta por hacer
4. 10 años atrás, la situación económica de los colonos de CBPB, la forma de trabajar, la forma de vida de los colonos y sus familias, la vivienda, la salud, educación. Cómo la describiría en relación a la actualidad?
5. ¿En qué aspectos se está mejor, en cuales peor?
6. ¿Qué medidas se han tomado desde la institucionalidad que hayan mejorado o empeorado esa situación?.
7. ¿Qué habría que hacer, quienes lo deberían hacer?

6.5. ANEXO N.º 5. PAUTA DE ENTREVISTA A TÉCNICOS DE SFR Y TERRITORIALES

1. ¿Como surgió su vínculo entre su organización / institución con el territorio de CBPB. Que reflexión le merece el proceso que se ha desarrollado a partir del mismo?
2. ¿Cuál es su visión sobre las fortalezas y debilidades del territorio comprendido por CBPB en cuanto a las dimensiones: ambiental, económico-productiva y social?
3. ¿Desde que usted se ha vinculado al territorio, ha notado cambios en dichas dimensiones, en qué sentido (negativo, positivo). A qué acciones lo atribuye?
4. En el caso de este territorio, ¿identifica alguna direccionalidad o alguna dimensión que arrastre a las demás. Entre cuales identifica relación y cuál es su sentido positivo o negativo?
5. ¿Que reflexión le merece el tipo de intervenciones (más allá de la de su institución) que se han llevado adelante en la colonia en los últimos años (desde el 2005)?. Qué lecciones puede rescatar?
6. Atendiendo a promover el desarrollo de la zona, ¿en qué aspectos debería trabajarse, que actores deberían participar, como debería articularse el trabajo?



6.6 ANEXO N° 6. PLANILLA DE CÁLCULO DE LOS INDICADORES.

Indicador	Pregunta	Posible respuesta	Respuestas colonos											Indicador	Valor Indicador estandarizado
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1. Explotaciones en las que se realiza un sistema de rotaciones planificado, con alternancia de cultivos y pasturas/ explotaciones relevadas.	En cuanto a la siembra de pasturas y cultivos En base a qué criterios utiliza usted el suelo: a) la superficie destinada a pasturas alterna con cultivos, b) cuenta con una secuencia definida donde cada periodos determinados repite cultivos	A) Si la respuesta del productor sugiere que la superficie destinada a pasturas alterna con cultivos o con verdes según el sistema productivo, y que cada determinado periodo repite la secuencia que describa de cultivos/pastura /verdeos se tomará como sí.....(1) B) Sí la respuesta sugiere lo contrario en lo establecido en el literal anterior, se tomará como no.....(0) El indicador se expresará en %	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1.	Explotaciones en las que se realiza un sistema de rotaciones planificado, con alternancia de cultivos y pasturas/ explotaciones relevadas.	10

Indicador	Pregunta	Posible respuesta	Respuestas colonos										Indicador	Valor Indicador estandarizado	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
2. Explotación en las cuales se aplica enmiendas orgánicas / explotaciones relevadas.	Ha incorporado su suelo como cama de pollo o similar en los dos últimos años. Si la respuesta es sí, se pregunta cuantos kilogramos y a que superficie.	Se considerará como sí, cuando se trate de al menos 10.000 kg/ha/año A) Sí..... (1) B) No..... (0) El indicador se expresará en %	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2. Explotación en las cuales se aplica enmiendas orgánicas / explotaciones relevadas.	<b>10</b>

Indicador	Pregunta	Posible respuesta	Respuestas colonos										Indicador	Valor Indicador estandarizado	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
8. Explotaciones que obtienen un Ingreso Neto Familiar superior al Ingreso Medio Per Capita área rural y localidades de menos de 5000 habitantes a valor 2012(*).	Cuál es el monto de ingreso que recibe la familia extra predial (incluye trabajo asalariado fuera del predio y prestaciones sociales (MIDES, BPS) Cuál es el monto libre de costos de producción percibido por la familia. A efectos del cálculo se considerará el ejercicio agrícola.	A) Igual o superior que umbral: pesos uruguayos 11.016 B) .....(1) C) Debajo del umbral.....(0) El indicador se expresará en %	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8. Explotaciones que obtienen un Ingreso Neto Familiar superior al Ingreso Medio Per Capita área rural y localidades de menos de 5000 habitantes a valor 2012(*).	20

Indicador	Pregunta	Posible respuesta	Respuestas colonos										Indicador	Valor Indicador estandarizado
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
9. Explotaciones cuya principal fuente de ingreso económico proviene de la producción agropecuaria / explotaciones relevadas totales.	Ídem anterior	a) Ingreso predial igual o mayor a ingreso extra predial.....(1) b) Ingreso predial menor a ingreso extra predial....(0) El indicador se expresará en %	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	9. Explotaciones cuya principal fuente de ingreso económico proviene de la producción agropecuaria / explotaciones relevadas totales.	70
10. Colonos que manifiestan contar con líneas de créditos adaptadas a sus necesidades / colonos entrevistados.	Qué opina sobre los créditos disponibles para realizar inversiones: plazos, intereses, exigencias de garantía	Las respuestas se clasifican en las siguientes categorías: a) Adaptadas .....(1) b) Parcialmente adaptadas (0,5) c) No se adaptan.....(0) El indicador se expresará en % calculado a partir de un promedio ponderado	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	10. Colonos que manifiestan contar con líneas de créditos adaptadas a sus necesidades / colonos entrevistados.	45

Indicador	Pregunta	Posible respuesta	Respuestas colonos										Indicador	Valor Indicador estandarizado
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
11. Explotaciones endeudadas (INC, BROU, BPS, BROU,SFR)/ total entrevistadas	Mantiene deuda (si tiene refinanciación o crédito, que esté atrasado) con el INC, BPS, BROU, SFR u otra.	A) Colonos endeudados con al menos 1 institución / total entrevistados.....(1) B) Colonos no endeudados..... (0)	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	11. Explotaciones endeudadas (INC, BROU, BPS, BROU,SFR)/ total entrevistadas	50
12. Grado de conformidad por parte de los colonos respecto de la calidad de los servicios de maquinaria para la producción /colonos entrevistados.	Como define la calidad del servicio de maquinaria que se contrata en la zona: Malo, Regular, Bueno, Muy Bueno	A) Malo.....(0) B) Regular .....(0.25) C) Bueno.....(0.5) D) Muy Bueno.....(1)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	12. Grado de conformidad por parte de los colonos respecto de la calidad de los servicios de maquinaria para la producción /colonos entrevistados.	20

Indicador	Pregunta	Posible respuesta	Respuestas colonos										Indicador	Valor Indicador estandarizado
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
13. Nivel de conformidad por parte de los colonos respecto de la calidad de los servicios de comercialización de la producción disponibles en la zona / colonos entrevistados.	Como define la calidad del servicio de comercialización de la zona: Malo, Regular, Bueno, Muy Bueno	A) Malo.....(0) B) Regular .....(0.25) C) Bueno.....(0.5) D) Muy Bueno.....(1)	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	13. Nivel de conformidad por parte de los colonos respecto de la calidad de los servicios de comercialización de la producción disponibles en la zona / colonos entrevistados.	<b>20</b>
14. Explotaciones que contratan pólizas de seguro para cultivos e infraestructura / explotaciones relevadas.	En el último año ha contratado usted pólizas de seguro contra siniestros ocasionados sobre infraestructura y cultivos.	A) Sí....1 B) No....0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	14. Explotaciones donde se contratan pólizas de seguro para cultivos e infraestructura / explotaciones relevadas.	<b>40</b>

Indicador	Pregunta	Posible respuesta	Respuestas colonos										Indicador	Valor Indicador estandarizado
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
15. Explotaciones donde se realizan elaboración de reservas forrajeras y/o de granos / explotaciones relevadas.	Ha realizado usted en los dos últimos años reservas de granos y/o forrajes	A) Sí....1 B) No....0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15. Explotaciones donde se realizan elaboración de reservas forrajeras y/o de granos / explotaciones relevadas.	<b>90</b>
16. Utilización del riego / en las explotaciones relevadas.	Utiliza riego	A) Sí....1 B) No....0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	16. Utilización del riego / en las explotaciones relevadas.	<b>50</b>
17. Disponibilidad/demanda de agua destinada a abrevadero en las explotaciones relevadas	Estimación de capacidad de volumen de agua almacenado. Stock animal.	A) Supera umbral .....1 B) No supera umbral.....0	1	1	1	1	1	0		1	1	1	17. Disponibilidad/demanda de agua destinada a abrevadero en las explotaciones relevadas	<b>80</b>

Indicador	Pregunta	Posible respuesta	Respuestas colonos										Indicador	Valor Indicador estandarizado
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
18.Colonos que reciben A.T periódica / colonos totales	Usted recibe asistencia técnica al menos 1 vez al mes	A)Sí.....1 B)No.....0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	18.Colonos que reciben A.T periódica / colonos totales	30
19. Explotaciones donde se documentan y analizan datos económicos y productivos/explotaciones relevadas.	Tiene registrado los gastos y ventas realizadas / rubro. Que hace con esa información	A)No lleva registros... 0 b) Lleva registros no los analiza .....0 c) Lleva registros y los analiza..... 1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	19. Explotaciones donde se documentan y analizan datos económicos y productivos/explotaciones relevadas.	40
20. Colonos que residen en la Colonia o a una distancia menor a 15 km / colonos totales deCBPB.	Inf. Institucional	A) Reside.....1 B) No reside.....0												86



Indicador	Pregunta	Posible respuesta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Indicador	Valor Indicador estandarizado
21 Cantidad de colonos titulares menores a 50 años o con un proceso de sucesión generacional existente en el sistema productivo / colonos relevados	Edad del colono. Composición del núcleo familiar. Si tiene hijos, participan del proceso productivo, es responsable de llevar adelante determinadas tareas, forma parte de las decisiones (que sembrar, cuando vender, en qué invertir)	A) Menor a 50 años con al menos 1 hijo involucrado en el proyecto productivo.....1 B) Mayor a 50 años sin hijos involucrados en el proceso productivo.....0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	21 Cantidad de colonos titulares menores a 50 años o con un proceso de sucesión generacional existente en el sistema productivo / colonos relevados	<b>60</b>

Indicador	Pregunta	Posible respuesta	Respuestas colonos										Indicador	Valor Indicador estandarizado
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
22. Nivel de participación de los colonos en la SFR.	Cuál es su vínculo con la SFR, cada cuanto concurre, que temas se están discutiendo en este momento, que ideas ha aportado a la organización sobre ese tema.	A) Alta.....1 B) Media.....0,5 C) Baja.....0,25 D) Nula.....0El discurso se clasificará en A), B), C) y C) tomando en cuenta que 1 equivale a participación activa: el entrevistado es socio, asiste a las reuniones y convocatorias que hace la institución, esta informado sobre los temas que se están discutiendo, ha realizado aportes/colonos relevados, 0,5 cumple con al menos los tres primeros puntos, 0,25 cuando es socio y asiste a las reuniones y convocatorias, y 0 es decir nula cuando no es socio o solo es socio.	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	22. Nivel de participación de los colonos en la SFR.	45

Indicador	Pregunta	Posible respuesta	Respuestas colonos										Indicador	Valor Indicador estandarizado
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
23. Percepción de los colonos sobre la utilidad de la SFR como herramienta para resolver problemas, demandas individuales y colectivas de la colonia/colonos relevados.	A los colonos entrevistado, pregunta abierta, en qué casos la SFR le ha sido a usted de utilidad y a la zona?	A) Altamente útil.....1 B) Medianamente útil... 0,5 C) Nada útil.....0 Clasificación según discurso.	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	23. Percepción de los colonos sobre la utilidad de la SFR como herramienta para resolver problemas, demandas individuales y colectivas de la colonia/colonos relevados.	<b>60</b>

<p>24. Cantidad de mujeres de CBPB que participan de la directiva de SFRT / directivos totales de la organización que pertenecen a la colonia.</p>	<p>A directivos de SFR: N° total de directivos que pertenecen a la Colonia. M° de mujeres de la Colonia que integran directiva.</p>	<p>Relación. %</p>	<p>Observación directa</p>	<p>24. Cantidad de mujeres de la Colonia que participan de la Comisión Directiva de la SFR / Directivos totales de la organización que pertenecen a la colonia.</p>	<p><b>0</b></p>
--	---	--------------------	----------------------------	---	-----------------

25. Cantidad de personas menores a 35 años de la Colonia que participan de la Comisión Directiva de la SFR / Total de Directivos que son de CBPB.	Cantidad de menores a 35 años que son directivos/total directivos que son de la Colonia	Relación. %	Observación directa	25. Cantidad de personas menores a 35 años de la Colonia que participan de la Comisión Directiva de la SFR / Total de Directivos que son de la Colonia.	<b>14</b>
---	---	-------------	---------------------	---	-----------

Indicador	Pregunta	Posible respuesta	Respuestas colonos										Indicador	Valor Indicador estandarizado
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
26. Calidad de la vivienda de los colonos residentes en la Colonia/ colonos residentes relevados.	Observación directa	Buena: no se llueve, con agua corriente, baño interior, cámara séptica ....1 Regular: no cumple con alguno de los ítems señalados anteriormente.....0.5 Mala: no cumple con más de uno de los ítems señalados.....0	0.5	1	1	1	0	0	0.5	1	0.5	1	26 Calidad de la vivienda de los colonos residentes en la Colonia/ colonos residentes relevados.	<b>65</b>

Indicador	Pregunta	Posible respuesta	Respuestas colonos										Indicador	Valor Indicador estandarizado
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
27. Nivel de conformidad por parte de los colonos respecto de los servicios: transporte, salud, educación / colonos relevados	Calidad de los servicios de transporte: Bueno, Regular, Malo Salud: Bueno, Regular, Malo Educación, Bueno, Regular, Malo	Elaboración de índice, con las tres dimensiones con igual peso.	T: 0 S: 0,5 E: 1 Índice : 0,5	T: 0 S: 0,5 E: 1 Í: 0,5	T: 0 S: 1 E: 1 Í: 0,66	T: 0 S: 1 E: 1 Í: 0,66	T: 0 S: 1 E: 1 Í: 0,66	T: 0 S: 1 E: 1 Í: 0,66	T: 0 S: 1 E: 1 Í: 0,66	T: 0 S: 1 E: 1 Í: 0,66	T: 0,5 S: 1 E: 1 Í: 0,83	T: 0 S: 1 E: 1 Í: 0,66	27. Nivel de conformidad por parte de los colonos respecto de los servicios: transporte, salud, educación / colonos relevados	<b>65</b>

Indicador	Pregunta	Posible respuesta	Respuestas colonos										Indicador	Valor Indicador estandarizado	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
28. Colonos que están formalizados a nivel de BPS, DGI /colonos relevados.	Está usted registrado y al día con BPS, DGI? Cuáles son sus canales comerciales?	Sí: Se encuentra formalizado (en los dos aspectos mencionados): 1 No: No se encuentra formalizado (al menos en 1 no lo está): 0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	28. Colonos que están formalizados a nivel de BPS, DGI /colonos relevados.	<b>70</b>
29. Colonos que comercializan a través de canales comerciales formales/colonos relevados	El canal comercial principal por el cual usted vende su producción se encuentra formalizado, por ejemplo emite factura.	Sí: 1 No: 0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	29. Colonos que comercializan a través de canales comerciales formales/colonos relevados	<b>30</b>	



Indicador	Pregunta	Posible respuesta	Respuestas colonos										Indicador	Valor Indicador estandarizado	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
30-Nivel de participación de mujeres- en la toma de decisiones de los sistemas productivos	Pregunta abierta, quienes deciden en la empresa cosas como que sembrar, donde, cuando vender, que inversiones hacer.	A) Alto:1 C) Bajo;0 Se clasifica en función de la respuesta.	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	30-Nivel de participación de mujeres- en la toma de decisiones de los sistemas productivos	25