



PUENTE AGRO

Metodología de intervención



Marzo 2022

Contenido

I. Introducción	3
II. Antecedentes	3
III. Proceso de la Estrategia	5
1. Elegibilidad	5
2. Formulación del plan de intervención	7
3. Ejecución y seguimiento	7
4. Revisión y validación de la información	8
IV. Descripción del Módulo Puente Agro	8
1. Registro de Ficha Agro	8
2. Listados de Ficha Agro	8
3. Estadísticas	9
4. Formulación de los planes de intervención	9
5. Reportes preestablecidos	9
6. Aplicación móvil	9
7. Seguimiento	9
V. Partes involucradas	10
1. Instituciones	10
2. Equipo Técnico Nacional	10
3. Comités Sectoriales Regionales Agropecuarios (CSRA)	10
4. Comités Sectoriales Locales (Coseles)	10
5. Unidad de Informática MAG	10
6. Hogar beneficiario	11
7. Persona extensionista	11
8. Persona encargada de información regional	11
VI. Procedimiento para el manejo de la información	11
VII. Indicadores y herramientas de seguimiento	13
1. Indicadores de diagnóstico	13
2. Indicadores de la estrategia	14
3. Índices	15



4.	Listados para revisión de información	16
VIII.	Consideraciones finales	18
IX.	Anexo I. Fichas técnicas de los Índices	19
1.	Índice de Buenas Prácticas Agropecuarias (IBPA)	19
2.	Índice Multidimensional Agropecuario (IMA)	20

I. Introducción

Puente Agro es la estrategia de implementación del quehacer institucional de manera integrada del Sector Agropecuario, Pesquero y Rural, en el marco de las acciones orientadas a la reducción de la pobreza contempladas en la Estrategia Puente al Desarrollo, que busca la articulación para el bienestar y el cumplimiento de los derechos humanos. De manera específica, en la dimensión “Oportunidades para un cambio sostenible”, se incluyen las acciones para promover la independencia económica y el emprendedurismo, y dentro de ella, esta estrategia conduce a la concreción de oportunidades reales a los hogares agro productores en los territorios rurales y que se encuentran en condición de vulnerabilidad, mediante un proceso de acción multisectorial, interinstitucional y multidimensional, manteniendo la visión de inclusión y equidad.¹

El abordaje mediante la estrategia se realiza a través de cinco procesos principales, que van desde la selección o elegibilidad, la atención, la articulación de la oferta institucional el seguimiento y la evaluación; y tiene como objetivo general el de “Contribuir con el mejoramiento de la economía de los hogares rurales en condiciones de vulnerabilidad, mediante el fortalecimiento de iniciativas agro productivas que incrementen su nivel de ingreso.”

II. Antecedentes

Desde el año 2019, se ha trabajado en el planteamiento para la intervención de los hogares productores y las herramientas de manejo de la información, mediante un Equipo Técnico Nacional conformado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería - MAG (Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria - DNEA, Unidad de Informática y Género Institucional), Instituto de Desarrollo Rural - Inder, Consejo Nacional de Producción - CNP y la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria- Sepsa. A partir del mes de noviembre de ese año, se inició el desarrollo del módulo informático de Puente Agro, con el apoyo técnico de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura- FAO, el cual se aloja en el sistema de información de la DNEA. Este módulo permite el diagnóstico, la creación de los planes de intervención y el seguimiento a la estrategia.

¹ El documento de la Estrategia Puente Agro puede ser consultado en: http://www.sepsa.go.cr/docs/2020-013-Estrategia_Puente_Agro.pdf

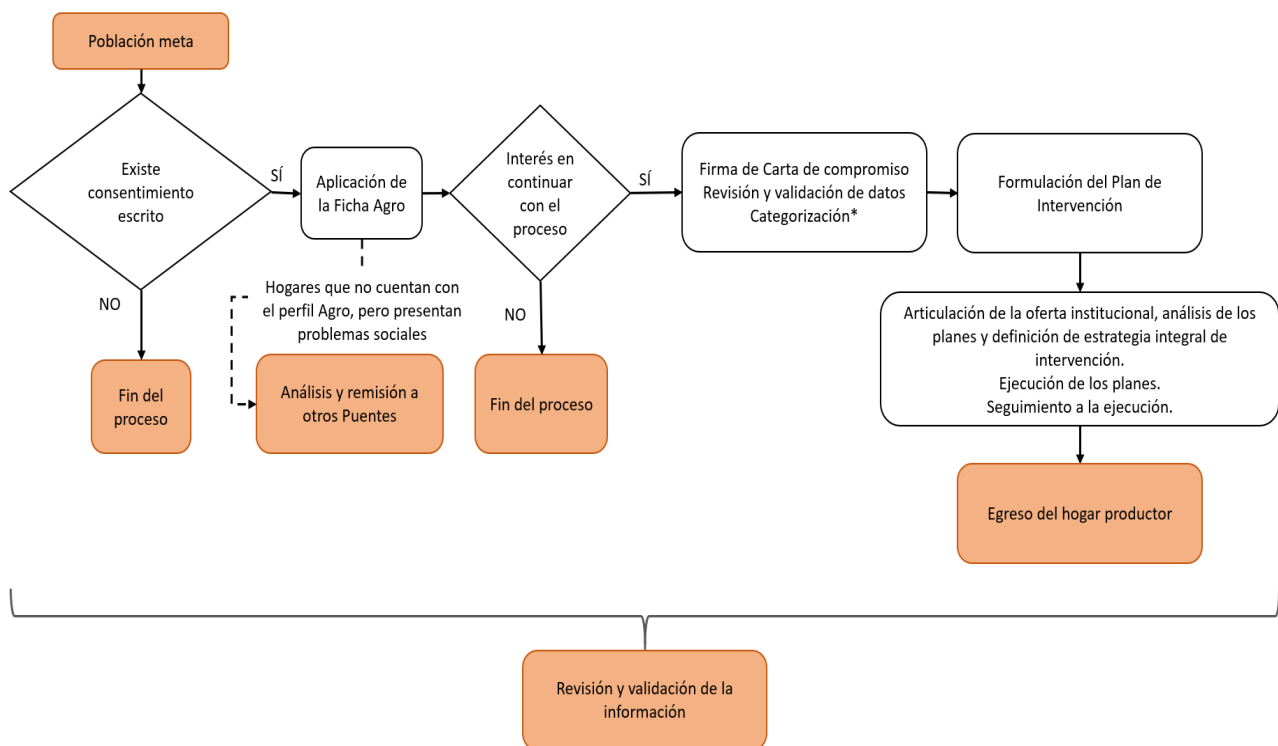
Durante el año 2020 se inició la implementación de la estrategia en la Región de Desarrollo Brunca, con la capacitación a personas funcionarias del MAG y del Inder, se logró la aplicación de Fichas Agro y la creación de planes de intervención en los distritos de Pejibaye y Platanares de Pérez Zeledón, así como en San Vito y Sabalito de Coto Brus, esto debido a que fue necesario el replanteamiento del plan de ejecución debido a la situación generada por la pandemia de Covid-19.

En 2021, se inició con la implementación de Puente Agro en todas las regiones de desarrollo, para lo cual se realizaron talleres de inducción y capacitación, con la participación de personas funcionarias del MAG, Inder, CNP e IMAS. A través del Programa Conjunto de la FAO se logró la donación de 30 dispositivos móviles (tablets) para facilitar el levantamiento de información, se trabajó en el mejoramiento del módulo informático y la depuración de la información que contiene. Además, según la Directriz Ministerial DM-MAG-347-2021, de fecha 19 de abril de 2021, se estableció la Ficha Agro como el instrumento oficial de diagnóstico para el MAG y se hace la recomendación a las demás instituciones del Sector para que lo implementen. También, el equipo encargado del Plan Nacional de Agricultura Familiar, tomó la decisión de utilizar la Ficha Agro como instrumento de información para el registro de las personas agricultoras, por lo que se incorporaron dos preguntas adicionales.

III. Proceso de la Estrategia

El abordaje planteado para la estrategia Puente Agro se realiza a través de cuatro fases principales, la elegibilidad, la formulación del plan de intervención, la ejecución del plan y el seguimiento. Para cada una de ellas se debe realizar una serie de actividades sucesivas para la atención y acompañamiento del hogar agroproductor. A continuación, se muestra el diagrama del proceso de abordaje:

Figura 1. Diagrama del proceso de abordaje de la Estrategia Puente Agro.



*El módulo informático realiza la categorización automáticamente con la información recopilada en la Ficha Agro, según los parámetros establecidos.

Fuente: Sepsa, con datos de la Estrategia Puente Agro, 2022.

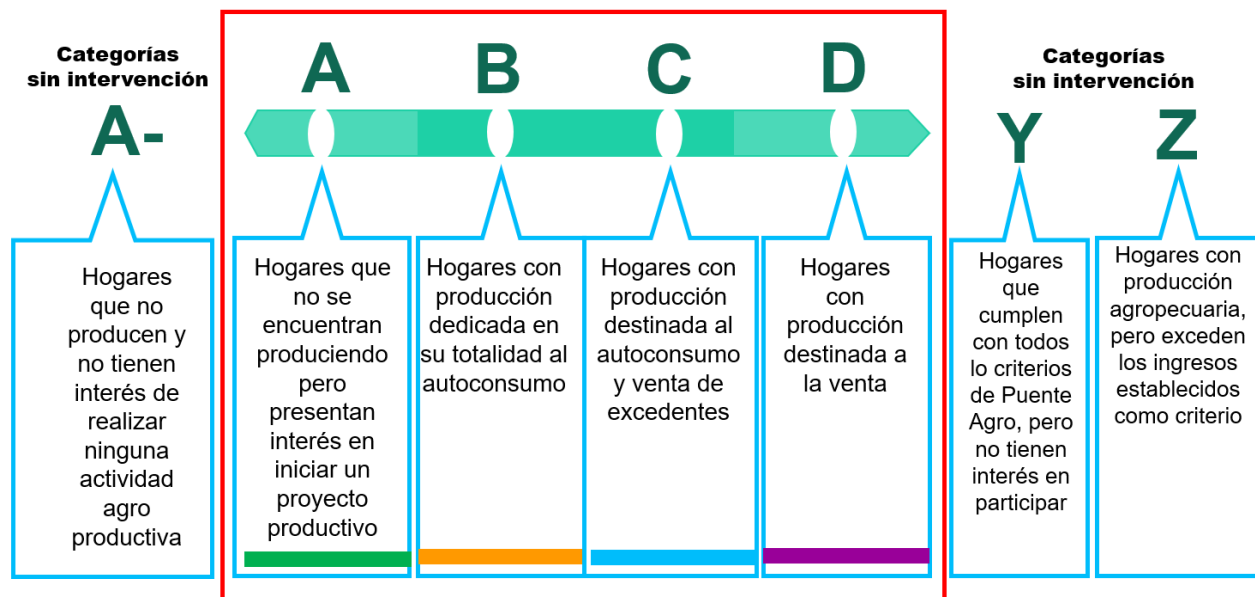
1. Elegibilidad

La fase de elegibilidad inicia con las actividades de identificación de la población meta por parte de las instituciones involucradas, para luego realizar la visita a los hogares, brindar información y sensibilizar sobre los alcances de Puente Agro, posteriormente si se da el consentimiento por parte del hogar, las personas

funcionarias aplican la Ficha Agro², cuya información es el diagnóstico base, que a la vez permite caracterizar y categorizar a los hogares.

Luego del diagnóstico, con la información obtenida e ingresada correctamente en el Módulo Informático, este realiza la categorización de forma automática, de la cual van a depender las actividades que se incorporen en el plan de intervención. Las categorías y sus criterios son los siguientes:

Figura 2. Categorías de los hogares productores para la Estrategia Puente Agro.



Fuente: Sepsa, con datos de la Estrategia Puente Agro, 2022.

Esta fase finaliza con la firma de la carta de compromiso, en la que se acuerda la participación del hogar productor en la ejecución del plan, y tanto éste como las instituciones involucradas se comprometen a realizar las actividades que correspondan para alcanzar el objetivo de la estrategia.

² La Ficha Agro y su guía pueden ser consultadas en:
<http://www.infoagro.go.cr/InstitucionalidadSectorial/ProductosSectoriales/Paginas/puenteAgro.aspx>

2. *Formulación del plan de intervención*

Los planes de intervención para la estrategia Puente Agro se formulan mediante la metodología de matriz de logros básicos³, la cual se encuentra debidamente programada e integrada al módulo informático y su estructura se basa en dimensiones, logros y actividades.

Las actividades de esta matriz se vinculan directamente con la oferta de servicios institucionales, y las que se asignen a cada plan de intervención dependerán de la meta que se acuerde en conjunto entre el hogar y las instituciones. Los logros de la matriz, corresponde a la agrupación de actividades destinadas al cumplimiento de un objetivo en particular, de esta manera, al cumplir las diferentes actividades se refleja el logro alcanzado al ejecutar el plan. Por último, las dimensiones se refieren a las grandes temáticas que influyen en la producción agropecuaria, las cuales se describen a continuación:

- **Dimensión General:** que permite evidenciar las actividades realizadas en la parte de diagnóstico y el registro de los hogares como beneficiarios de la Estrategia⁴, además, permite identificar situaciones que requieran alguna referencia a otros componentes de la Estrategia Puente al Desarrollo.
- **Dimensión productiva:** agrupa los logros y actividades con respecto al tema de la producción primaria, para lo cual en el módulo informático se integró en su totalidad el Plan de Finca, implementado por la Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria (DNEA).
- **Dimensión de gestión:** incluye los logros y actividades vinculados con los temas de capacitación, administración, registros productivos, asociatividad, autorizaciones y financiamiento.
- **Dimensión de mercado:** contiene una serie de logros y actividades para trabajar en temas de mercado, tales como comercialización de la producción y valor agregado.

3. *Ejecución y seguimiento*

Posterior a que las personas funcionarias definan el plan de intervención en acuerdo con el hogar productor, y según los resultados que se desean alcanzar, se inicia con la ejecución, que corresponde a la realización de las diferentes actividades asignadas, tanto para la persona funcionaria como para el hogar, la estrategia para esta implementación debe ser analizada y definida desde los Comités Sectoriales Locales (Coseles)

³ La matriz completa se puede consultar en el anexo 3 del documento de la estrategia:

<http://www.infoagro.go.cr/InstitucionalidadSectorial/ProductosSectoriales/Paginas/puenteAgro.aspx>

⁴ Un hogar agroproductor se considera beneficiario hasta el momento en que se crea el plan de intervención.

considerando temas como disponibilidad de recursos, posibilidades de agrupar planes, actividades productivas, entre otros, y luego se informa a los Comités Sectoriales Regionales Agropecuarios (CSRA). Es importante que las personas encargadas de la información en las regiones y extensionistas realicen un adecuado seguimiento al cumplimiento o modificación de las actividades, y consignarlo de esta manera en el módulo informático, con el fin de que los reportes y medición de indicadores contengan información actualizada, confiable y de calidad para la toma de decisiones y la rendición de cuentas.

4. Revisión y validación de la información

La revisión y validación de la información se considera como una fase transversal a toda la implementación de la estrategia, debido a la importancia de mantener debidamente actualizados los datos que se generan desde la aplicación de la Ficha Agro hasta la ejecución de los planes; ésta última medida a través del cumplimiento de las actividades identificadas y acordadas en el plan.

Con este fin, es necesario que las personas funcionarias conozcan el correcto funcionamiento del módulo informático, el respaldo técnico que lo sustenta y el uso correcto de reportes y bases de datos que se pueden generar. Este punto se amplía con la descripción del módulo y los pasos de manejo de la información que se desarrollan en los apartados siguientes.

IV. Descripción del Módulo Puente Agro

El Módulo Puente Agro está conformado por siete componentes principales que se describen a continuación:

1. Registro de Ficha Agro

En esta sección se programó la herramienta de levantamiento de información, que permite la caracterización, selección y categorización de los hogares productores que son potenciales beneficiarios de la estrategia. Según la información, el módulo realiza la categorización con los criterios programados previamente.

2. Listados de Ficha Agro

El módulo permite la descarga de las bases de datos completas con la información recopilada a través de la Ficha Agro, entre ellas se encuentran, las características generales de los hogares productores, información de las actividades productivas, conformación del hogar productor y situaciones de afectación.

3. Estadísticas

Utilizando gráficos dinámicos preestablecidos se pueden consultar datos sobre la cantidad de Fichas Agro aplicadas y por categoría, situaciones de afectación a los hogares productores, atención institucional y servicios recibidos. Cada gráfico puede ser filtrado según Dirección Regional, Agencia de Extensión o geográficamente.

4. Formulación de los planes de intervención

Utilizando la metodología de matriz de logros básicos, el módulo permite asignar las actividades que se deben desarrollar por cada persona beneficiaria. La matriz se conforma por las dimensiones general, productiva, mercado y gestión, para cada una de ellas se definieron logros específicos y las actividades correspondientes.

5. Reportes preestablecidos

Esta sección contiene una serie de reportes preestablecidos para agilizar la consulta de cierta información de uso más frecuente, tal es el caso del total de hogares por categoría, cantidad de personas productoras por sexo, por rango de edad, por autoidentificación étnica, rango de ingresos del hogar, además de situaciones que afectan las actividades, costo de las intervenciones, Índice de Buenas Prácticas Agropecuarias (IBPA) y el Índice Multidimensional Agropecuario (IMA).

6. Aplicación móvil

Se desarrolló una aplicación para dispositivos móviles, la cual puede utilizarse independientemente de la conexión a internet, esto permite hacer el levantamiento de información de la Ficha Agro y cargarla a las bases de datos del módulo.

7. Seguimiento

Se construyó y programó en el módulo, un grupo de indicadores y dos índices, con el objetivo de dar seguimiento a la estrategia, contar con datos agrupados de fácil comprensión y dar un seguimiento directo a las metas de Puente Agro. Para esto se consolidaron los indicadores establecidos por la DNEA, los propios de Puente Agro y se agregaron algunos indicadores generales; además se construyeron dos índices, el Índice de Buenas Prácticas Agropecuarias (IBPA) que mide el grado de sostenibilidad ambiental en la producción agropecuaria, y el Índice Multidimensional Agropecuario (IMA) que estima el nivel de la actividad agropecuaria

en cuanto al avance integral en las dimensiones productiva, de mercado y de gestión, mediante el cumplimiento de los logros básicos.

V. Partes involucradas

Para la ejecución de la estrategia se requiere el trabajo conjunto de diferentes partes, tanto en el ámbito estratégico como operativo, por lo que a continuación se realiza la descripción de funciones de cada una:

1. Instituciones

Se refiere a las instituciones que lideran y ejecutan el componente Puente Agro, las cuales son: Ministerio de Agricultura y Ganadería (Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria – DNEA), Instituto de Desarrollo Rural (Inder), y Consejo Nacional de Producción (CNP). Estas instituciones son las encargadas de poner a disposición su oferta institucional para la atención de los hogares beneficiarios.

2. Equipo Técnico Nacional

Es el equipo de trabajo que cuenta con representantes de las instituciones ejecutoras y que se encarga de los procesos de articulación a nivel nacional, seguimiento a la ejecución y rendición de cuentas. También dan soporte a las consultas técnicas que se puedan presentar a nivel regional.

3. Comités Sectoriales Regionales Agropecuarios (CSRA)

Estos comités realizan un seguimiento general de la implementación de Puente Agro en sus regiones correspondientes.

4. Comités Sectoriales Locales (Coseles)

Verifican el avance de la estrategia en los diferentes distritos, así como también realizan un análisis de los planes de intervención para su ejecución, considerando temas como disponibilidad de recursos, posibilidades de agrupar planes, actividades productivas, entre otros. Además, realizan diferentes informes de seguimiento.

5. Unidad de Informática MAG

Encargados de velar por el adecuado funcionamiento del módulo informático en sus diferentes componentes, así como brindar soporte a las personas encargadas en las regiones en cuanto al uso de estas herramientas.

6. Hogar beneficiario

Corresponde a los hogares a los que se les ha realizado el proceso de diagnóstico mediante la Ficha Agro y se les ha creado un plan de intervención, en común acuerdo con la persona extensionista.

7. Persona extensionista

Representante institucional encargado de realizar los diagnósticos, definir un plan de intervención en conjunto con el hogar beneficiario, ejecutar actividades definidas en el plan, dar seguimiento al cumplimiento de las actividades y mantener actualizada la información correspondiente en el módulo informático.

8. Persona encargada de información regional

Persona de nivel técnico designada en cada región para dar seguimiento y velar por la calidad de la información que las personas extensionistas incluyan en el módulo informático, mediante el uso de los reportes y listados que esta herramienta facilita. Además, comunicar a las personas extensionistas las inconsistencias detectadas para su ajuste. Dar monitoreo a los indicadores de Puente Agro a nivel regional y gestionar las consultas técnicas o informáticas que puedan surgir durante el proceso.

VI. Procedimiento para el manejo de la información

Como se ha mencionado anteriormente, es muy importante el manejo adecuado de la información que se genera durante la implementación de la Estrategia Puente Agro. La posibilidad que brinda el módulo informático de digitalizar, registrar, dar seguimiento y rendir cuentas, facilita y visibiliza el trabajo que se ejecuta en el campo. Por lo tanto, es importante considerar los pasos que se detallan a continuación:

Cuadro 1. Procesos para el manejo de la información de la Estrategia Puente Agro.

N°	Proceso	Responsable	Descripción
1	Registro de la Ficha Agro	Extensionista	Registrar la información recopilada mediante la Ficha Agro con el fin de categorizar y caracterizar al hogar, utilizando la herramienta programada en el módulo informático y siguiendo su orden y estructura.
2	Creación del plan de intervención	Extensionista/hogar productor	Con base en la categorización asignada automáticamente por el módulo informático, el extensionista propone la opción de pasar de una categoría a otra o fortalecer sus procesos de producción y/o comercialización dentro de su categoría identificada. Para lo anterior, se requiere la asignación de las actividades correspondientes para cada una de las dimensiones en el módulo informático.
3	Verificación del cumplimiento de las actividades de la Dimensión General	Extensionista	Para que el hogar se registre como beneficiario directo de Puente Agro, el extensionista debe verificar y asignar el cumplimiento de las actividades de la Dimensión General.
4	Ejecución del plan de intervención	Extensionista/hogar productor	Iniciar con la ejecución de las actividades acordadas en el plan y de acuerdo con la estrategia de intervención definida por el Cosel que corresponda.
5	Seguimiento al plan de intervención	Extensionista	Cada vez que se cumpla una actividad de las asignadas en el plan, en las diferentes dimensiones, el extensionista debe asignar su cumplimiento; para esto se debe marcar en el módulo informático en la casilla de "cumplimiento".
6	Análisis y validación de la información	Persona encargada de información regional	Mantener un seguimiento periódico a la información incluida en el módulo informático, utilizando los diferentes reportes y listados que esta herramienta permite generar, informar a las personas extensionistas las inconsistencias y definir el método para solventarlas.
7	Generación de reportes	Persona encargada de información regional	Generar los reportes de seguimiento de la estrategia en el módulo informático, verificar su consistencia y que los resultados concuerden con la ejecución.
8	Seguimiento de indicadores regionales	Persona encargada de información regional	Revisar el avance de la implementación de la estrategia a través de los indicadores de Puente Agro ¹ e informar trimestralmente a la Dirección Regional y al responsable del registro de los avances en el Sistema Delphos de Mideplan, para la rendición de cuentas respectiva.

1/Ver el apartado VII sobre la descripción de indicadores.

Fuente: Sepsa, con datos de la Estrategia Puente Agro, 2022.

VII. Indicadores y herramientas de seguimiento

El módulo informático contiene un componente de seguimiento mediante indicadores que facilitan la revisión de información y la rendición de cuentas utilizando reportes programados en el módulo informático, a los cuales se les pueden aplicar filtros geográficos y de la división administrativa del MAG.

1. *Indicadores de diagnóstico*

Los indicadores de diagnóstico corresponden a la medición de las características generales de los hogares a los que se les aplica la Ficha Agro y permiten el seguimiento al levantamiento de información y la caracterización de los hogares. También contribuyen a la revisión de la consistencia de la información y son generados mediante los reportes programados en el módulo informático⁵.

- **Total de Fichas Agro aplicadas por estado:** realiza el recuento de la cantidad de Fichas Agro aplicadas y registradas en el módulo, clasificadas por el estado en el que se encuentran, ya sean “completas” o “parciales”. Para el caso de las fichas en estado parcial, se debe realizar la revisión de la información faltante para ser completadas.
- **Total de Fichas Agro aplicadas por categoría:** corresponde a la sumatoria de las Fichas Agro en estado completo según la categoría asignada para el hogar productor de acuerdo con los parámetros mencionados en la Figura 2.
- **Total de Fichas Agro aplicadas por sexo de la persona jefa del hogar:** muestra el total de Fichas Agro en estado completo y clasificadas por el sexo de la persona jefa del hogar.
- **Total de Fichas Agro aplicadas por rango de edad de la persona jefa del hogar:** realiza el desglose de Fichas Agro completas por rangos de edad de la persona jefa de hogar.
- **Total de Fichas Agro aplicadas por etnia de la persona jefa del hogar:** sumatoria de las Fichas Agro completas y clasificadas por la autoidentificación étnica de la persona jefa de hogar.
- **Total de Fichas Agro aplicadas por rango de ingreso del hogar:** este reporte realiza la clasificación de los hogares según los rangos de ingreso bruto establecidos en la Ficha Agro.
- **Total de afectaciones a la actividad agropecuaria:** contabiliza la cantidad de afectaciones a la actividad agropecuaria de los hogares, este reporte puede contribuir a identificar las afectaciones más

⁵ Los reportes de indicadores de diagnóstico se pueden consultar en:
http://sistemasv2.mag.go.cr/SistemaDNEA/PuenteAgro/WF_ReportePuenteAgroTotal.aspx

frecuentes y así definir estrategias y prioridades para atender dichas situaciones. Con este reporte se puede identificar la frecuencia de afectaciones en variables comerciales, eventos climáticos, liquidez de la actividad, falta de servicios complementarios, asociatividad, infraestructura, entre otras.

2. Indicadores de la estrategia

Para el seguimiento del componente Puente Agro se definieron cuatro indicadores con sus metas correspondientes. Estos indicadores son los que se reportan trimestralmente a Mideplan- Sistema Delphos y se pueden consultar mediante los reportes de seguimiento programados en el módulo⁶ y se describen a continuación:

Cuadro 2. Indicadores y metas de la Estrategia Puente Agro.

Indicador	Cálculo	Meta
<i>Porcentaje de hogares productores informados sobre Puente Agro, son beneficiarios directos de los servicios del sector agropecuario y otros sectores</i>	Se refiere al porcentaje de hogares beneficiarios con respecto al total de hogares a los que se les aplica el diagnóstico Ficha Agro. (# beneficiarios Puente Agro/# Fichas Agro realizadas)	80% de hogares productores en condición de vulnerabilidad en procesos de inducción e información, son hogares beneficiarios directos de los servicios del Sector Agropecuario y otros sectores.
<i>Porcentaje de beneficiarios directos que son mujeres jefas de hogar</i>	Porcentaje de mujeres jefas de hogares productores y que son beneficiarias de la Estrategia Puente Agro. (# mujeres productoras en Puente Agro/# personas productoras totales en Puente Agro)	20% de hogares beneficiarios directos que son mujeres jefas de hogar.
<i>Porcentaje de beneficiarios directos que cuentan con tareas de fortalecimiento de capacidades y habilidades para la ejecución de iniciativas agro productivas</i>	Determina el porcentaje de beneficiarios de la Estrategia Puente Agro que han participado en procesos de fortalecimiento de capacidades y habilidades para la ejecución de iniciativas agro productivas. (# beneficiarios que han participado en actividades de capacitación / # beneficiarios totales)	70% de hogares beneficiarios directos que incluyen en sus planes de intervención tareas de fortalecimiento de capacidades y habilidades para el desarrollo de iniciativas agro-productivas.

⁶ Los indicadores de la estrategia se pueden consultar en:

http://sistemasv2.mag.go.cr/SistemaDNEA/Indicadores/WF_ListadoIndicadores.aspx

Indicador	Cálculo	Meta
<i>Porcentaje de beneficiarios directos con iniciativas agro productivas cuentan con un plan de vinculación al mercado.</i>	Muestra la proporción de beneficiarios directos de Puente Agro cuyas iniciativas agro productivas se vinculan al mercado. (# beneficiarios vinculados al mercado/total de beneficiarios Puente Agro)	50% de hogares productores beneficiarios directos con iniciativas agro-productivas, cuentan con un plan de vinculación al mercado.

Fuente: Sepsa, con datos de la Estrategia Puente Agro, 2022.

3. Índices

Con el fin de hacer una medición cuantitativa sobre el avance en la ejecución de los planes de intervención, tanto a nivel individual como regional, se diseñaron dos índices que muestran de forma porcentual la implementación de buenas prácticas agropecuarias, de mercado y de gestión. Para el caso de las prácticas agropecuarias se basan en las tecnologías aplicables a cualquier finca agropecuaria, independientemente de su actividad, y que se incluyen en la Guía Técnica de Tecnologías de Producción Agropecuaria Sostenible del MAG⁷.

Al momento de realizar el plan de intervención, el módulo informático brinda la opción de seleccionar las actividades que ya son aplicadas en la finca, de esta forma se obtiene el valor del índice previo a la ejecución de la intervención. Estas actividades iniciales sumadas al cumplimiento de las asignadas en el plan, darán como resultado la medición final del índice, lo que permite medir el avance. Las fichas técnicas de estos índices se detallan en el Anexo I.

- **Índice de Buenas Prácticas Agropecuarias (IBPA):** Mide el grado de sostenibilidad ambiental en la producción agropecuaria, considerando las actividades o tecnologías que se pueden aplicar en las fincas, independientemente de su actividad.
- **Índice Multidimensional Agropecuario (IMA):** Mide el nivel de la actividad agropecuaria en cuanto al avance agregado en las dimensiones productiva, de mercado y de gestión, mediante el cumplimiento de los logros básicos.

⁷ Disponible en: <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/p01-9801.pdf>

4. Listados para revisión de información

Los listados para revisión corresponden a la información generada por el diagnóstico⁸ y la ejecución⁹ de la estrategia, y mostrada en formato de bases de datos, lo que permite realizar una revisión detallada y la identificación de inconsistencias específicas. Estas bases de datos pueden ser descargadas del módulo informático en formatos de PDF, Excel o texto.

- **Datos generales:** incluye la información de identificación de la persona jefa de hogar, ubicación geográfica, categoría de Puente Agro, datos de tenencia y uso de la tierra, mano de obra, financiamiento, atención de instituciones, datos de la persona extensionista que recopila la información, entre otras.
- **Listado Cultivos:** muestra las actividades agrícolas que se desarrollan en las fincas, el área destinada a cada una, la producción periódica y su destino.
- **Listado Pecuarios:** muestra las actividades pecuarias que se desarrollan en las fincas, la cantidad de animales, el propósito y su destino.
- **Listado Acuícolas:** muestra las actividades acuícolas que se desarrollan en las fincas, la producción periódica y su destino.
- **Listado Apícolas:** muestra las actividades apícolas que se desarrollan en las fincas, la producción periódica y su destino.
- **Listado Agroindustrial:** detalla las actividades agroindustriales que se desarrollan en la finca, el tipo de producto y su destino.
- **Listado Núcleo Hogar:** incluye el detalle de las características de todas las personas que conforman el hogar, en cuanto a parentesco con la persona jefa del hogar, edad, sexo, estado civil y condición laboral.
- **Situaciones que han afectado en algún momento la actividad agropecuaria:** corresponde al listado de situaciones que han afectado la actividad agropecuaria de los hogares.

⁸ Los listados de diagnóstico se pueden consultar en:

http://sistemasv2.mag.go.cr/SistemaDNEA/PuenteAgro/Wf_ReportePuenteAgro.aspx

⁹ Los listados de planes de intervención se pueden consultar en:

http://sistemasv2.mag.go.cr/SistemaDNEA/PuenteAgro/Wf_ListadoTareas.aspx

- **Plan de intervención para las dimensiones General, Gestión y Mercadeo:** detalla el total de actividades y logros asignados en los planes de intervención en las dimensiones General, Gestión y Mercado. Con esto se puede revisar el cumplimiento y responsables de cada actividad.
- **Plan de intervención para la Dimensión Productiva:** incluye el desglose de actividades agropecuarias, eje temático, actividades y cumplimiento que se plantearon en el Plan de Finca, así como su cumplimiento.

VIII. Consideraciones finales

Como resultado de las pruebas de campo a las que fue sometida la Ficha Agro, a la prueba piloto realizada en la Región de Desarrollo Brunca, al avance de la ejecución de la estrategia y al uso del módulo informático, se han detectado algunos puntos críticos en el manejo de información que son importantes para mantener la buena calidad de los datos y los reportes. Estos puntos se señalan a continuación:

1. Seguir todos los pasos de llenado de la Ficha Agro, en el orden establecido y ser cuidadosos en el ingreso de información para evitar inconsistencias.
2. Verificar el correcto registro de la ubicación geográfica de los hogares.
3. La persona que se designe en la región como encargada de la información, debe mantener una revisión periódica de la consistencia y calidad de la información, para detectar las falencias y solventarlas a la brevedad posible, esto a través de los reportes de indicadores y listados para revisión.
4. Las personas extensionistas deben mantener especial cuidado en la formulación del plan de intervención, identificando todos los logros y actividades que correspondan para el hogar productor.
5. Las actividades de la Dimensión General son obligatorias para la identificación de los hogares beneficiarios, por lo que se deben asignar en todos los planes de intervención y asignar su cumplimiento en el momento que corresponda.
6. Las personas extensionistas deben dar seguimiento al cumplimiento de actividades asignadas en los planes de intervención y asignar su cumplimiento en el módulo informático en el momento que corresponda, esto con el fin de mantener un adecuado seguimiento a la ejecución.
7. Los reportes generados por el módulo informático son los oficiales para la rendición de cuentas, por lo que mantener el módulo informático actualizado es indispensable para visualizar el trabajo realizado.
8. Las consultas técnicas o informáticas que surjan deben ser solventadas a través de la persona encargada de la información a nivel regional, quien las trasladará al Equipo Técnico Nacional o a la Unidad de Informática del MAG en caso de ser necesario.

IX. Anexo I. Fichas técnicas de los Índices

1. Índice de Buenas Prácticas Agropecuarias (IBPA)

Definición	Mide el grado de sostenibilidad ambiental en la producción agropecuaria, considerando las actividades o tecnologías que se pueden aplicar en las fincas, independientemente de su actividad.
Actividades consideradas	<p>Para el cálculo del IBPA se consideran las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar abonos orgánicos 2. Utilizar abonos verdes 3. Producir biofertilizantes 4. La persona productora realiza un manejo integrado de malezas, plagas y enfermedades 5. La persona productora realiza adecuadas prácticas de manejo de la actividad agropecuaria 6. La persona productora realiza un adecuado manejo y conservación de suelos 7. Producir E. M. (microorganismos eficaces) 8. Utilizar bioplaguicidas para el control biológico de plagas y enfermedades 9. Aplicar buenas prácticas de inocuidad 10. Implementar un sistema agroforestal 11. Utilizar barreras vivas para el control físico de plagas y enfermedades 12. Utilizar barreras vivas para conservación de suelos 13. Implementar barreras rompevientos 14. Realizar viveros de árboles y arbustos 15. Aplicar prácticas agroconservacionistas para evitar o disminuir la erosión 16. Realizar la recuperación y control de cárcavas 17. Proteger las orillas de quebradas, riachuelos y ríos 18. Implementar la reforestación protectora sin aprovechamiento 19. La persona productora implementa buenas prácticas de gestión administrativa 20. Implementar la infraestructura adecuada para el manejo de agua
Forma de cálculo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Número de actividades base: corresponde a la cantidad de actividades sobre las que se calculará el índice, o sea la sumatoria de las actividades existentes en la finca al momento de crear el plan de intervención, más las actividades que se asignen para trabajar. <p style="text-align: center;">$\# \text{ actividades base} = \text{existentes} + \text{asignadas}$</p> 2. Peso porcentual por actividad: asignación del peso porcentual para cada una de las actividades base sobre las que se calculará el índice. <p style="text-align: center;">$\% \text{ actividad} = \frac{100\%}{\# \text{ actividades base}}$</p>

	<p>3. IBPA inicial: se calcula mediante la multiplicación del número de actividades existentes en la finca por el peso porcentual por actividad.</p> $IBPA_{Inicial} = \# \text{ actividades existentes} * \% \text{ actividad}$
	<p>4. IBPA final: se calcula al realizar la sumatoria de actividades existentes y las que se han completado durante la ejecución del plan de intervención y multiplicarlo por el peso porcentual de cada actividad.</p> $IBPA_{Final} = (\text{existentes} + \text{completas}) * \% \text{ actividad}$
<p>Ejemplo</p>	<p>Al realizar el plan de intervención de Puente Agro en una finca se identifica que se encuentran aplicando cinco (5) de las actividades consideradas para el cálculo del índice, además, se asignan 13 de estas actividades para trabajar durante la ejecución del plan, por lo tanto, la cantidad de actividades base sería de 18 (5+13=18), para un peso porcentual individual de 5,6% (100%/18=5,6%)</p> <p>El IBPA inicial sería de 27,8% (5*5,6%=27,8%). Al transcurrir un año de iniciar la ejecución del plan se han completado siete (7) actividades de las asignadas para trabajar inicialmente, por lo que el IBPA en ese momento sería de 66,7% ((5+7) *5,6%=66,7%).</p> <p>Por lo que se observa que actividad de la finca durante el año de ejecución del plan ha mejorado un 38,9% (66,7%-27,8% = 38,9%) del IBPA en cuanto a la implementación de buenas prácticas agropecuarias.</p>

2. Índice Multidimensional Agropecuario (IMA)

<p>Definición</p>	<p>Mide el nivel de la actividad agropecuaria en cuanto al avance agregado en las dimensiones productiva, de mercado y de gestión, mediante el cumplimiento de los logros básicos.</p>
<p>Actividades consideradas</p>	<p>Para el cálculo del IMA se consideran los siguientes logros:</p> <p>Logros de la dimensión productiva:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La persona productora realiza un manejo integrado de malezas, plagas y enfermedades 2. La persona productora realiza adecuadas prácticas de manejo de la actividad agropecuaria 3. La persona productora cuenta con la infraestructura requerida para el desarrollo de la actividad 4. La persona productora cuenta o utiliza la maquinaria o equipo adecuados para la actividad 5. La persona productora realiza un adecuado manejo y conservación de suelos 6. La persona productora implementa un sistema de producción en ambiente protegido 7. La persona productora realiza un manejo acuícola adecuado 8. La persona productora realiza un manejo pecuario adecuado

	<p>9. La persona productora realiza un buen manejo de las pasturas 10. La persona productora realiza un adecuado manejo sanitario de la actividad pecuaria 11. La persona productora utiliza un plan nutricional ajustado a la actividad pecuaria 12. La persona productora implementa prácticas agroambientales 13. La persona productora desarrolla una producción diversificada 14. La persona productora desarrolla un proceso agroindustrial de la producción 15. La persona productora realiza un adecuado manejo postcosecha 16. La finca o sistema productivo de la persona productora implementa un modelo de producción orgánica 17. La finca o sistema productivo se encuentra implementando el modelo NAMA 18. En la finca o sistema productivo se realizan mediciones de CO2 equivalente 19. La persona productora implementa acciones de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático 20. La persona productora utiliza un adecuado sistema de riego</p> <p>Logros de la dimensión de gestión:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La persona productora cuenta con competencias para el desarrollo integral de la actividad productiva 2. La persona productora forma parte de una organización 3. La persona productora cuenta con las autorizaciones para desarrollar la actividad agroproductiva 4. La persona productora implementa buenas prácticas de gestión administrativa 5. La persona productora cuenta con los recursos financieros para desarrollar la actividad 6. La persona productora/emprendimiento cuenta con distinciones, galardones o sellos de producción sostenible 7. La persona cuenta con el recurso tierra para el desarrollo de su proyecto <p>Logros de la dimensión de mercado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En la finca se agrega valor a la producción 2. La persona productora cuenta con oportunidades de comercialización para su producción
<p>Forma de cálculo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Número de logros base por dimensión: corresponde a la cantidad de logros sobre las que se calculará el índice para cada una de las dimensiones, o sea la sumatoria de los logros existentes en la finca al momento de crear el plan de intervención, más los logros que se asignen para trabajar. <p style="text-align: center;"><i># logros base = existentes + asignados</i></p> 2. Peso porcentual por logro: asignación del peso porcentual para cada uno de los logros base sobre los que se calculará el índice en cada dimensión. <p style="text-align: center;">$\% \text{ logro} = \frac{100\%}{\# \text{ logros base}}$</p>

	<p>3. IMA inicial por dimensión: para cada dimensión se calcula mediante la multiplicación del número de logros existentes en la finca por el peso porcentual de cada uno.</p> $IMA_{Inicial\ por\ dimensión} = \# \logros\ existentes * \% \logro$ <p>4. Ponderación del IMA total inicial: para el cálculo del IMA total inicial, se realiza la ponderación de los IMA iniciales por dimensión, multiplicándolos por un 33,3% (100%/3=33,3%).</p> $IMA_{Inicial} = (IMA_{inicial\ productiva} * 33,3\%) + (IMA_{inicial\ gestión} * 33,3\%) + (IMA_{inicial\ mercado} * 33,3\%)$ <p>5. IMA final por dimensión: se calcula al realizar la sumatoria de los logros existentes y los que se han completado durante la ejecución del plan de intervención y multiplicarlo por el peso porcentual de cada actividad.</p> $IMA_{Final\ por\ dimensión} = (existentes + completos) * \% \logro$ <p>6. Ponderación del IMA total final: para el cálculo del IMA total final, se realiza la ponderación de los IMA finales por dimensión, multiplicándolos por un 33,3% (100%/3=33,3%).</p> $IMA_{Final} = (IMA_{Final\ productiva} * 33,3\%) + (IMA_{Final\ gestión} * 33,3\%) + (IMA_{Final\ mercado} * 33,3\%)$
<p>Ejemplo</p>	<p>Al realizar el plan de intervención de Puente Agro en una finca se identifica que se encuentran cumpliendo con dos (2) logros de la dimensión productiva, uno (1) de la dimensión de gestión y uno (1) de la dimensión de mercado de las considerados para el cálculo del índice, además, se asignan ocho (8) logros de la dimensión productiva, seis (6) de la dimensión de gestión y uno (1) de la dimensión de mercado para trabajar durante la ejecución del plan.</p> <p>Por lo tanto, la cantidad de logros base sería:</p> <ul style="list-style-type: none"> • diez (2+8=10) con un peso por logro de 10% (100%/10=10%) para dimensión productiva, • siete (1+6=7) con un peso por logro de 14,3% (100%/7=14,3%) para la dimensión de gestión • dos (2) con un peso porcentual por logro de 50% (100%/2=50%) para la dimensión de mercado. <p>El IMA inicial por dimensión sería:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20% (2*10%=20%) para la dimensión productiva • 14,3% (1*14,3%=14,3%) para la dimensión de gestión • 50% (1*50%=50%) para la dimensión de mercado.

Para el IMA inicial total, se realiza la ponderación de los tres IMA iniciales por dimensión y se obtiene un valor de:

$$(20\% * 33,3\%) + (14,3\% * 33,3\%) + (50\% * 33,3\%) = 28,1\%$$

Al transcurrir un año de iniciar la ejecución del plan se han completado dos (2) logros de los asignados para trabajar inicialmente en la dimensión productiva, cinco (5) en la dimensión de gestión y uno (1) de la dimensión de mercado.

El IMA final por dimensión sería:

- 40% ($4 * 10\% = 40\%$) para la dimensión productiva
- 85,7% ($6 * 14,3\% = 85,7\%$) para la dimensión de gestión
- 100% ($2 * 50\% = 100\%$) para la dimensión de mercado.

Se obtiene un IMA final total de:

$$(40\% * 33,3\%) + (85,7\% * 33,3\%) + (100\% * 33,3\%) = 75,2\%$$

Por lo que se observa que actividad de la finca durante el año de ejecución del plan ha mejorado un 47,1% ($75,2\% - 28,1\% = 47,1\%$) del IMA en cuanto a la implementación de los logros de las dimensiones productivas, de gestión y de mercado.