



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE DESARROLLO

TRABAJO DE TESIS:

**EVALUACIÓN INTERMEDIA DEL PROYECTO PLAN SANITARIO
APÍCOLA DE NICARAGUA.**

AUTOR:

Lic. María Eugenia Román Gutiérrez.

TUTOR:

Msc. Ing. Sergio Álvarez.

Managua, 10 de abril del 2014.

AGRADECIMIENTO

Gracias a mis maestros de primaria, secundaria, pregrado y posgrado con actitud investigadora y creadora que desarrollaron e incitaron en mí el pensamiento reflexivo, crítico y creativo y, a todos los que estimularon mis capacidades para la construcción de mi propio conocimiento para poder aportar al desarrollo de este país tan bello, mi Nicaragua.

En especial a la Ingeniera Xiomara Machado Bello, por ser mi maestra sin honorarios.

A todos y cada uno de mis compañeros de trabajo, por ser compañeros, por ser solidarios, por demostrar siempre cariño aunque a veces estuviéremos enojados.

DEDICATORIA

A Dios y la Madre Tierra por todas las bendiciones grandes y pequeñas recibidas en el transcurso de mi vida: mis padres, mi esposo, mis hijos, mis hermanos y hermanas, mi suegra, mis cuñadas y mis buenos amigos.

Este trabajo lo dedico con mucho amor a mi papá RAMÓN ROMÁN (q.e.p.d.) y a mi madre CANDIDA GUTIÉRREZ, Gracias por ser mis papas, por darme buenos ejemplos, por formar mi carácter, a tener fe en todo momento a pesar de la adversidad.

A mi hijo MAURO quien tiene un corazón tan grande pero tan grande que dispersa amor por todos lados y de quien aprendo nuevas cosas cada día.

A mi pequeño torbellino, mi hijo, RAMÓN que cambio mi vida totalmente, con su amor, su capacidad de perseverancia y lucha en todo momento.

A mi amado esposo JORGE GUEVARA, por amarme y apoyarme en todo incondicionalmente.

A mi suegra OLGA BALLADARES (q.e.p.d.) y mi cuñada MARÍA GUEVARA por sus abrazos y buenos momentos compartidos.

ÍNDICE

Resumen Ejecutivo

| | |
|--|----|
| I. Introducción: | 1 |
| II. Antecedentes | 3 |
| III. Descripción del problema..... | 4 |
| IV. Justificación y alcance de la evaluación | 5 |
| V. Objetivos..... | 8 |
| VI. Marco referencial | 9 |
| 6.1. Qué son los proyectos..... | 9 |
| 6.2. Marco Lógico del proyecto | 9 |
| 6.3. Sistema de Variables del Proyecto..... | 10 |
| 6.4. Metas e Indicadores del Proyecto | 11 |
| 6.5. Evaluación Intermedia del Proyecto | 12 |
| 6.6. Criterios de Evaluación Intermedia | 13 |
| 6.7. Gestión del valor ganado | 15 |
| VII. Metodología de la evaluación..... | 17 |
| VIII. Análisis y discusión de los resultados de la evaluación intermedia del proyecto “PLAN SANITARIO APÍCOLA DE NICARAGUA” | 23 |
| 8.1. Nivel de avance y cumplimiento de las metas e indicadores claves de cada uno de los componentes del proyecto al 30 de Octubre del año 2011. | 23 |
| 8.2. Nivel de avance y cumplimiento de los objetivos del Proyecto, al 30 de Octubre del 2011..... | 34 |
| 8.3. Análisis de la ejecución del proyecto utilizando el método de valor ganado..... | 50 |
| 8.4. Fortalezas y debilidades del MAGFOR-DGPSA, como agencia ejecutora del proyecto, en el periodo de evaluación..... | 54 |
| 8.5. Evaluación de la relevancia del proyecto para el grupo meta. | 55 |
| 8.6. Evaluación de la eficiencia de la ejecución del proyecto..... | 57 |

| | |
|--|-----|
| 8.6.1. Análisis del cumplimiento del cronograma por componente y del presupuesto del co – facilitador MAGFOR –DGPSA..... | 57 |
| 8.6.2. Eficiencia sobre la cobertura del proyecto: | 59 |
| 8.6.3. Preguntas relevantes de la evaluación de la eficiencia del proyecto, rescatando los aciertos y obstáculos que favorecieron o entorpecieron la ejecución del proyecto..... | 62 |
| 8.7. Evaluación de la eficacia de la ejecución del proyecto..... | 64 |
| 8.7.1. Nivel de cumplimiento de las actividades y avance hacia la producción de cada componente | 64 |
| 8.7.2. Nivel de cumplimiento y avance hacia el logro de los resultados planificados para cada componente..... | 80 |
| 8.7.3. Preguntas relevantes en la evaluación de la eficacia, rescatando los aciertos y obstáculos que favorecieron o entorpecieron la ejecución del proyecto. | 81 |
| IX. Conclusiones de la evaluación a partir de las actividades planificadas como intervención en la Cadena de Miel: | 90 |
| X. Recomendaciones de la evaluación a partir de las actividades planificadas como intervención en la Cadena de Miel:..... | 97 |
| XI. Bibliografía | 100 |
| XII. Anexo:..... | 102 |
| Glosario de términos relacionados al proyecto. | 178 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Fórmulas empleada en la determinación de la muestra a estudiar. | 18 |
| Tabla 2: Determinación de estratos departamentales a partir de proporcionalidad establecida en fórmula estadística. | 19 |
| Tabla 3: Ficha Técnica de la encuesta. | 20 |
| Tabla 4: Nuevos indicadores formulados que contribuyen al análisis de la eficiencia y eficacia en la ejecución del proyecto:..... | 32 |
| Tabla 5: Datos base para cálculo de nuevos indicadores. | 33 |
| Tabla 6: Ingreso bruto promedio por venta de productos apícolas: | 34 |
| Tabla 7: Ingreso neto promedio por venta de productos apícolas: | 34 |
| Tabla 8: Empleo permanente generado en la actividad apícola según tipología. | 35 |
| Tabla 9: Empleo permanente total generado en la actividad apícola. | 36 |
| Tabla 10: Empleo temporal generado en la actividad apícola según tipología. | 37 |
| Tabla 11: Empleo temporal total generado en la actividad apícola..... | 37 |
| Tabla 12: Jóvenes y Adultos (Hombres y mujeres) empleados temporal y permanentemente. | 37 |
| Tabla 13: Comparación de jóvenes empleados Línea de base versus Encuesta- medición de indicadores. | 38 |
| Tabla 14: Porcentaje del empleo a jóvenes (hombres y mujeres) permanente y temporal. | 38 |
| Tabla 15: Aplica plan sanitario apícola. | 39 |
| Tabla 16: Comparación número de colmenas de la Línea de Base versus Encuesta- medición de indicadores..... | 39 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 17: Variación y porcentaje de incremento del número de colmenas en el proyecto. | 40 |
| Tabla 18: Comparación volumen de producción, número de colmenas y productividad por colmena de la línea de base versus primera medición..... | 41 |
| Tabla 19: Relación del cumplimiento del plan sanitario y el rendimiento de las colmenas por tipología..... | 42 |
| Tabla 20: Resumen de los resultados obtenidos del análisis de la ejecución del proyecto con la técnica “Gestión de Valor Ganado”..... | 52 |
| Tabla 21: Tabla resumen de actividades programadas versus actividades ejecutadas. ... | 63 |
| Tabla 22: Matriz consolidada del valor de los indicadores según la lógica de impacto del proyecto. | 175 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Figura 1: Esquema de la Matriz de Marco Lógico. | 10 |
| Figura 2: Criterios principales se pueden considerar en una evaluación: pertinencia, eficacia, eficiencia, utilidad y perdurabilidad (sostenibilidad)..... | 13 |
| Figura 3: Relación entre relevancia, eficacia y eficiencia..... | 14 |
| Figura 4: Estado de ejecución del presupuesto del proyecto por componente. | 57 |
| Figura 5: Porcentaje de ejecución del proyecto por componente..... | 58 |
| Figura 6: Gráfica de Intervenciones sistémicas Proyecto Plan Sanitario | 105 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|--|-----|
| Anexo 1: Breve Descripción del proyecto. | 102 |
| Anexo 2: Resumen del perfil del proyecto. | 109 |
| Anexo 3: Matriz de Marco Lógico del proyecto. | 110 |
| Anexo 4: Matriz de fuentes e instrumentos de recolección de datos según criterios de evaluación. | 114 |
| Anexo 5: Encuesta aplicada a apicultores | 115 |
| Anexo 6: Cuestionario aplicado a los funcionarios del PSAN en la DGPSA-MAGFOR. | 122 |
| Anexo 7: Diseño y construcción de las preguntas que guiarán el proceso de evaluación según criterios de Evaluación. | 127 |
| Anexo 8 : Matriz de Evaluación Intermedia, Criterios de Valoración para el cumplimiento de Indicadores y Llenado de matriz de evaluación con los resultados de la etapa de campo (encuestas). | 128 |
| Anexo 9: Formato para formulación de nuevos indicadores. | 143 |
| Anexo 10: Formato para análisis de ejecución presupuestaria por componente. | 144 |
| Anexo 11: Gestión del Proyecto por medio de la herramienta “Valor Ganado” | 145 |
| Anexo 12: Formato para valoración del cumplimiento de los resultados del proyecto. | 153 |
| Anexo 13: Tabla de nivel de ejecución del presupuesto por componente: | 155 |
| Anexo 14: Avance y cumplimiento del componente i - desarrollo y adaptación de servicios de apoyo: satisfactorio. | 155 |

| | |
|---|-----|
| Anexo 15: Avance y cumplimiento del componente ii- fortalecimiento de los actores y funciones de la cadena de valor: insatisfactorio..... | 157 |
| Anexo 16: Avance y cumplimiento del componente iii: fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan: muy insatisfactorio..... | 159 |
| Anexo 17: Avance y cumplimiento del componente iv- gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto: satisfactorio. | 160 |
| Anexo 18: Avance y cumplimiento del componente v- fortalecimiento de capacidades del co-facilitador: satisfactorio. | 161 |
| Anexo 19: Actividades y presupuesto programado al momento de la medición /Actividades realizadas a la fecha de la evaluación..... | 162 |
| Anexo 21: Cronograma por componente y Co- facilitador DGPSA-MAGFOR..... | 170 |

LISTA DE ABREVIATURAS

MAGFOR: Ministerio Agropecuario y Forestal.

DGPSA: Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria.

PNDH: Plan Nacional de Desarrollo Humano.

PSAN: Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

PRONAFODESA: Programa Nacional de Fomento y Desarrollo Apícola.

PYMERURAL: Pequeña y Mediana Empresa Rural.

SWISSCONTACT: Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico.

Resumen Ejecutivo

1. Descripción del proyecto

El Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua se enmarca dentro de las prioridades de PYMERURAL, el cual es un Programa de los Gobiernos de Honduras y Nicaragua y de la Cooperación suiza en América Central facilitados por la Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico (SWISSCONTACT). Es un proyecto ejecutado por la Dirección General de Protección y Sanidad Animal (DGPSA) del Ministerios Agropecuario y Forestal (MAGFOR) de la República de Nicaragua.

El sector apícola en Nicaragua genera 1494 empleos los que incluyen 980 empresarios y 514 empleados, de esto último el 22% son empleos permanentes y 78% son temporales durante 6 meses del año.¹

El sector ha venido adquiriendo mayor relevancia en el sector agroexportador con un volumen anual de exportación de miel que ronda las 400 toneladas y con la generación de aproximadamente de \$ 1, 800,000² dólares americanos en concepto de ingresos.

El Proyecto persigue dentro de su Objetivo de Desarrollo: “*Contribuir a la reducción de la pobreza rural mediante el incremento de ingresos y empleos en la cadena de la miel de abejas*” y tiene como propósito “*Mejorar la productividad del sector apícola mediante la implementación del plan sanitario*”.

Se estructuró en cinco componentes:

1. Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo.
2. Fortalecimiento de los actores y funcionamiento de la cadena de valor.

¹ Censo apícola MAGFOR-DGPSA 2006.

² Datos históricos de exportación del MAGFOR-DGPSA.

3. Fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan sanitario.
4. Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto.
5. Fortalecimiento de capacidades del Co- Facilitador.

El proyecto inicia en octubre del 2009 y pretende concluir en marzo del 2012, una duración de 3 años (36 meses).

El presupuesto total del proyecto es de U\$ 491,930.00 (cuatrocientos noventa y un mil novecientos treinta dólares netos), correspondiendo aportar a PYMERURAL U\$372,530.00 (75.73%) y U\$119,400.00 (ciento diecinueve mil cuatrocientos dólares americanos netos) le corresponden aportar al MAGFOR.

En octubre del 2011 se contrata una consultoría para realizar la primera medición de los indicadores claves del proyecto. Dicha medición no produce la información suficiente y necesaria para evaluar correctamente la ejecución del mismo.

Por lo tanto, en el marco de la conclusión de la Maestría de Proyectos en Gerencia de Proyectos de Desarrollo de la Universidad Nacional de Ingeniería, se realiza la presente Evaluación de medio término del referido Proyecto.

2. Metodología de la evaluación

La Evaluación se realizó en tres etapas:

- Primera etapa metodológica de diseño del modelo de evaluación:
 - ✚ Determinación de los criterios de evaluación: Relevancia, Eficacia, Eficiencia y Cobertura en la ejecución, resultados y productos del Proyecto.
 - ✚ Elaboración de los instrumentos de evaluación
 - ✚ Elaboración de las escalas de valoración.

- Segunda Etapa Metódica: Que consistió en la realización de análisis documentales, la aplicación de los instrumentos de recolección de datos y la valoración de los resultados y hallazgos de los diferentes instrumentos de investigación.
- Tercera Etapa Metodológica: Elaboración de las conclusiones y las recomendaciones para la ejecución efectiva del Proyecto.

3. Conclusiones y recomendaciones de la Evaluación:

🔑 Conclusiones:

1. En los beneficiarios del proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua, el proyecto contribuyó a que el 45% de los apicultores lograran incrementar sus ingresos en un promedio de 88%.

Si bien es cierto que la encuesta refleja aumento de ingresos en el grupo encuestado, no se logró calcular la contribución directa del proyecto a este incremento, debido que el grupo beneficiario estaba siendo apoyado por otros programas que atienden el sector tales como: SwissContac, INGEMANN, ICCO Cuenta Reto del Milenio, IICA, AECID, para el mismo fin.

Además, el estudio revela que la producción del sector apícola se incrementó significativamente en un promedio general de 68%, a pesar de un evidente aumento en la productividad, solamente el 27% de los encuestados aplican el 100% de los criterios mínimos establecidos por el plan sanitario, lo que muestra la intervención de otras variables que son exógenas al estudio.

La meta de incrementar empleo reflejó crecimiento; se considera que factores endógenos al proyecto contribuyeron a esta meta ya que en la Matriz de marco Lógico del Proyecto PSAN no encuentra ninguna actividad, producto, resultado o componente dirigido a ese logro.

2. En cuanto a la determinación del nivel de avance y cumplimiento de las metas e indicadores claves de cada uno de los componentes del proyecto al 30 de Octubre del año 2011 las conclusiones fueron las siguientes:
- No existe ningún componente, resultado, producto o actividad en la Matriz de marco Lógico que apunte al indicador-meta incremento de número de las colmenas.
 - El plan de vigilancia epidemiológica debía de incorporar a los técnicos del MAGFOR en la atención de sector apícola. Debido a que el plan no se elaboró, los técnicos del MAGFOR no se integraron en apoyo al rubro, por tanto hubo poca apropiación del MAGFOR. (Fuente documental).
 - La actividad de sanidad recayó en un gran porcentaje en los dos técnicos o inspectores sanitarios que se contrataron con los fondos del proyecto. Estos inspectores atendieron el programa a nivel nacional y obviamente han sido insuficientes.
 - Se fortalecieron los laboratorios del MAGFOR Y de la UNAN LEON. Se capacitó al personal en nuevas técnicas de diagnóstico, se elaboró manual, pero no se han homologado las técnicas de diagnóstico. (Podría provocar diferencias en los análisis y resultados de muestras). NO hay evidencias de que los servicios de laboratorio fueren acercados a los apicultores con mecanismos de mercado. (Informe en página web PYMERURAL/2010).
 - Se contrataron a los inspectores (dos) y se dotó a la DGPSA de una camioneta y dos motos. Al momento de la medición se habían levantado 71 muestras a nivel nacional, que produjo información valiosa para la toma de decisiones del proyecto, aunque el levantamiento no obedecía a distribución aleatoria o científica por lo que no es representativa a nivel

nacional, según opinión del responsable de monitoreo del proyecto. (Informe de técnico de monitoreo).

- Se creó el registro nacional de los apicultores de Nicaragua, RENAPIN. Sin embargo el registro se realiza en una hoja electrónica de Excel y no estaba clasificado por tipología de apicultores. El sistema es muy primitivo y no permite reportes pertinentes. (Análisis del registro Excel).
- Se ha distribuido la medicación para el control de la VARROA para el pilotaje del impacto de esta medida en la producción apícola, pero no se conoce de divulgación alguna de los resultados. Al momento de la evaluación solo había recibido tratamiento por parte del MAGFOR el 50.2% de los beneficiarios que fueron entrevistados. (Encuesta a productores apícolas). Este pilotaje tenía como objetivo replicar sus resultados en los apicultores y que sirviera de referente para la mejoría en la atención de los apiarios según sus características propias.
- La importación de los medicamentos orgánicos para la atención de enfermedades identificadas que pudieran afectar los rendimientos de los apiarios se ha realizado a través de un proveedor privado. Se está trabajando para el incremento de las importaciones y ampliar la cobertura de distribución que a la fecha no cumple totalmente con lo planificado.
- Se realizaron una serie de capacitaciones a los técnicos del proyecto y a los productores tendientes a fortalecer sus habilidades y capacidades en cuanto al manejo de los apiarios, tipos de enfermedades y la forma de cómo prevenirlas o atacarlas, crianza de abejas reinas, etc. El 27% de los apicultores encuestados afirmó haber recibido capacitaciones del PSAN.
- No se pudieron establecer alianzas y/o convenios con las universidades para realizar proyectos de investigación orientados a la sanidad apícola y

por tanto no se pudieron generar las recomendaciones ni implementar a partir de estas investigaciones tal y como se había propuesto el proyecto.

- En el seno de la CNAN no se evidenció la presencia de la sub comisión nacional de sanidad apícola (CONASAP), esta estaba enfocada a aprobar consultorías.
 - No se impulsó la elaboración de la norma técnica o reglamento sanitario para la regulación y control de la movilización de colmenas. El esfuerzo se limitó a la elaboración de un formato para movilización de las colmenas.
3. Una de las fortalezas relevantes del MAGFOR-DGPSA es que está respaldado con la Ley 291, Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal en su artículo 4, numeral 8 donde se faculta a la DGPSA para “coordinar, dictar y ejecutar todas las medidas necesarias para la debida prevención y combate de las plagas y enfermedades, a fin de evitar su diseminación en el territorio nacional y que afecten la importación y exportación de los productos y subproductos de origen animal y vegetal, y, capacidad de convocatoria y movilización, a través de su tendido organizativo nacional. Y su mayor debilidad la exigua apropiación de actores claves por ejemplo, la participación y apoyo de los técnicos territoriales del MAGFOR en la implementación del proyecto plan sanitario apícola.
 4. Desde la Relevancia del Proyecto Plan Apícola de Nicaragua, se debe señalar que los objetivos del proyecto están alineados con el Plan Nacional de Desarrollo Humano del país en gran medida, en cuanto a crecimiento de la producción, el incremento de las exportaciones y el incremento de la productividad del sector; así mismo, responde a las prioridades y necesidades de los

apicultores; es decir que el proyecto se considera útil en términos de desarrollo, ya que se orienta a la reducción de pobreza y al crecimiento económico inclusivo de los beneficiarios.

5. Desde el punto de vista de la Eficiencia, los recursos financieros y administrativos se emplearon con ineficiencia, lo que se refleja en los siguientes aspectos: 1) El avance físico promedio del proyecto según el método valor ganado, equivale a un 41%; 2) El índice de desempeño de costo (CPI) del proyecto es de 0.87 y el índice de desempeño del cronograma (SPI) tiene 0.52. Ambos índices son menores que 1, está claro que el proyecto necesita ser examinado, el proyecto muestra que algunos costos no están de conforme a lo programado y estar fuera del cronograma; 3) En los componentes II, III y IV el proyecto resultó ineficiente (CPI), el mejor desempeño lo tuvo en la ejecución de los componentes correspondientes a Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo, y Fortalecimiento de Capacidades del Co-Facilitador. Los recursos financieros programados fueron de \$330,816.18 y al momento de la evaluación se habían ejecutado \$196,302.30, a 24 meses de implementarse el proyecto se ha ejecutado el 59.%; dejando importantes resultados sin alcanzar. El 20% de los resultados fueron alcanzados en gran medida de manera general y el 30% de los resultados en buena medida.
6. Desde la perspectiva de la Cobertura para observar el grado de cumplimiento se formularon y seleccionaron cuatro indicadores relevantes, como son la cobertura en la aplicación del Plan Sanitario Apícola, el número de productores que han sido asistidos técnicamente, un tercer indicador, acerca del número de productores que han recibido medicación para sus apiarios en el marco del proyecto y un cuarto indicador referido a la realización de levantamiento de muestras a los apiarios por parte de los

técnicos del Proyecto. Según encuestas el 59% de los productores apícolas cumplen con los criterios establecidos por la DGPSA MAGFOR; el 24% de los productores expresa que el proyecto Sanitario le ha asistido técnicamente; el 50.23 % de los productores apícolas expreso haber recibido tratamiento médico para sus apiarios por parte del PSAN; al 73.76% de los productores el PSAN les ha levantado muestras para el control de las enfermedades en sus apiarios. El proyecto mostró un índice de cobertura del 0,519225 a la fecha de la evaluación. Esto nos revelan una cobertura muy limitada y modesta del Proyecto a 24 meses de su implementación.

7. Desde la perspectiva de la Eficacia, el éxito de la intervención se vio afectada por la no ejecución de muchas de las actividades programadas; el proyecto mostro un rezago considerable en el cumplimiento de las metas previstas para obtener los resultados. “Importantes resultados que tendrían un gran impacto en los beneficiarios y en general, en la cadena de la miel, no se han logrado a la fecha. Los principales indicadores que miden el mayor impacto del proyecto presentaron un comportamiento modesto. La mayoría de los mismos se encuentran retrasados con relación a la fecha programa para su ejecución. Algunos de ellos ni siquiera han realizado etapas básicas o de inicio, u otros han sido cumplidos con desorden y poca claridad. Indicadores claves se encuentran invisibilizados, tales como asistencia técnica y medicación, así como los resultados de las muestras levantadas en los apiarios, las cuales muchas veces no son del conocimiento de los productores, que así lo revelan en la encuesta.

8. La eficiencia y la eficacia en este proyecto estuvo limitada por varios aspectos, entre los que sobresalen: 1) El factor interno que más ha incidido es la falta de apropiación del MAGFOR del programa. A pesar de no

haberse elaborado el plan epidemiológico nacional, con una disposición y medidas de complementariedad los técnicos territoriales hubieran apoyado las actividades del PSAN; 2) La falta oportuna del desembolso de los fondos de contrapartida del MAGFOR; 3) Insuficiencia de personal para ejecución del proyecto; 4) Limitaciones técnicas de parte del personal contratado para la ejecución del proyecto; 5) Apicultores no llevan registros formales de producción ni de las prácticas sanitarias en sus apiarios; 6) Apiarios ubicados en zonas rurales alejadas y de difícil acceso. A pesar de las limitaciones técnicas e insuficiencia del personal, el equipo actual realiza esfuerzos importantes para cumplir con los objetivos y metas propuestas.

9. Finalmente se puede señalar que: 1) No hay necesidad de reformular el diseño del proyecto, sino hacer corresponder algunas metas-indicadores con los objetivos del programa; 2) Tomar como lecciones aprendidas los aciertos y errores presentados durante la ejecución, mejorar las acciones futuras en la preparación, el diseño y la puesta en práctica del proyecto que afectan al desempeño, los resultados y el impacto del mismo.

🔗 Recomendaciones

1. Debe ajustarse la Matriz de Marco Lógico en cuanto al indicador-meta referido al incremento del Empleo pues este no tiene sustento en las actividades desarrolladas en el proyecto, además, debe mejorar su redacción y la meta esperada, disminuyéndolas a un resultado modesto.
2. Deben realizarse encuentros y asambleas con los productores apícolas, rescatando su protagonismo en el proyecto, la necesidad de complementar acciones con el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional y la Cooperación y asociación entre los miembros del sector. Hay que fortalecer el accionar de la CNAN y de ser posible, abrir capítulos de la misma a nivel de Departamento y municipios.
3. El proyecto no está diseñado para el incremento de las colmenas, por tanto hay que ajustar esta meta y reflejarla como un logro adicional de los apicultores como producto de la mejoría de sus ingresos.
4. Como medida urgente hay que elaborar el Plan de Vigilancia Epidemiológica para el sector Apícola. Mientras tanto DGPSA MAGFOR debe involucrar a los técnicos territoriales en actividades de atención y sanidad apícola del sector.
5. Proceder a lo inmediato a la homologación de las técnicas de diagnóstico de los laboratorios involucrados en el proyecto.
6. Tomar medidas inmediatas para conectar el servicio de laboratorio directamente con los productores apícolas y a través de sus representaciones gremiales.
 - Involucrar a los técnicos territoriales en el levantamiento anual de muestras y elaborar y ejecutar un procedimiento de levantamiento de muestras a nivel nacional que incremente la fiabilidad y significancia de sus resultados.
 - Completar la distribución de la medicación a nivel nacional y mejorar los registros de este proceso. Establecer un procedimiento que permitirá garantizar que la medicación llegue a cada uno de los apicultores. Evitar

en lo posible entregar las medicaciones a los consejos administrativos de las cooperativas.

- Hacer público el proceso y resultado de la medicación a nivel nacional.
- Completar los procedimientos con el importador que ha sido seleccionado para abastecer con productos orgánicos al sector o buscar una alternativa inmediata y futura pues estos productos son de vital importancia para el sector apícola.
- Masivizar el proceso de capacitación en el sector apícola inclusive crear una red de promotores para el sector.
- Integrar a los técnicos territoriales del MAGFOR capacitados por el PSAN para replicar estas capacitaciones a los productores apícolas.
- Resolver el componente burocrático que está limitando la realización de las investigaciones adaptativas.
- Evaluar y resolver sobre la posibilidad de que las investigaciones las realicen otras instituciones o personas naturales o jurídicas.
- Exigir el completamiento y funcionamiento de la CONASAP.
- Elaborar un plan de funcionamiento de la CONASAP y hacerlo público para el sector apícola, con el objetivo de lograr la apropiación de todo el sector.
- La importancia de establecer una regulación para la movilización de colmenas exige que el MAGFOR-DGPSA se coordine con el MIFIC para elaborar una norma técnico a nivel nacional sobre este aspecto a lo inmediato.

I. Introducción:

El propósito de la presente evaluación intermedia del Plan Sanitario apícola de Nicaragua es revelar de manera clara, sencilla y concisa el cumplimiento de los Fines y Objetivos del mismo, el grado de cumplimiento de sus metas. Conocer el cumplimiento de las actividades que aseguren la incidencia del proyecto en la vida de mujeres y hombres que han sido señalados como beneficiarios del proyecto.

También se pretende que el modelo evaluativo sirva de guía sencilla para futuros procesos de evaluación en temas similares. Para ello se ha organizado el presente informe de tal manera que se observen los pasos metodológicos de lo simple a lo complejo y de lo general a lo particular.

El informe recibe a los lectores con un Resumen Ejecutivo de la labor desarrollada que contiene una breve descripción del proceso, la metodología aplicada y las principales conclusiones y recomendaciones.

Posteriormente se presenta el desarrollo del trabajo realizando en el capítulo dos, una breve descripción de los antecedentes del proyecto para revelar a los lectores el origen del Proyecto PSAN.

El tercer capítulo muestra la descripción del problema donde se explica y se señalan los aspectos por los cuales se realiza la evaluación.

Un cuarto capítulo presenta la Justificación y los alcances de la evaluación, en el cual se comparte una breve explicación de las razones para realizar las evaluaciones intermedias y que se necesita para ello. Así mismo, se deja claro los alcances de la misma en cuanto al contenido, geográfico, Institucional, el periodo a evaluar, presentando además, las limitantes de la presente evaluación.

Un quinto capítulo presenta los objetivos generales y específicos de la Evaluación los cuales guiarán todo el proceso hasta su conclusión.

El sexto capítulo presenta el marco referencial del proyecto en donde hemos relacionado los principales conceptos de las variables que se utilizaran y/o

evaluaran el proceso. Constituye un marco teórico básico para acotar claramente el proceso evaluatorio.

El séptimo capítulo nos presenta la metodología de la evaluación en donde se explica detalladamente cada una de las actividades desarrolladas en las tres etapas en que se organizó el estudio. Este capítulo nos presenta el diseño de la evaluación, los instrumentos, los criterios de evaluación y la forma de valoración a utilizar en el proceso.

El octavo capítulo presenta el análisis y discusión de los resultados de la evaluación intermedia del proyecto donde se muestra el análisis y discusión a la luz de los elementos teóricos que fueron incorporados en el trabajo. Los resultados incluyen: datos estadísticos, gráficos, observaciones, descripción de argumentos orales del personal del proyecto.

El noveno capítulo presenta las principales conclusiones de la evaluación del estudio.

En el décimo se muestran las recomendaciones, que se generan de los resultados para la continuación del proyecto.

Al final del estudio, en el capítulo onceavo se presenta la bibliografía de apoyo utilizada y en el capítulo doceavo, los principales anexos del estudio.

II. Antecedentes

El Ministerio Agropecuario y Forestal, es la institución estatal que fomenta el desarrollo del sector apícola nicaragüense. En el año 2006, esta instancia realizó el Censo Nacional Apícola, del cual se obtuvo la información básica, para definir las acciones, planes y programas estratégicos a implementar, entre las cuales estuvo la formulación del Programa Nacional de Fomento y Desarrollo Apícola PRONAFODESA, como un programa rector que sirva para orientar el desarrollo ordenado e integral del sector, el que contiene el componente de sanidad apícola.

Así mismo, en el año 2008, entro en ejecución el Proyecto de Investigación Intersectorial de Sanidad Apícola, en el Occidente del país apoyado por el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) a través del Área Apícola de la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria, la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León), la Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal de Nicaragua (FUNICA) y el Proyecto Cuenta Reto del Milenio.

Se ha estado realizando el monitoreo y diagnóstico oficial de las enfermedades apícolas en el resto del país con el apoyo financiero del Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), para conocer la situación epidemiológica del país y a su vez contribuir a la identificación de los problemas que afectan directamente la producción apícola.

Como consecuencia lógica de estas intervenciones, se identificó la necesidad de formular e implementar un Plan Sanitario Nacional que permitiera ordenar, mejorar la productividad y coadyuvara a cumplir con las exigencias del mercado.

Para tal fin, a finales del año 2009 e inicios del año 2010, se definieron los indicadores en el ámbito de la salud apícola necesario para la creación de la línea base para el proyecto de cobertura nacional "PLAN SANITARIO

APÍCOLA DE NICARAGUA”, con lo cual en la práctica comenzó su ejecución.

III. Descripción del problema.

La fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico (SWISSCONTACT) como organismo facilitador de PYMERYRAL obliga al Programa que durante su ejecución deberá realizar una evaluación intermedia de los proyectos co- financiados por ellos.

El Ministerio Agropecuario y Forestal en su Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA) como el cofacilitador apropiado para la ejecución del PROYECTO DE PLAN SANITARIO APÍCOLA DE NICARAGUA MAGFOR-DGPSA, proyecto financiado por el programa PYMERURAL, el cual dentro de su componente Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto del Proyecto, contempla realizar dos evaluaciones durante su ejecución.

El proyecto se encuentra en su primer año de ejecución y por esta razón se debe realizar una evaluación intermedia que permita contribuir al análisis del cumplimiento de los objetivos y resultados fijados y establezca una serie de recomendaciones pertinentes para ser tomadas en cuenta en la continuidad y reorientación del proyecto de ser necesario.

Esta evaluación tiene por finalidad:

- La adecuación del Proyecto a las necesidades reales y demandas priorizadas en materia de Sanidad Apícola.
- Ajustar las posibles desviaciones que se observan en relación a lo planificado.
- Comprobar resultados e impactos alcanzados.

IV. Justificación y alcance de la evaluación

Algunos planificadores denominan "Evaluación durante", a la Evaluación Intermedia o Evaluación de Proceso de proyectos, y es sin duda un proceso súper necesario que nos permitirá evidenciar cómo está marchando el proyecto y si es necesario realizar ajustes en su diseño original.

En todo caso, lo más esencial a tener en cuenta en una evaluación intermedia de proyectos es lo siguiente:

Su objetivo mayor o general tiene que ver con la necesidad de conocer cómo se está ejecutando el proyecto, su nivel de avance, y si es necesario efectuar correctivos o redireccionarlo para lograr los objetivos planteados en el tiempo previsto.

Una evaluación intermedia tiene como objetivos específicos principales: - definir la pertinencia del proyecto en relación a la problemática social que intenta resolver, - verificar la adecuada formulación de los objetivos y su estrategia de ejecución, - evaluar los niveles de apropiación y participación de los beneficiarios en el proyecto, - revisar el nivel de cumplimiento de actividades planificadas, y - recoger recomendaciones para fortalecer el proceso de ejecución y/o de correctivos a implementar (de ser necesario).

Es necesario disponer de la información secundaria de base imprescindible en cualquier tipo de evaluación, al inicio del proceso. Es decir: el documento-proyecto que guía la ejecución total del proceso, plan operativo que orienta la ejecución en el tiempo de las actividades programadas, informes de ejecución del proceso hasta el momento de la evaluación intermedia.

Al respecto, hay que decir que la metodología que debe utilizarse debe ser participativa, posibilitando que todos los actores involucrados en la ejecución del proyecto participen activamente en su evaluación.

En los inicios, Identificar a los principales actores en la ejecución del proyecto y lograr su participación activa en el proceso de evaluación, especialmente a través de información, criterios evaluativos, sugerencias para fortalecer el proyecto.

La presente evaluación se realizó en el penúltimo trimestre de vida del proyecto, y pretende anticipar y corregir a tiempo en la medida de lo posible cualquier desviación respecto a la programación inicial y solventar cualquier problema en la ejecución del mismo que impida alcanzar los objetivos originalmente fijados.

Alcance de la evaluación

A. Alcance a nivel de contenido:

- Cambios en el contexto y revisión de supuestos (relevancia):
- Resultados en términos de productos (outputs) logrados vis-a-vis objetivos proyectados (eficiencia y eficacia).
- Logro de objetivos e indicadores de resultados proyectados (efectividad).
- Determinación preliminar de los resultados de impacto (efectividad).
- Trabajar con una muestra de al menos el 45% de beneficiarios del proyecto a nivel nacional.
- Recomendar ajustes de las posibles desviaciones que se observen con relación a lo planificado.

B. Geográfica: Se llevara a cabo en el territorio nacional, a través de visitas de campo en 13 departamentos donde se ha implementado el proyecto.

C. Institucional:

- Ministerio Agropecuario y Forestal a través de la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA).
- Programa PYMERURAL.

- Comisión Nacional de Sanidad Apícola (CONASAP).
- Comisión Nacional Apícola de Nicaragua (CNAN).

D. En el tiempo: Se evaluará el periodo comprendido entre Noviembre del 2010 a Octubre del 2011.

Limitantes para la evaluación:

- Ausencia de informes periódicos de la ejecución del proyecto.
- Insuficiente sistema de sistematización de la información.
- Sistema de monitoreo que no propicia reportes periódicos del cumplimiento de las metas.
- Información del proyecto con problemas de confiabilidad y veracidad.
- La Línea de base fue elaborada a destiempo (atrasos), no se elaboró el sistema de variables, se cambiaron metas e indicadores de la MML con resultados deficientes (por ejemplo, la forma de cómo se estableció el número de colmenas, censo que incluyo a las cámaras de cría, las cuales no son productivas), no se estableció la forma de cálculo de los indicadores. Lo presentado en la forma de cálculo de los indicadores, en algunos casos es equivocado o ininteligible. A cada indicador se le debió haber elaborado una ficha.
- Para el proceso de la primera medición (octubre del 2011), la coordinación del proyecto declinó indagar a los productores apícolas acerca de la variable “asistencia técnica”, muy vinculada a la calidad del proyecto, debido a que no se realizaba de manera sistemática esta actividad necesaria. La Línea de base contempló un formato para registro de eventos de asesoría técnica y capacitación, pero no se encontró evidencias de aplicación.

- La primera medición contratada fue orientada a medición de indicadores contenidos en Línea de base (la cual no contenía todos los indicadores de la MML)

V. Objetivos

Objetivo General

Realizar la evaluación intermedia de la ejecución y contribución del proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua en la mejora de los ingresos y la productividad del Sector Apícola, en el periodo de Noviembre del 2010 a Octubre del 2011.

Objetivos específicos

1. Determinar el nivel de avance y cumplimiento de las metas e indicadores claves de cada uno de los componentes del proyecto al 30 de Octubre del año 2011.
2. Establecer el nivel de avance y cumplimiento de los objetivos del Proyecto, al 30 de Octubre del año 2011.
3. Analizar la ejecución del proyecto utilizando el método valor ganado.
4. Identificar las fortalezas y debilidades del **MAGFOR-DGPSA**, como agencia ejecutora del proyecto, en el periodo de evaluación.
5. Evaluar la relevancia del proyecto para el grupo meta.
6. Evaluar la eficiencia y eficacia en la ejecución del proyecto.
7. Derivar lecciones aprendidas para mejorar la ejecución y consecuentemente la posibilidad de lograr los objetivos de desarrollo del proyecto.

VI. Marco referencial

6.1. Qué son los proyectos

Intervención que consiste en una serie de actividades planeadas o interrelacionadas, destinadas a alcanzar objetivos definidos, con un presupuesto determinado y unos plazos concretos (FIDA 2002). Conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas con el fin de alcanzar unos objetivos específicos dentro de los límites de un presupuesto y período de tiempo dados. Generalmente los proyectos forman parte de un sub-programa o programa. Tanto los proyectos como los programas son actividades organizadas para alcanzar objetivos específicos. La diferencia está en su alcance, magnitud y diversidad (ONU 1984:16).

6.2. Marco Lógico del proyecto

Es un instrumento desarrollado en los años 70 y utilizado desde entonces por diferentes organismos de cooperación. Se trata a la vez de un ejercicio y de un método de análisis, pero es –sobre todo una herramienta para planificar, supervisar y evaluar los proyectos dentro del contexto amplio de los programas y de los objetivos nacionales-. Clarifica los enlaces lógicos entre los insumos que requiere el proyecto y sus objetivos en orden jerárquico: productos, resultados, propósito y fin. Es un instrumento que permite presentar de forma sistemática y lógica los objetivos de un proyecto o programa y sus relaciones de causalidad.

Sirve para indicar los objetivos que se desea alcanzar y para definir las hipótesis (o supuestos) exteriores al proyecto o programa que pueden influir en su consecución (Horton et al. 1994:226; Comisión de las Comunidades Europeas 1993:14).

Figura 1: Esquema de la Matriz de Marco Lógico.



La Matriz del Marco Lógico se suele representar de la siguiente manera:

6.3. Sistema de Variables del Proyecto

Se pueden definir como todo aquello que se va a medir, controlar y estudiar en una investigación o estudio (evaluación). La capacidad de poder medir, controlar o estudiar una variable viene dado por el hecho de que ella varía, y esa variación se puede observar, medir y estudiar. Por lo tanto, es importante, antes de iniciar una investigación o evaluación, que se sepa cuáles son las variables que se desean medir y la manera en que se hará.

Es decir, las variables deben ser susceptibles de medición. De este modo una variable es todo aquello que puede asumir diferentes valores. Según su naturaleza las variables pueden ser cuantitativas o cualitativas. Las variables también pueden ser definidas conceptuales y operacionales.

Cuantitativas: son aquellas que se expresan en valores o datos numéricos.

Cualitativas son características o atributos que se expresan de forma verbal es decir, mediante palabras.

6.4. Metas e Indicadores del Proyecto

- Meta: Resultados especificados en términos de cantidad o tiempo (por lo general ambos), que pueden referirse a insumos, productos, efectos o impactos (ONU 1984:45-46).
- Indicador: Unidad de información medida en el tiempo que puede contribuir a indicar los cambios en una condición determinada. Los objetivos pueden tener múltiples indicadores (FIDA 2002). Medida específica (explícita) y objetivamente verificable utilizada para determinar o mostrar el cambio o resultado de una actividad, proyecto o programa. Se pueden clasificar los indicadores por tipos, como indicadores de insumos, indicadores de producto, indicadores de efectos, indicadores de impactos e indicadores del contexto. Los objetivos a menudo se establecen en términos de los indicadores por lograrse en cierto momento. Los indicadores deberían ser: a) medibles, b) objetivos (significar lo mismo para todo el mundo), c) válidos (medir lo que dicen medir), d) fiables (las conclusiones basadas en ellos deben ser las mismas, aunque la medición sea realizada por personas distintas, en momentos diversos y en circunstancias diferentes), e) pertinentes (guardar correspondencia con los objetivos del proyecto), f) sensibles (reflejar los cambios experimentados en la situación observada), g) específicos (basarse en los datos disponibles), h) eficaces en función de los costos (los resultados deben compensar el tiempo y el dinero que cuesta obtenerlos), e i) oportunos (debe ser posible recoger los datos con una rapidez razonable). Son pocos los indicadores que cumplen con todos estos criterios (Feinstein 1986:87; ONU 1984:45-47; UNICEF 1991:38). Según algunos autores e instituciones, no hay que confundir «indicador» con «variable»: el indicador es el nexo entre «lo que se quiere medir» (variable) y «lo que se puede observar» (Balarezo 1994b:49; García Ferrando 1982:34). Sin embargo, en otros textos los dos términos se utilizan como equivalentes (ONU 1984:45; Casley y Lury 1982:39).

6.5. Evaluación Intermedia del Proyecto

La Evaluación es una apreciación sistemática y objetiva de un proyecto, programa o política en curso o concluido, de su diseño, su puesta en práctica y sus resultados. El objetivo es determinar la pertinencia y el logro de los objetivos, así como la eficiencia, la eficacia, el impacto y la sostenibilidad para el desarrollo. Una evaluación deberá proporcionar información creíble y útil, que permita incorporar las enseñanzas aprendidas en el proceso de decisiones de beneficiarios y donantes (OECD-DAC 2001).

Medio para comprobar si los proyectos y programas alcanzan sus objetivos y ofrecen enseñanzas para el diseño, la planificación y la gestión de proyectos futuros. Proceso encaminado a determinar, sistemática y objetivamente, la pertinencia, eficacia, eficiencia e impacto de todas las actividades a la luz de sus objetivos. **Es un proceso para mejorar las actividades que se hallan aún en marcha y ayudar a la gerencia y a los actores involucrados en un programa o proyecto, en la planificación, programación y decisiones futuras (ONU 1984:7, 18; UNICEF 1991:1).** Es la valoración de los resultados de un proyecto y del efecto ejercido en la población y la zona señaladas como objetivo (Casley y Kumar 1990a:1). Conjunto de actividades mediante las cuales se recopilan, analizan y/o sintetizan los datos e informaciones correspondientes a la marcha de los proyectos con el fin de apoyar su gestión y para establecer cuáles han sido sus efectos e impactos, extrayendo lecciones de la experiencia (Feinstein 1990:10). Los juicios establecidos en una evaluación están basados en los criterios y escalas de valores de los evaluadores y/o las instituciones o personas que encargan la evaluación. Para evitar que una evaluación, por este hecho, sea criticada por subjetiva y pueda convertirse en un factor de conflicto, es importante que las evaluaciones sean transparentes y participativas. «Transparencia» en el sentido de que quienes lleven a cabo la evaluación den a conocer, por un lado, los criterios o valores que los llevaron a juzgarla situación o proceso como buena o mala, y –por otro- la metodología y las fuentes de información utilizadas durante la evaluación. «Participación» en el sentido de que si se aumenta el número de

personas o actores que participan genuinamente en la evaluación, el juicio resultante representa los valores de un grupo mayor de gente o de actores, con lo que aumenta su representatividad y su valor como juicio (Red de evaluadores de la sostenibilidad, Internet).

Figura 2: Criterios principales se pueden considerar en una evaluación: pertinencia, eficacia, eficiencia, utilidad y perdurabilidad (sostenibilidad).



6.6. Criterios de Evaluación Intermedia

La evaluación de programas y/o proyectos, en sus distintos tipos, contempla una serie de criterios base que permiten establecer sus conclusiones. En función del campo, empresa u organización de que se trate, es que se emplearán una serie de criterios u otros que guarden relación con los objetivos estratégicos que se persigan. No existen criterios únicos, por lo general los criterios surgen en función de la naturaleza de cada proyecto empero existe cierto consenso en la necesidad de analizar la pertinencia, eficacia, eficiencia.

- **Pertinencia:** Medida en que los objetivos de un proyecto son compatibles con las prioridades del grupo objetivo y las políticas de los receptores y los donantes (FIDA 2002). Adecuación de la intervención de desarrollo con respecto a las prioridades de las diferentes entidades y colectivos implicados en su puesta en marcha. La valoración de la pertinencia es, por tanto, una indagación acerca de la utilidad del proyecto en términos de desarrollo,

teniendo en cuenta los fines diversos que pueden confluir en torno a una intervención.

- **Relevancia:** Importancia de las medidas adoptadas para dar respuesta a las necesidades detectadas.
- **Eficiencia:** Es la relación que existe entre los productos y los costos que la ejecución del proyecto implica, el grado en que una actividad produce resultados al menor costo (Horton et al. 1994:222). A través del concepto de eficiencia se trata de determinar de qué manera un proyecto hace uso de los medios disponibles, cómo se realizan las actividades y de qué modo se alcanzan los resultados previstos.
- **Eficacia:** Grado en que se alcanzan los objetivos del proyecto en un período determinado, independientemente de los costos que ello implique (Cohen y Franco 1993:77, 102). El análisis de la eficacia puede considerarse como una indagación que pretende valorar las posibilidades de consecución de los objetivos del proyecto. Para ello será necesario comprobar si las actividades previstas o ejecutadas conducen al logro de los resultados proyectados, si estos son suficientes para la consecución de los objetivos y si los plazos temporales resultan adecuados para garantizar ese propósito. (Gómez Galán y Sainz Ollero 1999:78).

- Figura 3: Relación entre relevancia, eficacia y eficiencia.



- **Cobertura:** Proporción que existe entre la población o el área geográfica que forma parte del grupo objetivo, que recibe los servicios del proyecto, y la población o área geográfica total que el proyecto pretende atender (Cohen y Franco 1993:96).
- **Calidad:** Conjunto de características de una entidad (producto/empresa) que le dan la capacidad para satisfacer necesidades explícitas e implícitas. (International Standardization Organization). Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie.

6.7. Gestión del valor ganado

La Gestión del Valor Ganado es una técnica de gestión de proyectos que permite controlar la ejecución de un proyecto a través de su presupuesto y de su calendario de ejecución.

Compara la cantidad de trabajo ya completada en un momento dado con la estimación realizada antes del comienzo del proyecto. De este modo, se tiene una medida de cuánto trabajo se ha realizado, cuanto queda para finalizar el proyecto y extrapolando a partir del esfuerzo invertido en el proyecto, el jefe de proyecto puede estimar los recursos que se emplearán para finalizar el proyecto. Con esta metodología se puede estimar en cuanto tiempo se completaría el proyecto si se

mantienen las condiciones con las que se elaboró el cronograma o considerando si se mantienen las condiciones que se presentaron durante el desarrollo del proyecto.

Calculando el Valor Ganado

El análisis de valor ganado se realiza puntualmente para medir el estado del proyecto por medio de la respuesta a las tres siguientes preguntas. Luego de obtener la respuesta a estas preguntas, las métricas del valor Ganado pueden ser fácilmente calculadas:

Que tanto trabajo se planificó? (Valor Planeado)

Que tanto trabajo actualmente se ha completado? (Valor Ganado)

Que tanto ha costado completar el trabajo actual? (Costo Actual)

El valor planeado (PV) representa el costo del presupuesto para todas las tareas que fueron planeadas empezar y terminar en el momento del análisis.

El valor ganado (EV) representa la suma de todo el costo del presupuesto del trabajo realizado en el momento del análisis.

El Costo Actual (AC) es el costo real del trabajo realizado en el momento del análisis.

Al inicio se suele presentar la confusión de costo actual con la figura del valor ganado, también con el porcentaje alcanzado con el valor ganado. Para la facilidad de entendimiento es importante recordar que el EVM está basado en el presupuesto inicial del proyecto.

VII. Metodología de la evaluación

7.1. Primera etapa:

7.1.1. Diseño de la Evaluación y diseño de instrumentos:

Para la elaboración del diseño del proceso de evaluación se procedió a realizar el análisis documental del Proyecto de Plan Sanitario Apícola de Nicaragua MAGFOR- DGPSA que contenía matriz de marco lógico, cronograma de ejecución del proyecto, otros documentos y material bibliográfico.

Para garantizar el rigor científico, instrumental y ético de la evaluación se diseñó y elaboro un glosario con conceptos de variables, categorías, procedimientos y procesos que sustentan el proceso de evaluación. Dicho glosario se encuentra al final del presente informe.

Para la recolección de datos se utilizó la matriz de fuentes e instrumentos de recolección de datos según criterios de evaluación. (Ver anexo 4)

Se diseñaron las preguntas que guiaron el proceso de evaluación según criterios de evaluación. (Ver anexo 7).

Se elaboró el formato de matriz de evaluación intermedia que permitió valorar cada uno de los resultados de la medición de los indicadores y el grado de cumplimiento con relación a la meta y la calidad del cumplimiento de los mismos. (Ver anexo 8,8.1, 8.2, 8.3 y 8.4).

Se elaboró formato para la formulación de nuevos indicadores con el objetivo de visibilizar la eficiencia de los mismos. (Ver anexo 9).

Para realizar el análisis de la eficiencia se determinó de qué manera el proyecto hacia uso de los medios disponibles, cómo se realizaban las actividades y de qué modo se alcanzaban los resultados previstos, para esto se construyó formato para análisis de ejecución presupuestaria por componente para visibilizar la eficiencia con que se ejecutaron los recursos y una tabla que evidencia más claramente el

grado de cumplimiento de las actividades planificadas al momento de la medición. (Ver anexo 10).

Se construyó tabla de valoración del cumplimiento de los resultados del proyecto con el fin de visibilizar los resultados del proyecto. (Ver anexo 12 y 12.1).

Se analizó la pertinencia de la línea de base dentro del ciclo del proyecto ya que la misma permitió establecer comparaciones e indagar los cambios ocurridos conforme el proyecto se fue implementando.

La población objeto del estudio la constituyeron 490 beneficiarios del Proyecto Plan Sanitario Apícola distribuidos en 14 departamentos del país.

El método utilizado para determinar el tamaño de la muestra es el que se presenta en el libro Metodología de la investigación de Hernández Sampieri, Fernández Collado y Pilar Baptista. De esta obra se aplicaron las siguientes fórmulas:

Tabla 1: Fórmulas empleada en la determinación de la muestra a estudiar.

| Muestra sin corregir | Muestra Corregida | Proporción |
|---|--|--|
| $n' = S^2 / V^2$ | $n = n' / (1 + n' / N)$ | $k = n / N$ |
| <p>Dónde: n' = Muestra sin corregir. S^2 = Varianza de la muestra: Probabilidad *(1-Probabilidad) donde la probabilidad es del 90%. V^2 = Varianza de la población, para este tipo de estudio se recomienda $(0,015)^2$ N = Tamaño de la población (beneficiarios del proyecto).</p> | | |
| Cálculo de la muestra sin corregir | Corrección de la muestra | Proporción |
| <p>$N = 490$ $S^2 = 0.09$ $V^2 =$ Para este tipo de estudio se recomienda 0.015^2 $n' = 0.09 / 0.015^2$ $n' = 400$</p> | <p>$n = n' / (1 + n' / N)$ $n = 400 / (1 + 400 / 490)$ $n = 400 / 1.82$ $n = 220$</p> | <p>$k = 220 / 490$ $k = 0.4490$</p> |

Para la estratificación de la muestra por departamento se hace uso de la proporción anteriormente establecida, $k= 0.44$.

De acuerdo a estos datos, el proyecto beneficia al 50% de apicultores según el censo nacional del año 2006, en la medición de indicadores del proyecto se incluirá el 45% de beneficiados, lo que equivale un 22% de los apicultores que conforman el censo nacional.

Tabla 2: Determinación de estratos departamentales a partir de proporcionalidad establecida en fórmula estadística.

| N° | Departamentos | Universo | Población | | Muestra | |
|--------------|---------------|--|--|-------------------------------|-------------------------|---|
| | | Apicultores total por departamento según censo | Apicultores a beneficiar por el proyecto | % de apicultores beneficiados | Apicultores a encuestar | % de apicultores beneficiados encuestados |
| 1 | BOACO | 131 | 64 | 49% | 29 | 45% |
| 2 | CARAZO | 12 | 6 | 50 | 3 | 50% |
| 3 | CHINANDEGA | 125 | 63 | 50 | 28 | 45% |
| 4 | CHONTALES | 36 | 18 | 50 | 0 | 0% |
| 5 | ESTELI | 24 | 12 | 50 | 10 | 83% |
| 6 | GRANADA | 21 | 11 | 52 | 5 | 45% |
| 7 | JINOTEGA | 97 | 48 | 49 | 21 | 44% |
| 8 | LEÓN | 219 | 109 | 50 | 49 | 44% |
| 9 | MADRÍZ | 67 | 33 | 49 | 15 | 45% |
| 10 | MANAGUA | 56 | 29 | 52 | 13 | 45% |
| 11 | MASAYA | 20 | 10 | 50 | 7 | 70% |
| 12 | MATAGALPA | 119 | 60 | 50 | 26 | 43% |
| 13 | NUEVA SEGOVIA | 17 | 8 | 47 | 8 | 100% |
| 14 | RAAN | 12 | 7 | 58 | 0 | 0% |
| 15 | RIVAS | 24 | 12 | 50 | 7 | 58% |
| TOTAL | | 980 | 490 | 50 | 221 | 45% |

Encuesta realizada a los productores apícolas.

Tabla 3: Ficha Técnica de la encuesta.

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Fecha de levantamiento: | Septiembre - Octubre 2011 |
| Universo: | 490 productores apícolas |
| No. De encuestas: | 221 |
| Fiabilidad aceptable : | 90% |
| Margen de error aceptable: | 5% |
| Procesado en: | SPSS versión 13 |
| Puntos de muestra: | Domicilio de los productores |

Los instrumentos utilizados para recopilación de la información fueron:

El instrumento de encuesta (ver anexo 5) utilizado consta de 4 partes:

- Datos generales de los apicultores: Consta de 16 preguntas.
- Segunda parte dedicada a indagar sobre las metas del objetivo superior que es: “Contribuir a la reducción de la pobreza rural mediante el incremento de ingresos y empleos en la cadena de valor de la MIEL DE ABEJAS”. Consta de 4 preguntas.
- Tercera parte dedicada a indagar sobre las metas de objetivo del proyecto que es: “Mejorar la productividad del sector apícola mediante la implementación del plan sanitario”. Consta de 10 preguntas.
- Cuarta parte dedicada a indagar sobre el tercer componente: “Fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan sanitario”. Consta de 9 preguntas.

Se aplicó una entrevista estructurada al Responsable de monitoreo y seguimiento del proyecto a través de cuestionario enviado por medio e-mail , dicho cuestionario constaba de 12 preguntas. (Ver anexo 6).

Se realizaron entrevistas no estructuradas al personal del proyecto para obtener la apreciación de los resultados del proyecto.

SEGUNDA ETAPA:

Se organizó el levantamiento de la Información necesaria para la verificación de datos y realización de la evaluación de la siguiente forma:

Visitas de Campo y entrevistas:

Se aplicaron entrevistas a:

- Funcionarios claves y visita in situ en las oficinas del Área Apícola de la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria.
- Miembros de la Comisión Nacional Apícola de Nicaragua (CNAN) y Comisión Nacional de Sanidad Apícola (CONASAP).
- Al STAFF de la agencia ejecutora, que participó en el diseño y ejecución del programa.
- Consultores y/o proveedores que fueron contratados por el proyecto para realizar servicios profesionales.
- Beneficiarios del proyecto no visitados en persona sino vía telefónicas.

Se aplicaron cuestionario a:

- Beneficiarios del Proyecto Plan Sanitario Apícola distribuidos en 13 departamentos del país.

Evidencias documentales del proyecto:

Se recopiló y revisó información de fuentes periodísticas, Institucionales, planes de trabajo, documentos de seguimiento, informes de progreso, memorias de cursos y pasantías, memorias de talleres, actas, contratos de servicios, informes de consultorías que sirvieran de evidencia para la Evaluación del proyecto.

Además se revisaron dos documentos de Matrices de Marco Lógico, la primera titulada “Marco Lógico General para intervenciones en la cadena” compuesta por

cuatro columnas (Descripción, Indicadores, Medios de verificación, Supuestos). La segunda matriz se titula “Marco Lógico para el Co- Facilitador DGPSA- MAGFOR la que está compuesta también por cuatro columnas (Componente, Actividad, Indicadores y Medios de verificación). Esta información fue proporcionada por el personal del proyecto.

TERCERA ETAPA:

Para el procesamiento y análisis de la información se procedió de la siguiente manera:

- Codificación, digitación y análisis de resultados de encuesta.
- Análisis e interpretación de resultados de información cuantitativa y cualitativa.
- Análisis de resultados de entrevistas.
- Redacción de Informe Final.

VIII. Análisis y discusión de los resultados de la evaluación intermedia del proyecto “PLAN SANITARIO APÍCOLA DE NICARAGUA”.

8.1. Nivel de avance y cumplimiento de las metas e indicadores claves de cada uno de los componentes del proyecto al 30 de Octubre del año 2011.

A continuación se presenta el nivel de avance y cumplimiento de los indicadores del proyecto por componentes.

8.1.1. Componente I: Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo.

Resultado .1.1: Fortalecidos los laboratorios de apoyo y conformada la red.

- 1) Indicador: Al menos 2 laboratorios fortalecidos al cabo del proyecto y funcionando en red.

El diagnóstico de las enfermedades, son realizados en el Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario del MAGFOR y el CEVEDI (Centro Veterinario de Diagnóstico e Investigación) de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN), de la Ciudad de León.

Dichos laboratorios han sido fortalecidos por el proyecto con equipos, reactivos y nuevos conocimientos, para mejorar la eficiencia del personal técnico, conformado por 2 veterinarias en cada laboratorio. Ambos laboratorios están implementando un manual de técnicas homologado. Además se integró al laboratorio del MAGFOR de Juigalpa a la red de laboratorios fortaleciéndolo con equipos y desarrollo de capacidades.

Este indicador ya fue sobre cumplido porque actualmente están fortalecidos 3 laboratorios.

- 2) Indicador: Capacitado el 100% del personal de los laboratorios para el diagnóstico de las 5 enfermedades.

El responsable de monitoreo y seguimiento del proyecto declino informar al momento de la evaluación.

3) Indicador: 100% del personal de los laboratorios son mujeres.

El Responsable de monitoreo y seguimiento declino informar. Es sintomático y relevante que una de las pocas medidas afirmativas con relación al género no fueron cumplidas en el proyecto.

Resultado 1.2. Formados los inspectores sanitarios.

4) Al menos 2 Inspectores Sanitarios y 10 técnicos del MAGFOR formados en sanidad apícola.

En el curso de “Formación en sanidad apícola para inspectores y técnicos del MAGFOR”, participaron 2 Inspectores Sanitarios y 10 técnicos del MAGFOR. (Ver anexo 22/asistencia cursos). De esta manera se cumple el indicador.

5) Indicador: Al menos el 20% de los técnicos del MAGFOR participantes en el proyecto son mujeres.

El total de técnicos son 10 de los cuales, 3 son mujeres. Lo que equivale a decir que *el 30% de los técnicos del MAGFOR* participantes en el proyecto son mujeres.³

A un año de establecido el proyecto se ha cumplido con el indicador- meta establecido en la matriz de marco lógico, en cuanto al porcentaje de participación de las mujeres como técnicos en el proyecto.

6) Indicador: Al menos 3 cursos de Sanidad apícola desarrollados.

Los cursos realizados en el periodo 2010-2011 se detallan a continuación:

1. Curso de formación en sanidad apicola para criadores de reina y apicultores.
2. Curso de formación en sanidad apícola para inspectores y técnicos del MAGFOR.

³ Técnicas mujeres del MAGFOR: Ileana Duarte Campos, Victoria Velásquez y Ana Cristina Miranda. Información entrevista Ana Cristina Miranda, Directora del proyecto.

3. Curso-Taller Introducción al manejo, la nutrición y su incidencia sobre sanidad apícola a apicultores de Nicaragua.
4. Curso-Taller Incidencia del manejo y la nutrición sobre la sanidad apícola para inspectores y técnicos del MAGFOR.

El indicador- meta se cumplió en un 100%.

7) Indicador: Al menos 2 pasantías desarrolladas.

Al momento de la evaluación la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA), en el Área Apícola y en el marco del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua (PSAN), desarrolló una pasantía entre personal técnico de dicho proyecto y miembros de Instituciones como; el SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria), el INTA-PROAPI (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Castelar y Rauch y Programa Apícola), la SADA (Sociedad Anónima de Apicultores de Argentina) y al APILAB (Laboratorio de Productos Veterinarios Apícolas).

El indicador-meta se muestra con un 50% de cumplimiento debido que solamente se había realizado una pasantía al momento de la evaluación.

8) Indicador: Al menos un curso para el manejo sanitario en Criaderos de Reinas desarrolladas.

En Agosto del 2010 se realiza Curso de formación en sanidad apícola para criadores de reina y apicultores, participando organizaciones como: CNAN, Masaya (COOMUPAM), El Sauce (Coop.Las Flores), Mateare (COSAP), INGEMAN, Mesa apícola Matagalpa, Mesa apícola Jinotega, Managua (Nicaraocoop), Managua (APIDOSA), Matagalpa (COOMDESAR R.L), SWISSCONTACT-Honduras y MAGFOR.

El indicador meta se alcanzó en un 100%.

8.1.2. Componente II. Fortalecimiento de los actores y funcionamiento de la cadena de valor.

Resultado 2.1. Implementado el plan nacional de sanidad apícola.

9) Indicador: Al menos 90% (882)⁴ de los apicultores(as) del país registrados en el RENAPIN.

Este indicador fue modificado a sugerencia del organismo financiador PYMERURAL y los co-facilitadores MAGFOR quedando de la siguiente forma:

Indicador: Al final del proyecto se cuenta con un registro oficial de apicultores funcionando con al menos 80% apicultores registrados en el RENAPIN según criterios de inscripción.

Al 2011 el Registro Nacional de Apicultores de Nicaragua (RENAPIN) cuenta con 600 apicultores (409 varones y 191 mujeres), lo que representa el 61.2% del Censo Apícola Nacional.

Al momento de la evaluación se habían registrado 600 apicultores.

10) Indicador: Al menos el 80% de las apicultoras registradas en el RENAPIN son beneficiadas con los tratamientos veterinarios para sus apiarios.

El número de apicultoras registradas en RENAPIN son 191 y se ha beneficiado a 123 mujeres con tratamientos veterinarios. A un año de establecido el proyecto se ha beneficiado un 64% de las mujeres registradas en RENAPIN. (Ver anexo 23).

Cabe señalar que este indicador está en proceso de cumplimiento, siendo un indicador de resultado al finalizar el proyecto, es decir, que debe cumplirse con el 80% al finalizar el proyecto.

Indicador se encuentra en proceso de cumplimiento.

⁴ Tomando de referencia el Censo apícola 2006.

11) Indicador: El 100% de los apicultores beneficiarios directos en el proyecto reciben la dosis inicial para el control de varroa.

Este indicador no se visibiliza ni en la matriz de marco lógico, ni en la línea de base pero en la Encuesta-medición de indicadores se indago sobre ello, pues forma parte de la propuesta en el funcionamiento de la cadena de valor.

Este indicador -meta mostro un cumplimiento del 50%.

Resultado 2.2. Investigación y experimentación adaptativa.

12) Indicador: Al menos 2 universidades trabajando en investigación adaptativa.

Este indicador fue modificado a sugerencia del organismo financiador PYMERURAL y los co-facilitadores MAGFOR quedando de la siguiente forma:

Indicador: Al finalizar el proyecto, al menos 1 universidad coordina con el proyecto la realización de investigaciones apícola involucrando a jóvenes estudiantes de sus recintos.

En un esfuerzo por cumplir con este indicador-meta el personal del proyecto busco alternativas para agilizar la ejecución, tales como⁵:

1. Identificación de 3 universidades, UNAN (León), EIAG Rivas y UCATSE (Estelí) que podrían trabajar en investigación adaptativa en el sector apícola.
2. Se estudió la posibilidad de transferir el fondo a través de un convenio pero no fue posible.
3. Se abrió el proceso para seleccionar a una universidad a través de una consultoría, se declaró desierta porque no se presentaron las 3

⁵ Información suministrada por DGPSA-MAGFOR/ PSAN y Notas de prensa. <http://www.pymerural.org/?art=1184&lang=es>

universidades invitadas, y la que mando la información no la envió completa y además no la hizo a tiempo.

4. Se iniciará un nuevo proceso de contratación

Se han realizado procesos de calificación y licitaciones pero al momento de la evaluación no se había concretado el proceso.

13) Al menos 6 trabajos de investigación desarrollados y publicados, en respuesta a necesidades sanitarias de la cadena.

Al momento de la evaluación no se había realizado ningún trabajo de investigación.

14) Indicador: Máximo 50% de los apicultores (as) que implementan el plan sanitario, aplican al menos 2 de las recomendaciones de los trabajos de investigación con fundamento científico.

Al momento de la evaluación no se había realizado ningún trabajo de investigación.

Resultado 2.3. Implementadas acciones afirmativas en la equidad de género.

15) Indicador: Un diagnóstico que identifique barreras de género para la actividad apícola.

Este indicador fue logrado a través de una consultoría. Este indicador-meta mostro un 100% de cumplimiento. Se tuvo acceso al documento “Diagnostico de barreras de género para la actividad apícola”

16) Indicador: Se apoyan al menos 6 acciones afirmativas para reducir las barreras identificadas en el diagnóstico.

El documento “Diagnóstico de barreras de género para la actividad apícola” contemplaba 10 acciones afirmativas de las cuales ninguna se estaba desarrollando al momento de la evaluación.

8.1.3. Componente III: Fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan sanitario.

Resultado 3.1. Institucionalizado un plan de vigilancia epidemiológica apícola.

17) Indicador: Un Plan de Vigilancia Epidemiológica Apícola institucionalizado e integrado dentro del programa nacional de vigilancia epidemiológica.

Este indicador fue modificado a sugerencia del organismo financiador PYMERURAL y los co-facilitadores MAGFOR quedando de la siguiente forma:

Indicador: Al finalizar el proyecto se ha institucionalizado y está funcionando el Plan de Vigilancia Epidemiológica Apícola en el MAGFOR.

La fecha de cumplimiento de este indicador-meta era el primer trimestre del proyecto, a un año de ejecutarse el proyecto no se ha cumplido.⁶

18) Indicador: Una Norma técnica o Reglamento elaborado y divulgado.

Se ha elaborado un borrador de Acuerdo Ministerial para la movilización de colmenas y está en proceso de consultas en autoridades del MAGFOR, se piensa realizar una Declaratoria anual. Está en proceso de cumplimiento el indicador.

19) Indicador: Al menos el 40% de apicultores(as) que practican trashumancia implementan la Norma Técnica o Reglamento para la Regulación y Control de la Movilización de las colmenas.

A la fecha fue elaborado por el equipo del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua, un Formato de Declaración Anual que será llenado por los apicultores que realizan trashumancia con el objetivo de que el apicultor informe cuántas colmenas va a mover, conocer donde estarán ubicadas para prevenir o dar

⁶ PYMERURAL. Informe anual PYMERURAL. 10 de octubre del 2011, Fuente: <http://www.pymerural.org/?art=1364&lang=es>.

seguimiento a brote de cualquier enfermedad, así como para evitar los robos de las mismas.

El indicador está en proceso de cumplimiento, todavía no se ha aprobado la normativa.

20)Indicador: Una sub comisión nacional de Sanidad Apícola.

Al momento de la evaluación la Sub comisión Nacional de Sanidad Apícola cuenta con 3 miembros de la CNAN, un experto temático, un técnico del MAGFOR, un inspector sanitario y el Director de Salud Animal de la DGPSA. Al momento de la consulta el Responsable de monitoreo y seguimiento del proyecto manifestó que en ese momento la CONASAP estaba limitada a revisión y aprobación de consultorías.

8.1.4. Componente IV: Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto.

Resultado 4.1. Implementado el sistema de monitoreo y valoración de impacto.

21)Indicador: Sistema de Monitoreo y Valoración de Impacto (SMVI) adaptado, transferido e implementado.

Al momento de la evaluación el sistema de monitoreo y seguimiento aún estaba en etapa de adaptación, aún no generaba ningún tipo de reporte.

22)Indicador: Realizada la línea de base.

La Línea de base del proyecto fue elaborada a destiempo y extemporáneamente, además, es diminuta. Hubo problemas de levantamiento de la línea de base, esta no contemplo varios indicadores y la respuesta a los indicadores tomados en cuenta era difusa. La consultoría inicio en Septiembre del 2010 y concluyo en abril del 2011 con elaboración de Informe Final.

23) Indicador: 2 mediciones a realizar a las metas del proyecto.

La primera medición de indicadores tenía que realizarse en el primer trimestre del 2011y se realizó en el cuarto trimestre. El indicador-meta mostro el 50% de cumplimiento.

8.1.5. **Componente V: Fortalecimiento de capacidades del Co-Facilitador.**

Resultado 5.1. Fortalecida la capacidad institucional del cofacilitador DGPSA – MAGFOR.

24) Indicador: Al menos se han cofinanciado 6 demandas para fortalecer áreas técnica y administrativas de la unidad apícola.

No se obtuvieron datos al momento de la evaluación, el proyecto presentaba problemas en la sistematización de la información.

25) Indicador: Al menos dos capacitaciones por año al personal del Área apícola vinculados con la ejecución del proyecto.

Este indicador está en la Matriz de Marco Lógico pero se considera que duplica información sobre capacitaciones realizadas dentro del marco del proyecto Plan Sanitario apícola de Nicaragua.

8.1.6. Nuevos indicadores formulados para la evaluación.

Tabla 4: Nuevos indicadores formulados que contribuyen al análisis de la eficiencia y eficacia en la ejecución del proyecto:

| Variable | Costo unitario por beneficiario que implementa el plan sanitario apícola | Presupuesto ejecutado | Asistencia técnica de Inspectores Sanitarios del proyecto | Apoyo a la ejecución del plan por parte de los técnicos territoriales del MAGFOR |
|------------------------------|--|---|--|--|
| Nombre del indicador | Costo promedio por beneficiario que implementa el plan sanitario apícola | % de ejecución del presupuesto | % de apicultores beneficiarios del proyecto que recibieron asistencia técnica del total de beneficiarios (490) | % de técnicos del MAGFOR que apoyan el plan sanitarios apícola |
| Fórmula | Presupuesto utilizado a la fecha de evaluación / No. De beneficiarios que implementan plan sanitario | Presupuesto ejecutado en el momento de la evaluación / Presupuesto programado a la fecha de la medición*100 | No. De apicultores que recibieron asistencia técnica / No. Total de muestras levantadas en el estudio *100 | No. De técnicos territoriales del MAGFOR que apoyaron la ejecución del plan /No. Total de técnicos del MAGFOR programados para apoyar el proyecto. |
| Programado /muestra | \$675 | 84% | 221 | 13 |
| Ejecutado/ cumplen | \$1.811 | 57% | 52 | No hay dato |
| Índices de incremento | 91% | -31% | -76% | No hay dato |
| Criterio | Eficiencia/Costo por atención a beneficiario. | Eficiencia/Ejecución financiera del proyecto | Eficiencia/Cobertura | Eficacia/Asistencia técnica |
| Observac. | Incremento del costo de un 91% | Hay una sub ejecución financiera del 31% del presupuesto programado | Encuesta. (SPSS) | No hay dato |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5: Datos base para cálculo de nuevos indicadores.

| | |
|--|----------------------|
| Presupuesto total: | US \$ 418,679.90 |
| Beneficiarios (apicultores): | 490 |
| Beneficiarios (apicultores) que cumplen plan sanitario: | 123 |
| Presupuesto programado: | US \$ 330,816.18 |
| Presupuesto ejecutado: | US \$ 196,302.30 |
| Número de apicultores que recibieron asistencia técnica al momento de la medición. | 24% (datos encuesta) |

Fuente: Información suministrada por Responsable de monitoreo y seguimiento del proyecto.

El primer indicador *Costo promedio por beneficiario que implementa el plan sanitario apícola*, se considera que es necesario sea incorporado para poder medir el costo por persona beneficiaria del proyecto, a fin de medir el rendimiento del mismo, costo programado por beneficiario versus invertido por beneficiario al momento de la medición.

El segundo indicador *Porcentaje de ejecución del presupuesto* nos proporcionara información acerca de que tan eficientemente se está ejecutando el proyecto a nivel general.

El tercer indicador corresponde a determinar la *Porcentaje de apicultores beneficiarios del proyecto que recibieron asistencia técnica del total de beneficiarios (490)*, se considera que es necesario sea incorporado debido que es un elemento clave en el éxito de las intervenciones en los territorios tiene que ver con el acompañamiento técnico que el proyecto ofrece a sus beneficiarios. Este acompañamiento debe contribuir al mejoramiento de las prácticas sanitarias apícolas y a desarrollar capacidades propias en los apicultores.

El tercer indicador *Porcentaje de técnicos del MAGFOR que apoyan el plan sanitarios apícola*, se considera necesaria su incorporación para medir la eficacia y apropiación del proyecto por parte de la institución Co-facilitadora, el apoyo a la ejecución del plan por parte de los técnicos territoriales del MAGFOR.

8.2. Nivel de avance y cumplimiento de los objetivos del Proyecto, al 30 de Octubre del 2011.

Objetivo Superior: Contribuir a la reducción de la pobreza rural mediante el incremento de ingresos y empleos en la cadena de valor de la miel de abejas.

1. Indicador: El 50% (490) de los pequeños apicultores beneficiarios aumentarán sus ingresos en un 15% al final del proyecto.

Para calcular los ingresos por miel se consideró el ciclo productivo que inicia en Noviembre y culmina en abril tomando en cuenta que el rendimiento por colmena depende del manejo que se le dé a la misma.

La información de ingresos proporcionada por los encuestados no estaba respaldada por registro, los cálculos se realizan con promedios estimados.

Tabla 6: Ingreso bruto promedio por venta de productos apícolas:

| Tipología | L.BASE | EVALUACIÓN | Variación | Índice de crecimiento | Porcentaje (%) |
|-----------|----------|------------|-----------|-----------------------|----------------|
| Grande | 1050,060 | 1779,499 | 729,439 | 1.69 | 69% |
| Mediano | 183,456 | 445,973 | 262,517 | 2.43 | 143% |
| Pequeño | 52,749 | 95,634 | 42,885 | 1.81 | 81% |
| Micro | 8,628 | 19,516 | 10,888 | 2.26 | 126% |
| General | 56,198 | 105,525 | 49,327 | 1.88 | 88% |

Fuente: Informe Línea de Base versus encuesta - medición de indicadores.

Tabla 7: Ingreso neto promedio por venta de productos apícolas:

| Tipología | Ingreso neto |
|-----------|--------------|
| Grande | 665,571 |
| Mediano | 221,189 |
| Pequeño | 53,396 |
| Micro | 12,069 |
| General | 52,082 |

Fuente: Encuesta- medición de indicadores.

El indicador-meta indica que el 50% de los apicultores beneficiarios aumentarían sus ingresos en un 15% al finalizar el proyecto, tomando en cuenta que el total de beneficiarios del proyecto son 490 y considerando que se pretenden generalizar

los resultados sobre los 221 de la muestra, podemos afirmar que el 45% de los apicultores (as) habían logrado aumentar sus ingresos en un promedio de 88%.

Si bien cierto que la encuesta refleja aumento de ingresos en el grupo encuestado, no se puede afirmar que este incremento corresponda directamente a la intervención del proyecto, debido que el grupo beneficiario estaba siendo apoyado por otros programas como: SwissContac, INGEMANN , ICCO Cuenta Reto del Milenio, IICA, AECID, para el mismo el fin.

2. Indicador: Al menos 245 apicultores manifiestan mejoras en su nivel de vida respecto a sus viviendas y acceso a servicios básicos y a educación de los (as) hijos (as)

El proceso de cumplimiento de este indicador-meta no fue medido en esta evaluación.

3. Indicador: 25% de crecimiento en empleos permanentes al final del proyecto.

Para el análisis de este indicador se consideró que el empleo “permanente” se da cuando el empleado labora 20 días al mes o 240 días al año, correspondiendo a actividades de manejo de la colmena y su producto, los resultados de la encuesta muestra que los 221 apicultores generaron un total de 150 empleos permanentes.

En las siguientes tablas se refleja el comportamiento del empleo permanente:

Tabla 8: Empleo permanente generado en la actividad apícola según tipología.

| Permanente | L.BASE | EVALUACIÓN | L.BASE % | EVALUACIÓN % |
|------------|--------|------------|----------|--------------|
| Grandes | 14 | 60 | 10% | 40% |
| Medianos | 13 | 9 | 9% | 6% |
| Pequeños | 72 | 59 | 52% | 39% |
| Micros | 39 | 22 | 28% | 15% |
| TOTAL | 138 | 150 | 100% | 100% |

Fuente: Informe Línea de Base versus Encuesta- medición de indicadores.

Tabla 9: Empleo permanente total generado en la actividad apícola.

| Permanente | L.BASE | EVALUACIÓN | Variación | Porcentaje Aumento |
|------------|--------|------------|-----------|--------------------|
| | 138 | 150 | 12 | 8.70% |

Fuente: Informe Línea de Base versus Encuesta- medición de indicadores.

Según la encuesta el crecimiento de empleos permanentes fue de un 8.70% respecto a la L.B. faltando seis meses para concluir el proyecto.

La meta tuvo un cumplimiento del 34.78% ya que del 25% que correspondía haber aumentado el empleo permanente, solamente subió en un 8.7%.

Es importante señalar que el proyecto no contempla ningún componente, resultado, producto o actividad que apunte el incremento de los empleos en el sector apícola por lo que resulta dificultoso el alcance de este indicador- meta.

4. Indicador: 25% de crecimiento en empleos temporales al final del proyecto

Para el análisis de este indicador-meta se consideró el empleo temporal como la relación laboral entre un empleador y un trabajador donde las partes establecen un plazo, cuando para la realización de la obra o servicio el plazo este en función del tiempo de duración de los mismos y cuando se trate de trabajos estacionales o cíclicos. El contrato de trabajo puede celebrarse verbalmente cuando se refiera a los trabajos temporales u ocasionales que no excedan de diez días.⁷

En el proceso productivo apícola la mayoría de actividades se desarrollan ocasionalmente, como alimentación, cosecha y traslado de colmenas.

En las siguientes tablas se refleja el comportamiento del empleo temporal:

⁷ Código del Trabajo de la Republica de Nicaragua. Edición rubricada y concordada con Normas Internacionales del Trabajo. Arto.24 y 26.2005.

Tabla 10: Empleo temporal generado en la actividad apícola según tipología.

| Tipología | L.BASE | EVALUACIÓN | L.BASE % | EVALUACIÓN % |
|-----------|--------|------------|----------|--------------|
| Grandes | 7 | 20 | 3% | 4% |
| Medianos | 30 | 47 | 13% | 9% |
| Pequeños | 169 | 281 | 73% | 51% |
| Micros | 26 | 203 | 11% | 37% |
| TOTAL | 232 | 551 | 100% | 100% |

Fuente: Informe Línea de Base versus Encuesta- medición de indicadores.

Tabla 11: Empleo temporal total generado en la actividad apícola.

| Temporal | L.BASE | EVALUACIÓN | Variación | Porcentaje Aumento |
|----------|--------|------------|-----------|--------------------|
| | 232 | 551 | 319 | 138% |

Fuente: Informe Línea de Base versus Encuesta- medición de indicadores.

Según la encuesta el crecimiento de empleos temporales fue de un 138% respecto a la L.B. faltando seis meses para concluir el proyecto.

A pesar que el proyecto no apuntala ninguna actividad que contribuya a lograr este indicador-meta, se mostró un cumplimiento del 550% respecto a la meta establecida.

5. Indicador: El 10% del empleo permanente y temporal son jóvenes (hombre y mujer).

Para analizar este indicador se consideró jóvenes a las personas empleadas de 15 a 25 años.

Tabla 12: Jóvenes y Adultos (Hombres y mujeres) empleados temporal y permanentemente.

| Empleo | Jóvenes (L.BASE) | | Jóvenes (EVALUACIÓN) | | Adulto (L.BASE) | | Adultos (EVALUACIÓN) | | Total (L.BAS E) | Total (MEDICIÓN) |
|------------|------------------|---------|----------------------|---------|-----------------|---------|----------------------|---------|-----------------|------------------|
| | Hombre | Mujeres | Hombre | Mujeres | Hombre | Mujeres | Hombre | Mujeres | | |
| Permanente | 24 | 5 | 61 | 6 | 106 | 3 | 75 | 8 | 138 | 150 |
| Temporal | 66 | 5 | 209 | 9 | 150 | 11 | 310 | 23 | 232 | 551 |
| Total | 90 | 10 | 270 | 15 | 256 | 14 | 385 | 31 | 370 | 701 |

Fuente: Informe Línea de Base versus Encuesta- medición de indicadores.

Tabla 13: Comparación de jóvenes empleados Línea de base versus Encuesta- medición de indicadores.

| Jóvenes (hombres y mujeres) (L.BASE) | Jóvenes (hombres y mujeres) (EVALUACIÓN) |
|--------------------------------------|--|
| 100 | 285 |

Fuente: Informe Línea de Base versus Encuesta- medición de indicadores.

Tabla 14: Porcentaje del empleo a jóvenes (hombres y mujeres) permanente y temporal.

| Jóvenes (L.BASE) | Jóvenes (EVALUACIÓN) |
|------------------|----------------------|
| 27% | 41% |

Fuente: Informe Línea de Base versus Encuesta- medición de indicadores.

Respondiendo al indicador podemos afirmar que el 41% de los apicultores (hombres y mujeres) son jóvenes.

En la L.B el porcentaje de Jóvenes era del 27%. Este indicador no es evaluable porque la meta está por debajo de la línea de base. Según diagnóstico interno del Programa Nacional de Fomento y Desarrollo Apícola 2010-2020 el 65% de los apicultores son mayores a 35 años por defecto la diferencia son jóvenes, que equivalen al 35%.

Este indicador-meta debió haberse corregido al momento de obtener los resultados de la línea de base.

Propósito: Mejorar la Productividad del Sector Apícola mediante la implementación del Plan Sanitario.

6. Indicador: El 50% de los apicultores implementan el plan sanitario.

Este indicador fue modificado por orientaciones del equipo técnico del proyecto para efectos de medición del indicador quedando de la siguiente manera:

Al finalizar el proyecto el 50% de los beneficiarios directos aplican 100% de los criterios mínimos definidos en el plan sanitario:

Tabla 15: Aplica plan sanitario apícola⁸.

| Porcentaje de aplicación de criterios mínimos. | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos 0% | 24 | 10,9 | 10,9 | 10,9 |
| 25% | 32 | 14,5 | 14,5 | 25,3 |
| 50% | 1 | ,5 | ,5 | 25,8 |
| 75% | 32 | 14,5 | 14,5 | 40,3 |
| 100% | 132 | 59,7 | 59,7 | 100,0 |
| Total | 221 | 100,0 | 100,0 | |

Para el cumplimiento de este indicador el 50% de los beneficiarios directos deben aplicar el plan, lo que equivale a 490 apicultores (as).

Según la encuesta solamente 132 beneficios directos aplican el 100% de los criterios mínimos definidos en el plan sanitario, lo que equivale al 27% de los beneficiarios.

Respecto al indicador-meta se puede afirmar que este alcanza un 54% de cumplimiento. Se necesita elaborar plan emergente de cierre de brecha.

7. Indicador: Se incrementan en un 30% la cantidad de colmenas de productores actuales del país.

El número de colmenas en L.B eran de 10, 389 colmenas, según este indicador-meta el número de colmenas con el proyecto deben alcanzar a ser 13,506.

La tabla siguiente muestra el promedio de colmenas que poseían los apicultores al inicio del proyecto y las poseen al momento de la evaluación.

⁸ Tabla de frecuencia de la variable: Aplica Plan Sanitario Apícola, de la tabla de salida en SPSS de las boletas de la Encuesta -medición de indicadores.

Tabla 16: Comparación número de colmenas de la Línea de Base versus Encuesta-medición de indicadores.

| Tipología | Número de colmenas (Línea B.) | No. Colmenas (Evaluación) | Porcentaje de colmenas por tipología (L.Base) | Porcentaje de colmenas por tipología (Evaluación) | Promedio de Colmenas (L.Base) | Promedio de Colmenas (Evaluación) |
|--------------|-------------------------------|---------------------------|---|---|-------------------------------|-----------------------------------|
| GRANDE | 2,700 | 2,966 | 26% | 28% | 675 | 742 |
| MEDIANO | 1,985 | 2,165 | 19% | 20% | 180 | 180 |
| PEQUEÑO | 4,690 | 4,197 | 45% | 39% | 48 | 47 |
| MICRO | 1,014 | 1,301 | 10% | 12% | 9 | 11 |
| TOTAL | 10,389 | 10,629 | 100% | 100% | 228 | 245 |

*Número de colmenas = colmenas productivas + cámaras de cría. Fuente: Informe Línea de Base versus Encuesta-medición de indicadores.

Tabla 17: Variación y porcentaje de incremento del número de colmenas en el proyecto.

| No. Colmenas | L.BASE | EVALUACIÓN | Variación | Porcentaje Aumento |
|--------------|--------|------------|-----------|--------------------|
| | 10,389 | 10,629 | 240 | 2.31% |

Fuente: Informe Línea de Base versus Encuesta- medición de indicadores.

Según la encuesta el incremento de las colmenas de los productores actuales del país fue de un 2.31%. El indicador- meta muestra que debe haber un incremento del 30% de las colmenas por lo que se considera que el proyecto tuvo un cumplimiento del 8% respecto a la meta.

Cabe manifestar que el proyecto no es significativamente incidente en el incremento de las colmenas porque no tiene ningún componente orientado a ello.

8. Indicador: 15% en aumento de la productividad de las colmenas de los apicultores que implementan el plan sanitario, por reducción de pérdidas por plagas y enfermedades.

Para medir el nivel de alcance de este indicador de tomo en cuenta los resultados de la línea base y los resultados de la encuesta- medición de indicadores, mostrándose los siguientes resultados:

Tabla 18: Comparación volumen de producción, número de colmenas y productividad por colmena de la línea de base versus momento de la evaluación.

| Tipología | Volumen de producción L.B total (kg) | Volumen de producción total Evaluación (kg) | Número de colmenas (Colmenas + Cámaras + Núcleos) (L.B) | Número de total de colmenas (Colmenas + Cámara de cría)(Evaluación) | Productividad Kg/colmena (L.B) | Productividad Kg/colmena (Evaluación) | Aumento | |
|---------------------|--------------------------------------|---|---|---|--------------------------------|---------------------------------------|-----------|------------|
| Grande(Más de 400) | 67,700 | 119,775.00 | 2700 | 2,966 | 25 | 40 | 15 | 62% |
| Mediano(101 a 400) | 52,848 | 104,386.00 | 1985 | 2,165 | 27 | 48 | 21 | 79% |
| Pequeños (21 a 100) | 103,884 | 152,231.35 | 4690 | 4,197 | 22 | 36 | 14 | 65% |
| Micro(1 a 20) | 19,069 | 38,901.27 | 1014 | 1,301 | 19 | 30 | 11 | 57% |
| TOTAL | 243,501 | 415,294 | 10,389 | 10,629 | 23.25 | 39 | 16 | 68% |

* Rendimiento por colmena = Volumen de prod. / Número total de Colmenas. Fuente: Informe Línea de Base versus Encuesta-mediación de indicadores.

La productividad promedio por colmena (sumatoria total de todas las tipologías) creció de 23.25 a 39 kg/colmena de la línea de base a la medición, observándose un 68% de crecimiento. Siendo esto uno de los factores que inciden en el incremento de los ingresos de los apicultores. El mayor crecimiento se observó en los medianos apicultores.

Tabla 19: Relación del cumplimiento del plan sanitario y el rendimiento de las colmenas por tipología.

| Tipología | Número de productores que aplicaron en un 100% el plan sanitario (variable explicativa) | Incremento del rendimiento por aplicación de un 100% del plan sanitario (variable explicada) |
|-----------|---|--|
| Grandes | 3 | 62% |
| Medianos | 10 | 79% |
| Pequeños | 56 | 65% |
| Micros | 63 | 57% |
| TOTAL | 132 | 68% |

Fuente: Encuesta- medición de indicadores.

La tabla nos refleja que el cumplimiento del plan sanitario apícola explica significativamente el incremento de los rendimientos productivos por tipología.

En conclusión podemos afirmar que la aplicación del plan apícola tuvo una contribución importante y significativa en los incrementos de la productividad de las colmenas de los apicultores.

Más importante es concluir que el indicador *“15% aumento de la productividad de las colmenas de los apicultores que implementan el plan sanitario por reducción de pérdidas por plagas y enfermedades”* ha sido sobre cumplido de manera contundente. Esto no menoscaba la intervención de otras variables en el incremento de la productividad pero ellas son exógenas⁹ al estudio.

A pesar de un evidente aumento del 68% en la productividad, solamente el 27% de los apicultores encuestados aplican 100% de los criterios mínimos establecidos por el plan sanitario.

9. Indicador: Se incrementa los volúmenes de exportación de miel en un 16% a nivel país.

⁹ El valor de las variables exógenas está determinado por factores o variables que no son incluidas en el modelo que se está utilizando. <http://www.econlink.com.ar/definicion/varexog.shtml>

La línea de base fue tomada de un dato de un año atípico que estaba la baja de la producción como producto de fenómenos climáticos. Existen factores endógenos al proyecto que posibilitaron el crecimiento de la exportación.

Registro del volumen de exportación de la miel medido en toneladas por año¹⁰.

Tabla 10: Volumen de producción y Exportaciones Ton. Fuente: MAGFOR - Área apícola.

| Ciclo Anual | Volumen de Producción Ton. | Exportaciones Ton. | Variación en el volumen de producción. | Variación en el volumen de exportaciones. | Variación en el volumen de producción. | Variación en el volumen de exportaciones. |
|-------------|----------------------------|--------------------|--|---|--|---|
| 2009 | 326.7 | 272.25 | Año cero | Año cero | Año cero | Año cero |
| 2010 | 302.87 | 284.27 | -23.83 | 12.02 | -7.29% | 4.41% |
| 2011 | 877.18 | 701.75 | 574.31 | 417.48 | 189.62% | 146.86% |

La Tabla 10 muestra que hubo un incremento en el volumen de exportación de la miel medido en Kg *del 146.86% respecto a la línea de base, según el indicador se esperaba un 16% de crecimiento o sea se sobrepaso la meta establecida. Un sobrecumplimiento del 130.86%.*

8.2.1. Análisis de la lógica vertical del proyecto:

Permite mostrar las relaciones causa – efecto entre los objetivos de distintos nivel:

Para cumplir el fin es necesario que se cumpla el propósito, para que se cumpla el propósito es necesarios que se produzcan los resultados. Para cumplir los resultados es necesario realizar actividades.

Al analizar la Matriz de Marco Lógico nos encontramos que el **FIN** del proyecto presentado como el Objetivo Superior es *“Contribuir a la reducción de la pobreza rural mediante el incremento de ingresos y empleos en la cadena de valor de la MIEL DE ABEJAS”*.

¹⁰ Información MAGFOR-Área apícola.

Este objetivo resume una necesidad importante no solo para los beneficiarios sino para la sociedad en su conjunto. Es pertinente, sigue siendo actual y además se encuentra contenido en el Plan Nacional de Desarrollo Humano en cuanto a la lucha contra la pobreza rural.

EI PROPÓSITO “Mejorar la productividad del sector apícola mediante la implementación del plan sanitario” se contradice de alguna manera con el **FIN** puesto que el incremento de la productividad esta conceptualizado como el mejor y eficiente uso de los recursos y no en el incremento de los factores de producción (tierra, trabajo, capital), es decir que es contradictorio que el **PROPÓSITO** sea incrementar la productividad (uso intensivo de recursos) y el fin sea incremento de empleos (uso extensivo de los recursos).

“Si se producen más salidas con las mismas entradas, se mejora la ‘productividad’¹¹. De la misma manera, si se utilizan menos entradas para producir la misma salida, también se mejora la productividad.”

Observamos que no hay una coherencia entre el **FIN** y el **PROPÓSITO** planteado en la matriz de marco lógico. Para la meta de incrementar empleo, no se encuentra ninguna actividad, producto, resultado o componente dirigido a ese logro.

Consideramos que esto posiblemente se deba a que el objetivo superior puesto en el PSAN coincide con el **FIN: Objetivo Superior** de PYMERURAL programa donante el cual es “Contribuir a la generación de empleo e ingresos para hombres

¹¹ Schroeder, Roger G. (1992). Administración de Operaciones: Toma de decisiones en la función de operaciones (pp.719). México. McGraw-Hill

*y mujeres en zonas rurales*¹², pero como ya hemos planteado la generación de empleo no está soportada o apuntalada en ningún componente de PSAN.

Así mismos en el componente II “*Fortalecimiento de los actores y funciones de la cadena de valor*” se manifiesta como un resultado 2.1. *Implementado el plan nacional de sanidad apícola* reduciendo de esa manera el proyecto a un resultado lo cual es totalmente anti técnico.

La Matriz de Marco Lógico no contempla en ninguna actividad, producto, resultado o componente que posibiliten o apuntalen la apropiación del plan por parte de los apicultores beneficiarios.

A pesar de que existe lógica y complementariedad entre los componentes para lograr el propósito no existe coherencia del propósito con el fin.

8.2.2. Análisis de la lógica horizontal del proyecto:

En términos prácticos la dimensión horizontal es una descripción de cómo los gerentes de proyectos, el responsable de monitoreo y los evaluadores pueden medir el nivel de logro de los resultados esperados para cada nivel de objetivo. Con este fin se definen los “indicadores”, los “medios de verificación de los indicadores” y los “supuestos” o factores externos que pudieran afectar el desarrollo del proyecto.

La Matriz de Marco Lógico del Proyecto “**Plan Sanitario Apícola de Nicaragua**” incluye indicadores para todos los niveles, pero se observan problemas con estos indicadores:

¹² Línea de base de proyectos financiados por el Programa PYMERURAL. Cortado al 28 de febrero del 2010. www.pymeryral.org

EI FIN tiene tres indicadores- metas referidas al empleo pero no tiene como punto de partida ninguna línea de base o estudio conocido, lo que incrementa las posibilidades de ineffectividad en el cumplimiento de la meta. Esta debilidad se comprueba con el indicador intitulado “el 10% del empleo temporal y permanente son mujeres y/o jóvenes”. Este indicador, además de ser un híbrido mal planteado (o son mujeres o son jóvenes o ambos), lo que hace imprecisa la meta, no toma en cuenta un análisis previo del Censo Nacional Apícola del 2006 que contempla por defecto que el 35% de los apicultores son menores de 35 años.¹³ El mismo documento en la misma página plantea que el 13% de las apicultoras son mujeres. La ausencia de una línea de base oportuna incrementa los márgenes de error e imprecisiones en las mediciones y evaluaciones del proyecto.

EI PROPÓSITO tiene cuatro indicadores-metas y ninguno se refiere al incremento de los empleos, por lo tanto existe una contradicción entre los indicadores-metas a nivel del FIN con los planteados a nivel de **propósito**. No existe ningún componente, resultado, producto o actividad que apunte al incremento de los empleos en el sector apícola.

Así mismo, a nivel de los indicadores-metas de **PROPÓSITO** se manifiesta que se incrementara en un 30% las colmenas del país en los productores actuales. Dicha meta (extensión de recursos) no se corresponde con el **PROPÓSITO** que es el incremento de la productividad (uso intensivo de los recursos). No existe ningún componente, resultado, producto o actividad que apunte al incremento de las colmenas.

A nivel de **COMPONENTE** la matriz debió contener las metas claras para cada resultado o producto, el nombre del indicador que la mediría, la forma de cálculo del indicador y su temporalidad, así como la dimensión que correspondía. Esto

¹³ PRONAFODESA. Diagnóstico Interno 2010-2020.2010. pág.10.

hubiese facilitado la identificación clara de la meta, la forma de medirla y por supuesto de evaluarla.

Con relación a los **MEDIOS DE VERIFICACIÓN** debieron haberse desagregado por cada meta o producto y además presentan limitantes de ordenamiento, sistematización y procesamiento de la información. (Informes periódicos, Fichas de productores, Actas de entrega de tratamiento veterinario, Bitácora de productores apícolas)

Con relación a los **SUPUESTOS**, en algunos casos son insuficientes o inexistentes en todos los niveles.

Es muy importante monitorear los supuestos del Proyecto para verificar si estos se han cumplido de acuerdo a lo proyectado. Además nos permite observar si las condiciones externas han cambiado o si es necesario incorporar nuevos supuestos para garantizar el éxito del proyecto. Así mismo nos permite valorar si existe riesgo del proyecto y cuál sería su incidencia en el logro de las metas a nivel de actividades y componentes.

En los supuestos existentes se observan las siguientes consideraciones:

-Los supuestos generales:

- Se mantiene la estabilidad macroeconómica, política y del entorno empresarial actual.
- Fenómenos naturales no afectan drásticamente el área rural.

Estos supuestos están vigentes.

-Respecto al supuesto:

- Productores de miel de abejas con voluntad de proporcionar información para el Sistema de monitoreo y valoración de impacto (SMVI).

Los apicultores muestran voluntad de proporcionar información pero tienen problemas de registro de producción e ingresos por la venta de productos apícolas.

En cuanto a los supuestos de los componentes:

Componente I: Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo.

- Supuesto: Se contara con el suficiente número de técnicos del MAGFOR para el desarrollo del proyecto.

Se encontró que al momento de la medición estaban asignados dos técnicos para atender el territorio nacional.

Componente II: Fortalecimiento de los actores y funciones de la Cadena de Valor.

- Supuesto: Existe voluntad e interés de los apicultores para implementar acciones que garanticen el mejoramiento continuo de sus empresas.

Los apicultores manifiestan su interés por el mejoramiento continuo de sus empresas y también expresan que los empujes que da el MAGFOR son intermitentes lo que limita un desarrollo continuo en sus empresas.

- Supuesto: Las condiciones medio ambientales favorecen el desarrollo de las actividades del proyecto.

Las condiciones ambientales (lluvia) atrasaron el desarrollo de las actividades del proyecto, principalmente el levantamiento de muestras en zonas rurales alejadas.

- Supuesto: Existen universidades nacionales interesadas en trabajar en la investigación sanitaria apícola.

No se logró establecer la vinculación con ninguna de las universidades del país.

Componente III: Fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan sanitario.

- Supuesto: Existen los recursos suficientes para la elaboración del Sistema.

PYMERURAL dispuso los recursos para la adaptación del Sistema de monitoreo y valoración de impacto (SMVI).

- Supuesto: Existen en la América Latina especialistas para el desarrollo de los servicios de apoyo.

Se ubicaron a especialistas de la región para impartir algunas capacitaciones a los técnicos del proyecto, organizaciones de apicultores y apicultores individuales.

- Supuesto: Existirá acompañamiento del MAGFOR a través de DGPSA para la realización del Sistema de monitoreo y control ON-LINE (SDC).

Si había acompañamiento de parte del MAGFOR en la adaptación del sistema.

- Supuesto: Instituciones públicas con voluntad política para apoyar el desarrollo de las normas técnicas.

El MAGFOR -DGPSA -Área apícola no mostro empuje para apoyar el desarrollo de las normas públicas.

- Supuesto: Apicultores(as) con disposición e interés para apoyar la implementación de las normas.

En entrevistas realizadas, los apicultores manifestaron estar dispuestos a implementar normas para movilización de colmenas y evitar propagación de enfermedades.

- Supuesto: Instituciones públicas y privadas con voluntad política para participar en la CONASAP.

Se logró conformar la CONASAP con la participación de la CNAN, un experto técnico, un técnico del MAGFOR, un inspector y el Director de Salud Animal de la DGPSA.

Componente IV: Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto.

- Supuesto: Existe voluntad de los apicultores (as) en brindar información para el sistema de monitoreo.

Los apicultores tienen voluntad pero hay problemas de registro de la información sobre prácticas sanitarias, movilización de colmenas e ingresos.

8.3. Análisis de la ejecución del proyecto utilizando el método de valor ganado.

La Gestión del Valor Ganado es una técnica de gestión de proyectos que permite controlar la ejecución de un proyecto a través de su presupuesto y de su calendario de ejecución.

A continuación se presenta un análisis de los componentes del proyecto de acuerdo al método de valor ganado (Gestión de Valor Ganado “EVM” para Control de Proyectos por Jorge Alsina, PMP). (Ver anexo 11).

Este método integra tres elementos críticos en el manejo de los proyectos: Metas físicas, costos y tiempo de ejecución, y es aplicado al proyecto como un todo como así también a cada componente.

Los elementos básicos del método son el valor programado para el componente (PV) a un momento dado, el valor total planificado para dicha componente (BAC) al completarse, el costo actual (AC) del componente a determinado momento, y el avance físico porcentual a lograr en cada momento.

El valor ganado (EV) se obtiene multiplicando el % de logro de la meta física obtenida a un momento dado por el presupuesto total previsto para el componente al mismo momento. De esta forma se puede vislumbrar la mayor o menor eficiencia del gasto en la obtención de la meta planificada. Así mismo permite comparar metas o componentes con distintas unidades de medida ya que transforma indicadores físicos varios en unidades de moneda.

El método prevé además dos unidades de medición de performance en relación a costo y a tiempo. Un valor normal para ambos indicadores debería tender a 1 si el presupuesto y el tiempo de ejecución fueron calculados correctamente, menor que 1 si se calcularon costos o tiempos menores que los reales y mayor que 1 si se sobreestimó o resultó más eficiente que lo estimado el costo o tiempo de ejecución de la actividad/producto en cuestión.

El indicador de performance de costo se obtiene comparando EV con AC, y el de tiempo de ejecución comparando EV con PV.

En la tabla que sigue se calculan estas variables para todos los componentes del proyecto. Cabe consignar algunos criterios utilizados en el cálculo:

Se tomó un criterio de análisis por componente.

En aquellos casos donde la meta física no era clara, se tomó como porcentaje de avance físico el relativo a la ejecución realizada en relación al presupuesto total.

La tabla subsiguiente contiene los indicadores expresados ut supra y se explica por sí sola, aunque cabe resaltar que muestra que el componente II: Fortalecimiento de los actores y funciones en la cadena de valor y, el componente III: Fortalecimiento de las políticas públicas vinculadas al desarrollo de cadenas de valor, resultaron ser ineficientes respecto al índice del desempeño del costo (CPI).

También el componente I: Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo, componente II: Fortalecimiento de los actores y funciones en la cadena de valor, componente III: Fortalecimiento de las políticas públicas vinculadas al desarrollo de cadenas de valor y el componente IV: Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto, reflejaron retraso respecto al índice del desempeño del cronograma.

Consideraciones:

- ☞ El avance físico promedio del proyecto según el método valor ganado, equivale a un 41%.
- ☞ El índice de desempeño de costo (CPI) del proyecto es de 0.87 y el índice de desempeño del cronograma (SPI) tiene 0.52. Ambos índices son menores que 1, está claro que el proyecto necesita ser examinado, el proyecto muestra que algunos costos no están de conforme a lo programado y estar fuera del cronograma.
- ☞ En los componentes II, III y IV el proyecto resultó ineficiente (CPI), el mejor desempeño lo tuvo en la ejecución de los componentes correspondientes a Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo, y Fortalecimiento de Capacidades del Co-Facilitador.

Tabla 20: Resumen de los resultados obtenidos del análisis de la ejecución del proyecto con la técnica “Gestión de Valor Ganado”.

| ACTIVIDAD | APORTE EN \$ | | | PROGRAMADO A OCT. 2011 (PV) | EJECUTADO A OCT. 2011 (AC) | AVANCE FÍSICO A OCT. 2011 | VALOR GANADO (EV) | Cost Performance Index (CPI = EV/AC) | Cost Performance Index (CPI = EV/AC) | Schedule Performance Index (SPI = EV/PV) | Schedule Performance Index (SPI = EV/PV) | |
|--|--------------|----------------|----------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--|---------|
| | PYMERURAL | CO FACILITADOR | | | | | | | | | | |
| | | EFFECT | ESPECIE | | | | | | | | | TOTAL |
| Total componente I : Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo | \$44,800 | \$0 | \$2,000 | \$46,800 | \$46,800 | \$24,300 | 57% | \$26,742 | 1.10 | Eficiencia | 0.57 | Retraso |
| Total componente II: Fortalecimiento de los actores y funciones en la cadena de valor | \$185,750 | \$0 | \$75,050 | \$260,800 | \$192,432 | \$108,320 | 31% | \$80,848 | 0.75 | Ineficiencia | 0.42 | Retraso |
| Total componente III: Fortalecimiento de las políticas públicas vinculadas al desarrollo de cadenas de valor | \$17,800 | \$0 | \$1,600 | \$19,400 | \$18,500 | \$7,150 | 33% | \$6,402 | 0.90 | Ineficiencia | 0.35 | Retraso |
| Total componente IV: Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto | \$43,250 | \$0 | \$0 | \$43,250 | \$34,340 | \$26,990 | 56% | \$24,220 | 0.90 | Ineficiencia | 0.71 | Retraso |
| Total componente V: Fortalecimiento de Capacidades del Co-Facilitador | \$48,430 | \$0 | \$0 | \$48,430 | \$38,744 | \$29,542 | 70% | \$33,901 | 1.15 | Eficiencia | 0.88 | Retraso |
| PROYECTO | | | | \$418,680 | \$330,816 | \$196,302 | 41% | \$171,659 | 0.87 | Ineficiencia | 0.52 | Retraso |

Fuente: Elaboración propia.

8.4. Fortalezas y debilidades del MAGFOR-DGPSA, como agencia ejecutora del proyecto, en el periodo de evaluación.

Fortalezas:

- El MAGFOR es una verdadera institución, legal y legítima, con personería jurídica, documentos normativos e instrumentos que orientan su desarrollo y es la organización de referencia nacional.
- El funcionamiento de la DGPSA se respalda con la Ley 291, Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal en su artículo 4, numeral 8 facultan a la DGPSA para “coordinar, dictar y ejecutar todas las medidas necesarias para la debida prevención y combate de las plagas y enfermedades, a fin de evitar su diseminación en el territorio nacional y que afecten la importación y exportación de los productos y subproductos de origen animal y vegetal.
- La Institución tiene capacidad de convocatoria y movilización, a través de su tendido organizativo nacional.
- La institución tiene capital humano con capacidad técnica organizativa y de gestión.

Debilidades:

- Hace falta una mayor apropiación de actores claves por ejemplo una mayor participación de los técnicos territoriales del MAGFOR.
- El incumplimiento de actividades significativas como la elaboración del plan de vigilancia epidemiológica apícola y la norma técnica, limita los impactos y resultados del proyecto.
- Hace falta una mayor complementariedad entre actores claves (MAGFOR, CNAN, SWISSCONTAC).
- Procesos de compras y licitaciones a destiempo.
- El personal del MAGFOR tiene en proceso de aprendizaje a sus técnicos y al personal del proyecto en temas relacionados a la sanidad Apícola.

- La DGPSA-MAGFOR tiene dos Inspectores sanitarios apícolas capacitados para atender apicultores a nivel nacional.
- El MAGFOR tiene una limitación de medios de movilización, un vehículo y dos motos para trasladarse a nivel nacional.
- Trabajo de campo a nivel nacional en zonas rurales dispersas y de difícil acceso.
- El MAGFOR no tiene recursos destinados a la sanidad apícola.
- Cuenta con poco personal de planta para atender todos los temas apícolas.

8.5. Evaluación de la relevancia del proyecto para el grupo meta.

La evaluación de la relevancia para el grupo meta se realizó a través de los siguientes cuestionamientos:

8.5.1. ¿El diseño del proyecto es el adecuado para lidiar con el/los problema/s que enfrentan los apicultores con relación a la sanidad?

El diseño del proyecto es adecuado para lidiar con los problemas que enfrentan los apicultores con relación a la sanidad. El problema radica en la ejecución del mismo que no ha alcanzado el nivel de cumplimiento de los resultados esperados.

8.5.2. ¿Responde el proyecto a las necesidades de la población beneficiaria?

Si responde, a las necesidades de los apicultores a pesar que el impacto o incidencia del proyecto pudiera ser mayor que el mostrado a la fecha.

8.5.3. ¿El proyecto se mantiene relevante considerando posibles cambios de contexto?

Se mantiene relevante y no se consideran cambios dramáticos de contexto.

8.5.4. ¿La estrategia de asistencia técnica y capacitación brindada por el proyecto a los beneficiarios es adecuada para lograr los objetivos y resultados del proyecto?

- La asistencia técnica se revela deficitaria. La mayor evidencia es que a la fecha no se ha elaborado el Plan de vigilancia epidemiológica apícola, cuyo principal objetivo es dar seguimiento a las actividades de control y saneamiento a las colmenas. Según el documento del proyecto este plan obligaría a los técnicos de salud animal de los territorios a incorporar en su plan de trabajo el seguimiento al rubro apícola. Al no elaborarse el plan de Vigilancia epidemiológica apícola la asistencia técnica recayó sobre dos técnicos para atender en zonas rurales dispersas a nivel nacional.

Al momento de la medición a través de encuesta se les pregunto a los apicultores si habían recibido asistencia técnica del gobierno (MAGFOR) el 24% afirmó que sí había recibido asistencia técnica.

- Las capacitaciones se han realizado y han contado con especialistas extranjeros lo que ha mejorado las habilidades y capacidades de los actores de la cadena a nivel nacional.

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------|------------|------------|
| Capacitación PSAN | 60 | 27,15 |
| No recibieron | 161 | 72,85 |
| Total | 221 | 100 |

Fuente: Encuesta a productores apícolas (2011).

8.5.5. ¿Hay necesidad de reformular el diseño del proyecto dados los cambios en el país, sector, contexto operativo?

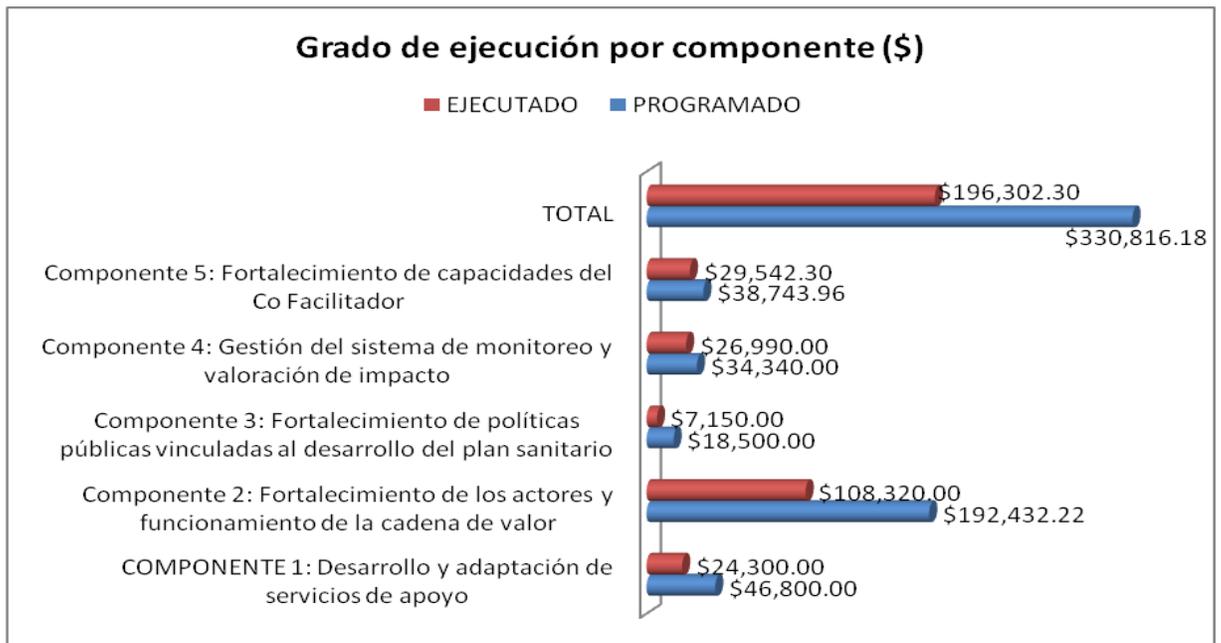
No hay necesidad de reformular el diseño del proyecto, sino hacer corresponder algunas metas-indicadores con los objetivos del programa (coherencia).

8.6. Evaluación de la eficiencia de la ejecución del proyecto.

8.6.1. Análisis del cumplimiento del cronograma por componente y del presupuesto del co – facilitador MAGFOR –DGPSA.

Presupuesto programado al momento de la evaluación /Actividades realizadas a la fecha de la evaluación. (Ver anexo 13)

Figura 4: Estado de ejecución del presupuesto del proyecto por

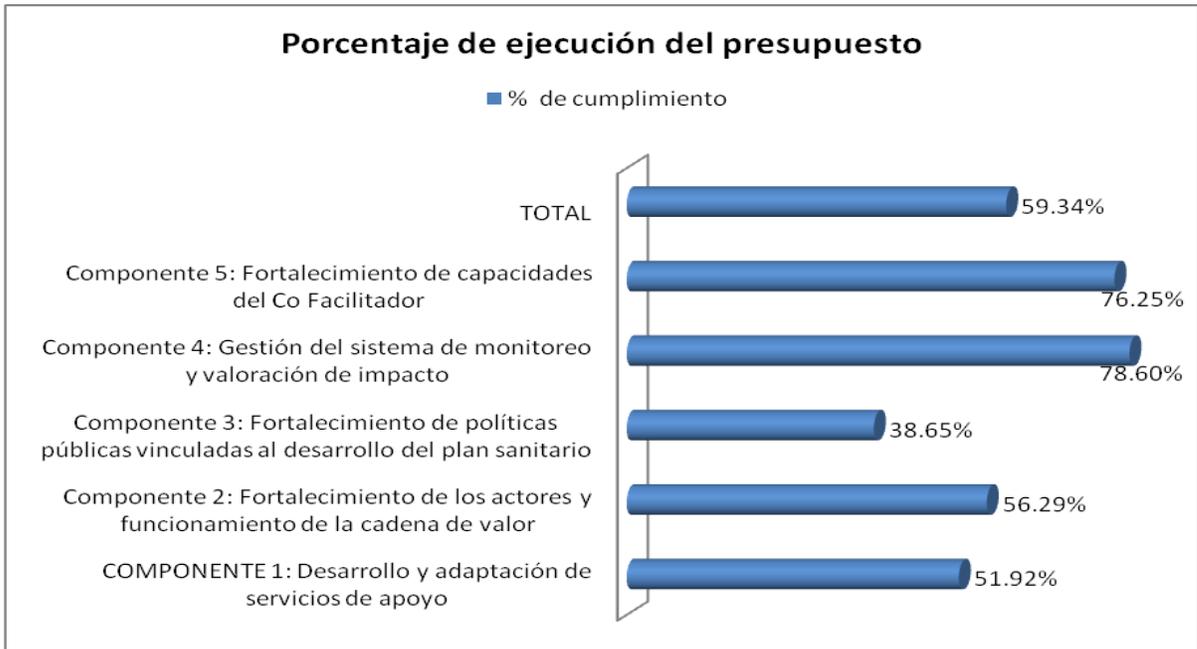


componente.

Fuente: Cronograma de Ejecución del PSAN, información documental y entrevistas a técnicos del MAGFOR.

El gráfico anterior nos revela que al momento de la evaluación se ha ejecutado US \$ 205,503.96 dólares de US \$330,816.18 programados.

Figura 5: Porcentaje de ejecución del proyecto por componente.



Fuente: Cronograma de Ejecución del PSAN, información documental y entrevistas a técnicos del MAGFOR.

El gráfico anterior nos revela el grado de ejecución del presupuesto por componente. Se puede observar que el componente que tiene mayor grado de ejecución es “Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto” con un 78.60%. El que tiene menor grado de ejecución con un 38.65%, es el componente “Fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan sanitario.

8.6.2. Eficiencia sobre la cobertura del proyecto:

Para medir la cobertura en el proyecto, se seleccionaron cuatro indicadores relevantes al mismo, como son la cobertura en la aplicación del Plan Sanitario Apícola, el número de productores que han sido asistidos técnicamente. El tercer indicador, acerca del número de productores que han recibido medicación para sus apiarios en el marco del proyecto y un cuarto indicador referido a la realización de levantamiento de muestras a los apiarios por parte de los técnicos del Proyecto: Los resultados fueron los siguientes:

1. ¿Número de apicultores que han asumido el plan sanitario apícola impulsado por el MAGFOR - DGPSA?

Pregunta: Aplica plan sanitario apícola?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| 0% | 24 | 10,9 | 10,9 | 10,9 |
| 25% | 32 | 14,5 | 14,5 | 25,3 |
| 50% | 1 | ,5 | ,5 | 25,8 |
| 75% | 32 | 14,5 | 14,5 | 40,3 |
| 100% | 132 | 59,7 | 59,7 | 100,0 |
| Total | 221 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Encuesta a apicultores.

Según los datos que se presentan en el cuadro y que son el resultado de las encuestas realizadas, solo el 59% de los productores apícolas cumplen con los criterios establecidos por la DGPSA MAGFOR para considerar que ejecutan el plan sanitario. La falta de cobertura se debe más a insuficiencia del Proyecto que a desinterés de los productores apícolas.

2. ¿Número de productores apícolas que han sido asistidos técnicamente por parte de personal del Proyecto Apícola de Nicaragua?

| | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|------------|------------|
| MAGFOR-DGPSA | 52 | 24 |
| De la alcaldía | 1 | 0,45 |
| No recibieron | 168 | 76,02 |
| Total | 221 | 100 |

Fuente: Encuesta a apicultores.

En la aplicación de la encuesta a los productores, se les realizó la siguiente Pregunta: Sí recibe asistencia técnica, de donde proviene? El cuadro siguiente revela que solo el 24% de los productores expresa que el proyecto Sanitario le ha asistido técnicamente.

3. ¿Número de apicultores que recibieron tratamientos veterinarios para control de enfermedades por parte del PSAN?

| | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| MAGFOR (PSAN) | 111 | 50,23 |
| Comercio | 15 | 6,79 |
| Italia | 2 | 0,90 |
| El Salvador | 1 | 0,45 |
| El Sauce | 1 | 0,45 |
| UCASA | 1 | 0,45 |
| PRODECOOP | 5 | 2,26 |
| IICA | 3 | 1,36 |
| No recibieron | 82 | 37,10 |
| TOTAL | 221 | 100 |

Fuente: Encuesta a apicultores.

El cuadro anterior revela que solo el 50.23 % de los productores apícolas han recibido tratamiento médico para sus apiarios por parte del PSAN

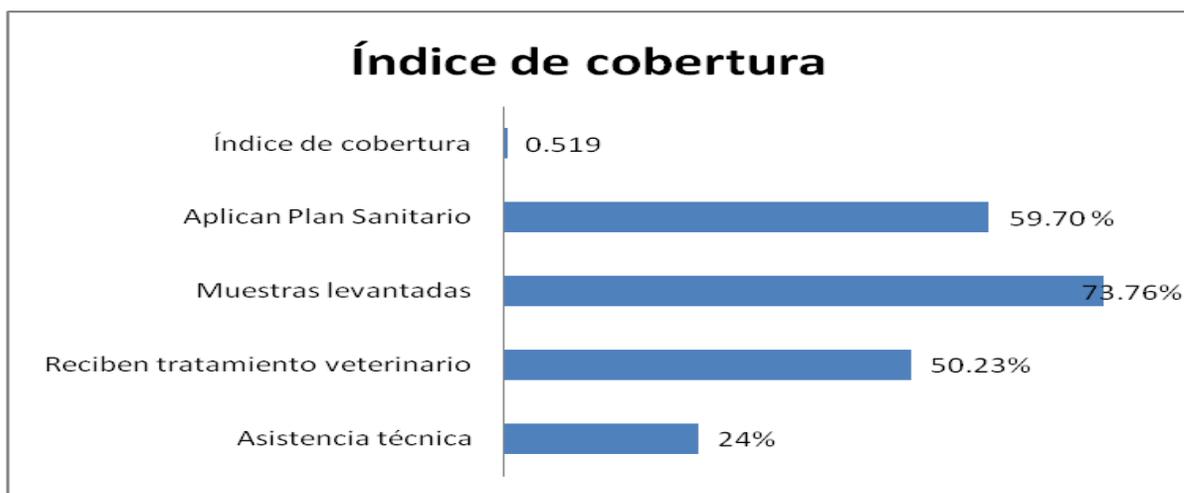
4. ¿Número de apicultores a quienes se les ha levantado muestras?

| | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| MAGFOR-DGPSA | 163 | 73,76 |
| Apicultor | 41 | 18,55 |
| No levantaron | 17 | 7,69 |
| Total | 221 | 100 |

Fuente: Encuesta a apicultores.

El cuadro anterior nos revela que al 73.76% de los productores el PSAN les ha levantado muestras para el control de las enfermedades en sus apiarios.

Para auxiliar a una evaluación con una visión más clara se elaboró un gráfico con el cumplimiento de estos cuatro indicadores de cobertura y nos reflejó lo siguiente:



Con dicha tabla construimos un índice de cobertura del proyecto¹⁴ teniendo como resultado que a la fecha de la evaluación el proyecto tiene un índice de cobertura del 0,519225. Esto nos revelan una cobertura muy limitada y modesta del Proyecto a 24 meses de su implementación.

¹⁴ Índice de cobertura: Promedio de los cuatro indicadores, dividido entre 100 para observar el grado de cumplimiento.

8.6.3. Preguntas relevantes de la evaluación de la eficiencia del proyecto, rescatando los aciertos y obstáculos que favorecieron o entorpecieron la ejecución del proyecto.

1. ¿El proyecto, ha alcanzado el número esperado de beneficiarios (as) dentro del tiempo esperado?

No lo alcanzado: de los 490 beneficiarios que deben cumplir los criterios mínimos establecidos para considerarse protagonistas del Proyecto solo el 27% cumplen con los mismos.

A la fecha de la medición solo el 24% de los entrevistados manifiesta que ha recibido asistencia técnica por parte de los técnicos del MAGFOR. Una de las principales causales de este magro resultado se debe a que a la fecha no se ha elaborado el Plan de Vigilancia Epidemiológica que hubiera obligado a los técnicos territoriales del MAGFOR a integrar entre sus planes diarios la asistencia al sector apícola.

2. ¿Las actividades del proyecto están alineadas con el cronograma de actividades tal como se definió por el equipo de proyecto?

No, no están completamente alineadas. Actividades importantes no han sido cumplidas como: la norma técnica o reglamento para el control y movilización de colmenas lo que controlaría los posibles traslados de infecciones; la elaboración y ejecución del plan de vigilancia epidemiológica; las investigaciones adaptativas que debieron haber realizado las Universidades en temas de sanidad apícola, así como las recomendaciones y aportes al sector apícola en cuanto a la sanidad.

Tabla 21: Tabla resumen de actividades programadas versus actividades ejecutadas.

| COMPONENTE | ACTIVIDADES PROGRAMADAS | ACTIVIDADES EJECUTADAS | % de cumplimiento |
|---|-------------------------|------------------------|-------------------|
| COMPONENTE 1: Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo | 7 | 4 | 57% |
| Componente 2: Fortalecimiento de los actores y funcionamiento de la cadena de valor | 16 | 7 | 44% |
| Componente 3: Fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan sanitario | 12 | 6 | 50% |
| Componente 4: Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto | 7 | 5 | 71% |
| Componente 5: Fortalecimiento de capacidades del Co Facilitador | 1 | 1 | 100% |
| TOTAL | 43 | 23 | 53% |

La presente tabla evidencia más claramente el grado de cumplimiento de las actividades planificadas al momento de la evaluación.

3. ¿Las actividades y desembolsos se han realizado conforme lo programado?

La valoración de la eficiencia se realizó tomando en cuenta el presupuesto del proyecto desagregado por actividades a como se muestra en el (Ver anexo 13).

A la fecha de la evaluación solamente se ha ejecutado el 59.34% del presupuesto programado para ese período (\$196,302.30 de \$330.816.18).

8.7. Evaluación de la eficacia de la ejecución del proyecto.

Este criterio se centra en la consecución de los objetivos específicos a partir del logro de los resultados previstos, tomando en cuenta el cumplimiento de las actividades programadas y su relación con las ejecutadas, así como las dificultades y obstáculos enfrentados para ello.

Los componentes analizados son:

- ☞ Componente I: Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo.
- ☞ Componente II: Fortalecimiento de los actores y funciones de la cadena de valor.
- ☞ Componente III: Fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan.
- ☞ Componente IV: Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto.
- ☞ Componente V: Fortalecimiento de capacidades del co-facilitador

En este contexto la evaluación se centró en los siguientes aspectos:

8.7.1. Nivel de cumplimiento de las actividades y avance hacia la producción de cada componente .

En este acápite se examina el nivel de avance y grado de cumplimiento de las actividades y el logro de resultados para cada componente del **Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua**, obtenido los siguientes resultados:

8.7.1.1. Componente I: Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo.

El 62.5% de las actividades fueron cumplidas satisfactoriamente y un 37.5% de las actividades se presentaban con retraso. (Ver anexo 14)

Resultado 1: Fortalecidos los laboratorios de apoyo y conformada la red.

Actividad 1.1: Revisión, adaptación e impresión de manual para de procedimiento para los diagnósticos de las enfermedades.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

El primer borrador del Manual para la homologación de las técnicas y procedimientos de los laboratorios para el diagnóstico de enfermedades fue elaborado en el cuarto trimestre del 2010. La actividad se realizó a destiempo estaba programada para ejecutarse en el primer trimestre del 2010.

Actividad 1.2: Homologación de técnicas para el diagnóstico de las enfermedades apícolas mediante la conformación de una red de laboratorios.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

Homologadas técnicas para el diagnóstico de enfermedades apícolas mediante la conformación de una red de laboratorios (Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario del MAGFOR, Centro Veterinario de Diagnóstico e Investigación (CEVEDI) de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León) y laboratorio de Juigalpa. Había poca comunicación entre el personal de los laboratorios¹⁵. La actividad estaba programada en el primer trimestre del 2010 y se realizó en el 2011.

Actividad 1.3: Asesoría técnica al personal de los laboratorios en temas relacionados con el diagnóstico de enfermedades.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Insatisfactorio.

No se encontró evidencia de asesoría técnica al personal de laboratorios para diagnóstico de enfermedades apícolas. El área apícola de la DGPSA- MAGFOR no presento constancias de asesoría técnica o asistencia a capacitaciones de diagnóstico de enfermedades apícolas del personal de laboratorios. Durante la

¹⁵ Ministerio de Fomento, Industria y Comercio Entrevista a Responsable de monitoreo del PSAN.

ejecución del proyecto según cronograma de actividades estaban programadas 3 actividades (primer trimestre del 2010, tercer trimestre del 2010 y primer trimestre del 2011). Al momento de la evaluación no se logró comprobar la realización de estas actividades.

Actividad 1.4.: Realizar intercambios de experiencia o pasantías con otros laboratorios con mayor desarrollo en el diagnóstico de las enfermedades apícolas.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Insatisfactorio.

No se encontró evidencia. La pasantía según cronograma de actividades se realizaría en el segundo trimestre del 2010, a la fecha de la evaluación (Octubre 2011) aun no se había ejecutado la actividad.

Actividad 1.5: Fortalecimiento de los laboratorios de MAGFOR y UNAN León con el equipamiento básico y reactivos para el análisis y conservación de muestras.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

Dichos laboratorios han sido fortalecidos por el proyecto PSAN con equipos y reactivos, para mejorar la eficiencia del personal técnico, conformado por 2 veterinarias en cada laboratorio.¹⁶ Se examinaron actas de entrega de equipos, reactivos y hojas de remisión de muestras. Ambos laboratorios están implementando un manual de técnicas homologado. Además se integró el laboratorio del MAGFOR de Juigalpa a la red de laboratorios fortaleciéndolo con equipos. Esta actividad fue sobre cumplida ya que se logró integrar otro laboratorio a la red, fue ejecutada en el primer y segundo trimestre del 2010 de acuerdo al cronograma.

¹⁶ Entrevista Coordinadora y Responsable de monitoreo y seguimiento del PSAN.

Resultado 2: Formados los inspectores sanitarios

Actividad 2.1: Realizar cursos de formación para inspectores sanitarios y técnicos del MAGFOR en sanidad apícola.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

Se formó a 2 Inspectores Sanitarios y 10 técnicos del MAGFOR en temas de sanidad apícola¹⁷. La actividad fue realizada a destiempo estaba programada para 2009-2010 fue ejecutada en el año 2011.

Actividad 2.2: Realización de pasantías en sanidad apícola.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Insatisfactorio.

La pasantía se no se había realizado al momento de la evaluación. La actividad estaba programada para el primer trimestre del 2010.

Actividad 2.3.: Realización de cursos para el manejo sanitario de apiarios de crianza de reinas.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Satisfactorio.

Se realizó la formación en sanidad apícola para criadores de abejas reinas. El curso fue recibido por 13 apicultores, 5 técnicos del MAGFOR, 3 delegados de INGEMAN y un delegado de Swisscontact. El curso fue realizado el 26 y 27 de agosto del 2010. La actividad fue realizada en tiempo.

La eficacia en el componente Fortalecimiento de los actores y funciones de la cadena de valor resulto ser satisfactoria, el 63% de las actividades fueron cumplidas.

¹⁷Lista de participantes a Cursos en sanidad apícola.

8.7.1.2. Componente II: Fortalecimiento de los actores y funciones de la cadena de valor.

El 44% de las actividades fueron cumplidas satisfactoriamente y un 56% de las actividades se presentaban con retraso. (Ver anexo 15)

Resultado 3: Implementado el plan de sanidad apícola

Actividad 3.1. Diseño y funcionamiento del software de sanidad apícola y registro nacional de apicultores en plataforma web,

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

Se cumplió pero es in funcional, no genera reportes. La plataforma informática, representa la principal herramienta del Sistema de monitoreo y valoración de impacto (SMVI); la herramienta es alimentada en su totalidad por la DGPSA-MAGFOR, es administrada y validada por el personal del programa PYMERURAL desde la oficina principal y almacenada en un servidor de seguridad remoto de los mismos.

La base de datos sería alimentada con los datos de las variables que corresponden a la DGPSA-MAGFOR, iniciando con la información de la línea de base y posteriormente con información de la medición periódica de las variables. La plataforma aún no está alimentada con la línea de base del PSAN, ya que ésta presentaba datos muy modestos e inconclusos. Además el SMVI de PYMERURAL tiene problemas para generar reportes.

Actividad 3.2. Implementación del Registro Nacional de Apicultores de Nicaragua RENAPIN (Formatos para el registro, carnet, convocatoria a los apicultores, transporte, alimentación, registro en la zona de los apicultores)

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio

Al 2011 el Registro Nacional de Apicultores de Nicaragua (RENAPIN) cuenta con 600 apicultores (409 varones y 191 mujeres), lo que representa el 61.2% del

Censo Apícola Nacional.¹⁸ El registro se realiza en una hoja electrónica de Excel y no presentaba clasificación por tipología de apicultores. El sistema es muy primitivo y no permite generar reportes pertinentes.

Actividad 3.3. : Elaboración de manual para control de enfermedades

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy insatisfactorio

No se realizó, correspondía realizarse en el primer trimestre del 2010. Está la actividad está planificada en Programa Anual de Adquisiciones y Contrataciones (PAAC) 2012 MAGFOR.

Actividad 3.4. : Seguimiento técnico para la implementación del plan sanitario.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

En proceso. Aunque el recurso asignado para desarrollar el proyecto a nivel nacional resulto ser modesto (un coordinador, dos técnicos, logística y como equipo de movilización (1 camioneta y 2 motos).

Actividad 3.5. : Monitoreo estacional para determinar prevalencia de enfermedades

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

Está en proceso de cumplimiento. www.pymerural.org/art=1561&lang=es

Actividad 3.6. : Diagnóstico de enfermedades

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio

A 6 meses de culminar el proyecto se ha levantado el 5.84% de las 1562 muestras programadas. La actividad está altamente retrasada. Según cronograma esta actividad inicio el primer trimestre del 2010 y debería de culminar el primer trimestre del 2012.

¹⁸Información suministrada por DGPSA-MAGFOR/ PSAN. (Archivo electrónico- Lista de apicultores registrados por departamento) Renapin surge como consecuencia de la aplicación del proyecto.

Actividad 3.7. : Adopción de medidas de control y tratamiento de enfermedades

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio

A la fecha de la evaluación esta actividad está ejecutada en un 95.49%. Al momento de la evaluación se han entregado 14,324 dosis de las 15,000 programadas.¹⁹

Actividad 3.8. : Divulgación de los resultados del Plan Sanitario

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

Se realizó de manera parcial no todos los apicultores tenían conocimiento de los resultados debido que los mismos fueron entregados a la directiva de las cooperativas apícolas. Actividad ejecuta en tiempo, cuarto trimestre del 2011.

Actividad 3.9. : Realizar auditorías de control

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio.

Programada para el tercer trimestre del 2010 y tercer trimestre del 2011. No se realizaron.

Resultado 4: Investigación y experimentación adaptativa

Actividad 4.1: Identificar universidades potenciales para la investigación en Sanidad Apícola.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio.

Programada para el cuarto trimestre del 2009. No se ejecutó.

Actividad 4.2: Desarrollo de investigaciones.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio.

Programada del primer trimestre del 2010 al tercer trimestre del 2011.No se ejecutó.

¹⁹ Actas de entregas del Área Apícola – DGPSA-MAGFOR.

Actividad 4.3: Divulgación de los resultados de las investigaciones

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio.

Programada del tercer trimestre del 2010 al cuarto trimestre del 2011.No se ejecutó.

Actividad 4.4: Implementar recomendaciones de las investigaciones desarrolladas con fundamento científico.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio.

Programada del tercer trimestre del 2010 al cuarto trimestre del 2011. No se ejecutó.

Actividad 4.5: Participación y publicación de trabajos en congresos centroamericanos.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio.

Programada para el segundo trimestre del 2010 y segundo trimestre del 2011.No se ejecutó.

Resultado 5: Implementadas acciones afirmativas en la equidad de género.

Actividad 5.1: Realizar diagnóstico para la identificación de barreras de género en la actividad apícola.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

Programada para el cuarto trimestre del 2010. Realizada el cuarto trimestre del 2011, se realizó a destiempo.

Actividad 5.2: Apoyar la implementación de acciones afirmativas de género en la cadena de acuerdo a los resultados del diagnóstico.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy insatisfactorio.

Hay un rezago considerable en el cumplimiento de las metas previstas para la actividad, las acciones afirmativas son generadas por el diagnostico de barreras de género y este fue efectuado faltando tres meses para concluir el proyecto.

La eficacia en el componente Fortalecimiento de los actores y funciones de la cadena de valor fue Insatisfactoria debido que el 56.3% de las actividades tuvieron problemas de cumplimiento. Los resultados de investigación y experimentación adaptativa y, acciones afirmativas en la equidad de género no se habían logrado al momento de la evaluación.

8.7.1.3. Componente III: Fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan.

El 8% de las actividades fueron cumplidas satisfactoriamente y un 92% de las actividades se presentaban con retraso y otras no se habían iniciado. (Ver anexo 16)

Resultado 6: Institucionalizado un plan de vigilancia epidemiológica apícola

Actividad 6.1: Contratación de consultoría para el diseño del Plan de Vigilancia Epidemiológica.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio.

Hay un rezago considerable en el cumplimiento de las metas previstas para la actividad, a 6 meses de culminar el proyecto consultor solamente había entregado metodología. La actividad estaba programada para el cuarto trimestre del 2009, una de las primeras actividades del proyecto.

Actividad 6.2: Validar el Plan de Vigilancia Epidemiológica apícola con los actores de la cadena

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio.

Hay un rezago considerable en el cumplimiento de las metas previstas para la actividad, no se pudo realizar porque no había plan de vigilancia. Esta actividad estaba programada para el cuarto trimestre del 2009.

Actividad 6.3: Incorporar el Plan de Vigilancia Epidemiológica en el MAGFOR.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio

Hay un rezago considerable en el cumplimiento de las metas previstas para la actividad, no se pudo realizar porque no había plan de vigilancia. Programada para el segundo trimestre del 2011. No se ejecutó.

Resultado 7: Elaborada e implementada la norma técnica o reglamento sanitario para la regulación y control de la movilización de colmenas.

Actividad 7.1: Consultoría para la elaboración del ante proyecto de la norma o reglamento para movilización de colmenas.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio.

Programada para el primero, segundo y tercer trimestre del 2010. No se realizó.

Actividad 7.2: Cofinanciar reuniones del comité técnico de elaboración de la norma o reglamento.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio.

Programada para el primero, segundo y tercer trimestre del 2010. No se realizó.

Actividad 7.3: Validación del anteproyecto de la norma con los apicultores.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio.

Programada para el primero, segundo y tercer trimestre del 2010. No se realizó.

Actividad 7.4: Publicación e impresión de la norma técnica o reglamento.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio.

Programada para el segundo y tercer trimestre del 2010. No se realizó.

Actividad 7.5: Implementación y seguimiento del cumplimiento de la norma técnica o reglamento.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio.

Programada para todo el año 2011 y primer trimestre del 2012. La norma no se elaboró.

Resultado 8: Creada la sub-comisión nacional de sanidad apícola (CONASAP).

Actividad 8.1: Conformar la Sub comisión de Sanidad Apícola (CONASAP).

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

Observación directa de acta de conformación del Comité. La subcomisión está integrada por 3 miembros de la CNAN, un experto temático, un técnico del MAGFOR, un inspector sanitario y el Director de la DGPSA. Durante la evaluación no se logró reunión con miembros de la misma.

Actividad 8.2: Capacitar en sanidad Apícola a los miembros de la subcomisión.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Insatisfactorio.

En los listados de capacitación solamente aparecen los miembros de la CNAN y los dos técnicos del proyecto.

Actividad 8.3: Cofinanciar acciones para el desarrollo de las funciones de CONASAP.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

La CONASAP se limita a aprobar consultorías, no ha desarrollado otra función, el PSAN facilita las acciones de la CONASAP.

Actividad 8.4.: Realizar reuniones periódicas de la sub- comisión.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Insatisfactorio.

No se encontraron actas de reuniones.

La eficacia en el componente Fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan fue Muy Insatisfactoria ya que el 92% de las actividades presentaban retraso y otras no habían iniciado.

8.7.1.4. Componente IV: Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto.

El 67% de las actividades fueron cumplidas satisfactoriamente y un 33% de las actividades se presentaban considerablemente con retraso. (Ver anexo 17).

Resultado 9: Implementado el sistema de monitoreo y valoración de impactos.

Actividad 9.1. Contratación de técnico responsable del Monitoreo y Valoración de impacto (3 años).

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

El responsable de monitoreo y seguimiento tiene múltiples funciones dentro del área.

Actividad 9.2.: Asesoría y fortalecimiento en monitoreo de impacto al responsable de monitoreo contratado.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

Por indagaciones al mismo, este aún tenía dominio del sistema. A tres meses de concluir el proyecto el sistema aún estaba en adaptación para el Área apícola.

Actividad 9.3.: Entrenamiento en el manejo del software web para el monitoreo de impacto.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

El responsable de monitoreo y seguimiento recibió entrenamiento para el manejo del software, pero éste aún se está adaptando. No genera reportes.

Actividad 9.5.: Divulgación de los resultados del monitoreo y lecciones aprendidas del proyecto.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Insatisfactorio.

Monitoreo realizado a través de una Consultoría de medición de indicadores. La actividad está en proceso de cumplimiento.

Actividad 9.6.: Sistematización y divulgación de experiencias exitosas.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Insatisfactorio.

No se realizó, está programada para el PACC 2012 MAGFOR.

La eficacia en el componente Gestión del Sistema de Monitoreo y Valoración de Impacto (SMVI) se considera satisfactorio debido que el 67% de las actividades fueron ejecutadas, actividades sustantivas para la adaptación e implementación del SMVI se efectuaron.

8.7.1.5. Componente V: Fortalecimiento de capacidades del cofacilitador.

El 80% de las actividades fueron cumplidas satisfactoriamente y un 20% de las actividades estaban en tiempo de ejecución. (Ver anexo 18).

Resultado 10: Fortalecida la capacidad institucional del cofacilitador DGPSA-MAGFOR.

Actividad 10.1: Realizar un plan de fortalecimiento del Área apícola de la DGPSA.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

Se realizó un plan enfocado al equipamiento técnico.

Actividad 10.2: Cofinanciar demandas para fortalecer áreas críticas del Área Apícola.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Insatisfactorio.

Los procesos de desembolsos del MAGFOR resultan muy complejos y a destiempo.

Actividad 10.3: Fortalecer la gestión técnica del MAGFOR para la ejecución del proyecto con PYMERURAL.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

La actividad está en proceso de cumplimiento.

Actividad 10.4: Cofinanciamiento de equipamiento básico para la ejecución del proyecto.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Satisfactorio.

Se realizan compras de equipamiento básico.

Actividad 10.5: Capacitar al personal del Área Apícola.

Nivel de Avance y Cumplimiento de la actividad: Muy Satisfactorio.

El personal del área apícola participa en todas las capacitaciones impulsadas por el proyecto.

La eficacia en el componente Fortalecimiento de capacidades del Co-Facilitador se considera satisfactoria ya que el 80% de las actividades se cumplieron sin contratiempos. Se fortaleció la gestión técnica del proyecto, se capacito al personal del proyecto y se obtuvo equipamiento básico para la ejecución del proyecto.

Eficacia del proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua:

Desde la perspectiva de la Eficacia, el éxito de la intervención se vio afectada por la no ejecución de muchas de las actividades programadas; el proyecto mostro un rezago considerable en el cumplimiento de las metas previstas para obtener los resultados. “Importantes resultados que tendrían un gran impacto en los beneficiarios y en general, en la cadena de la miel, no se han logrado a la fecha. Los principales indicadores que miden el mayor impacto del proyecto presentaron un comportamiento modesto. La mayoría de los mismos se encuentran retrasados con relación a la fecha programa para su ejecución. Algunos de ellos ni siquiera han realizado etapas básicas o de inicio, u otros han sido cumplidos con desorden y poca claridad. Indicadores claves se encuentran invisibilizados, tales como asistencia técnica y medicación, así como los resultados de las muestras levantadas en los apiarios, las cuales muchas veces no son del conocimiento de los productores, que así lo revelan en la encuesta.

8.7.2. Nivel de cumplimiento y avance hacia el logro de los resultados planificados para cada componente.

Los resultados a analizados se comportaron de la siguiente manera:

En el componente Desarrollados y adaptados los servicios de apoyo, los resultados Fortalecidos los laboratorios de apoyo y conformada la red y, Formados los inspectores sanitarios, ambos fueron logrados satisfactoriamente.

En el componente Fortalecidos los actores y funciones de la Cadena de Valor, el resultado Implementado el plan nacional de sanidad apícola se logró satisfactoriamente, más los resultados Investigación y experimentación adaptativa e Implementadas acciones afirmativas en la equidad de género no se consiguieron.

En el componente Fortalecidas las políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan sanitario, los resultados Institucionalizado un plan de vigilancia epidemiológica apícola y Elaborada e implementada la norma técnica o reglamento sanitario para la regulación y control de la movilización de colmenas no se lograron.

El único resultado logrado satisfactoriamente en este componente fue Creada la sub-comisión nacional de sanidad apícola (CONASAP).

En el componente Gestionado el sistema de monitoreo y valoración de impacto, el resultado Implementado el sistema de monitoreo y valoración de impactos fue satisfactorio, a pesar de no estar completamente adaptado la gestión para la obtención del sistema fue satisfactoria. Al momento de la evaluación se estaba haciendo ajustes al sistema.

En el componente Fortalecidas las Capacidades del Co-Facilitador, el resultado Fortalecida la capacidad institucional del co-facilitador DGPSA – MAGFOR, se manifestó de manera satisfactoria.

El nivel y avance de los resultados se analizó por componente revelando lo siguiente (ver anexo 12):

Podemos afirmar que al momento de la evaluación el 20% de los resultados fueron alcanzados en gran medida de manera general, 30% de los resultados en buena medida, 10% en regular medida y un 40% en ninguna medida o sea hay un rezago considerable en el cumplimiento de las metas previstas para obtener el resultado. Importantes “resultados” no se han ejecutado a la fecha y que tendrían un gran impacto como proyecto en los beneficiarios del mismo y en general, en la cadena de miel.

En términos numéricos los resultados están significativamente por debajo de lo esperado (50% de los resultados cumplidos a la fecha de la medición) al mes número 24 de 30 que es la vida del proyecto.

8.7.3. Preguntas relevantes en la evaluación de la eficacia, rescatando los aciertos y obstáculos que favorecieron o entorpecieron la ejecución del proyecto.

☞ ¿Los indicadores definidos permiten una adecuada medición del avance hacia los resultados esperados del programa?

Los indicadores fueron contruidos atendiendo a una Matriz de Marco Lógico la cual, al momento de ser evaluada presenta inconsistencias entre el FIN, el PROPÓSITO y los INDICADORES. El FIN plantea incremento de ingresos y creación de empleo pero el PROPÓSITO está limitado al incremento de la productividad.

Luego en el PROPÓSITO se plantea el incremento de la cantidad de colmenas al finalizar el Proyecto, sin establecer recursos ni actividades para el cumplimiento de esta meta.

Así mismo, existe una debilidad en el diseño de la Matriz de Marco Lógico porque uno de los principales elementos del Proyecto que es asistencia técnica no se puede medir porque no se establecieron indicadores.

A pesar de ello, la mayoría de estos indicadores-meta podrían medir el avance de los resultados del Programa. El problema radica en la Línea de Base la cual no fue elaborada en el tiempo propicio, tiene problema de calidad (ejemplo: no está correctamente establecida la forma de cálculo de los indicadores) y además invisibilizó aspectos muy importantes tales como: asistencia técnica, capacitación y participación de técnicos territoriales del MAGFOR para apoyar el Plan Sanitario.

☞ ¿Cuál ha sido el progreso en términos cualitativos y cuantitativos en los resultados del proyecto?

En términos numéricos los resultados están significativamente por debajo de lo esperado (50% de los resultados cumplidos a la fecha de la medición) al mes número 24 de 30 que es la vida del proyecto.

En términos cualitativos se considera que los resultados del proyecto en general han sido alcanzados en regular medida, debido que no se han logrado importantes resultados del proyecto. Actividades importantes han sido incumplidas o han sido insuficientes a la fecha.

☞ ¿Cuál ha sido el avance de los indicadores previstos del programa?

Según los datos numéricos ya presentados para el caso de los **Resultados**, los principales indicadores que miden el mayor impacto del Proyecto presentan un comportamiento modesto. La mayoría de los mismos se encuentran retrasados con relación a la fecha programa para su ejecución. Algunos de ellos ni siquiera han realizado etapas básicas o de inicio, u otros han sido cumplidos con desorden y poca claridad. Indicadores claves se encuentran invisibilizados, tales como

asistencia técnica y medicación, así como los resultados de las muestras levantadas en los apiarios, las cuales muchas veces no son del conocimiento de los productores, que así lo revelan en la encuesta.

☞ ¿Cuáles han sido los factores internos y externos que han influido en el logro o no de los resultados?

a) Factor interno con efectos negativos:

1. El factor interno que más ha incidido es la falta de apropiación del MAGFOR del programa. A pesar de no haberse elaborado el plan epidemiológico nacional, con una disposición y medidas de complementariedad los técnicos territoriales hubieran apoyado las actividades del PSAN.
2. La falta oportuna del desembolso de los fondos de contrapartida del MAGFOR.
3. Insuficiencia de personal para ejecución del proyecto.
4. Limitaciones técnicas de parte del personal contratado para la ejecución del proyecto.

b) Factores internos con efectos positivos:

1. A pesar de las limitaciones técnicas e insuficiencia del personal, el equipo actual realiza esfuerzos importantes para cumplir con los objetivos y metas propuestas.
2. El apoyo de la agencia internacional ejecutora de los fondos de PYMERURAL, SWISSCONTAC.

c) Factor externo negativos:

1. Apicultores no llevan registros formales de producción ni de las prácticas sanitarias en sus apiarios.
2. Apiarios ubicados en zonas rurales alejadas y de difícil acceso.

d) Factor externo positivo:

1. Factor climático favorable a la floresta natural que produjo un incremento significativo de la producción en el periodo.
2. Apertura de nuevos mercados, la promoción de las exportaciones y la mejora de los precios internacionales.
3. Asesoría y asistencia técnica de otros organismos e instituciones que tienen incidencia en la cadena de la miel.

8.8. Lecciones aprendidas para mejorar la ejecución y elevar las posibilidades de lograr los objetivos de desarrollo del proyecto.

Las lecciones aquí presentadas provienen de las reflexiones durante el desarrollo de la evaluación del proyecto:

1. Talento Humano

- a. La Responsable del Área Apícola del Ministerio Agropecuario y Forestal coordinadora del Proyecto mostro liderazgo en el cumplimiento de las tareas y en la integración de esfuerzos dirigidos a ejecutar de manera exitosa el proyecto.
- b. El técnico responsable del el Sistema del Monitoreo y Valoración de impacto (SMVI), al momento de la evaluación no mostro resultados del sistema, había dificultad en las sistematización de la información.
- c. Alta rotación de inspectores sanitarios del proyecto provoca demoras en ejecución de actividades debido a la actualización de los mismos, para el trabajo de campo.
- d. El proyecto disponía de dos inspectores sanitarios a nivel nacional para la ejecución de las actividades del proyecto, según el documento del proyecto estos se coordinarían con los delegados territoriales del MAGFOR, pero resulto que los inspectores no tuvieron apoyo y trabajaban de manera independiente lo que les dificultaba el trabajo.
- e. Involucramiento de representación de organizaciones de apicultores en las gestiones administrativas del proyecto lo que provocaba cruce de intereses (juez y parte en la ejecución del proyecto) al momento de la evaluación.
- f. Tanto técnicos del proyecto como técnicos de organizaciones y apicultores beneficiarios recibieron capacitaciones en temas de sanidad apícola.

- g. La capacitación de productores apícolas en manejo y crianza de reinas y explotación de algunos productos como el propóleos, polen, jalea real y cera está generando desarrollo en la actividad apícola en Nicaragua.

2. Infraestructura

- a. Cobertura a nivel nacional, el trabajo de campo se realiza en zonas rurales alejadas y dispersas lo que dificulta y eleva el costo del levantamiento de la información.
- b. El domicilio de los apicultores resulta ser diferente a la ubicación de los apiarios.
- c. Apicultores con apiarios en diferentes municipios, dificulta la recolección de la información tanto sanitaria como financiera.
- d. Los delegados territoriales del MAGFOR no evidenciaron apropiación del proyecto.

3. Recursos Tecnológicos.

- a. Dificil comunicación con los apicultores debido que viven en zonas rurales alejadas donde no hay cobertura telefónica.
- b. Muchos apicultores manifiestan no poseer recursos ni estructura para crear condiciones productivas y dar valor agregado a la miel. La mayor parte de la venta de miel es a granel, no se le da valor agregado.
- c. La Unidad Apícola del MAGFOR dispone de data show, cámara fotográfica, computadoras portátiles (laptop), computadoras de mesa y acceso a internet.

4. Recursos Financieros

- a. El Área Apícola del Ministerio Agropecuario y Forestal dispone de recursos financieros limitados que son asignados en partidas por PYMERURAL.

- b. Retraso en la disponibilidad oportuna de recursos de contrapartida de parte del MAGFOR y sub ejecución presupuestaria por retardados trámites de licitación.
- c. Los bancos y microfinancieras no aceptan como garantía las colmenas, lo que provoca que los apicultores tengan que negociar con empresas como INGEMAN para que les proporciona colmenas al crédito, con el compromiso de pagarle las mismas con su producción de miel, al precio que la empresa disponga.

5. Gestión Administrativa del proyecto.

- a. El Sistema de monitoreo y valoración de Impacto (SMVI) no estaba siendo alimentado oportunamente por técnico responsable.
- b. La forma de cálculo de algunos indicadores cuantitativos del proyecto no estaba definida y esto obedecía a criterio del técnico del proyecto, del técnico en los territorios que llenaba los registros productivos y de comercialización, del consultor que elaboro la línea de base.
- c. Había resistencia por parte de los apicultores en mostrar documentos que certificaran los niveles de producción e ingresos.
- d. Falta de evaluación del desempeño de inspectores sanitarios del proyecto.
- e. Dificultad en la sistematización de la información de los apicultores.
- f. El Registro productivo y de comercialización Apícola levantado por el área apícola carecía de consistencia.
- g. Se evidencio que los productores suministraban diferente información a la proporcionada en el registro productivo al Área apícola y a la facilitada a PYMERURAL.

- h. Poco uso de registros para el establecimiento de costos de producción y el cálculo de precios de venta lo que dificultó la recolección de este tipo de información.
- i. La mayoría de apicultores están organizados en cooperativas de producción, organizados con la finalidad de producir y vender asociados para reducir costos, ayudarse mutuamente y presentarse con mayor fuerza económica.
- j. Muchos apicultores miembros de cooperativa no tenían conocimiento exacto de cuanto producían como cooperativa ni cuánto les pagaban por kilogramo de miel.
- k. A nivel nacional se registra como mayor productor de miel a la empresa INGEMAN, de capital extranjero la cual ha creado una especie de oligopolio en el país, con las formas de intervención en la actividad apícola, lo que le posibilita acopiar una significativa cantidad de producción de varios productores a nivel nacional.

6. Identificación de alternativas potenciales para mejorar el proyecto.

En cuanto a las alternativas para mejorar el proyecto, se proponen las siguientes alternativas:

1. Al RENAPIN se le debe incluir categoría del apicultor, y estandarizar la asignación de categoría en los diferentes proyectos y programas que trabajan con el sector.
2. El PPSAN no tiene incidencia directa en el crecimiento de empleo directo debido que la actividad como tal se desarrolla estacionalmente y no realizan procedimientos de industrialización que puedan generarles mayores ingresos por lo que no es rentable para los productores tener trabajadores permanentes. Además en el sector predominan las

cooperativas de producción, organizados con la finalidad de que sus miembros produzcan en común, puedan reducir sus costos, ayudarse mutuamente y mostrar mayor fuerza económica.

3. El proyecto contempla incrementar en un 30% la cantidad de colmenas del país en los productores actuales. Podemos afirmar que el proyecto no tiene influencia directa sobre este aspecto. Si bien es cierto el proyecto promueve la producción de reinas, hay que tener en cuenta que no existe actividad ni componente que contemple la asignación de colmenas a los productores apícolas beneficiarios del proyecto. El proyecto ha recolectado información cuando ha realizado muestreos u otros estudios referentes a la sanidad en los apiarios, pero este dato ha sido bastante fluctuante a nivel nacional. Muchas organizaciones que trabajan con el sector presentan resultados diferentes en cuanto al número de colmenas.

IX. Conclusiones de la evaluación a partir de las actividades planificadas como **intervención en la Cadena de Miel:**

1. En los beneficiarios del proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua, el proyecto contribuyó a que el 45% de los apicultores lograran incrementar sus ingresos en un promedio de 88%.

Si bien es cierto que la encuesta refleja aumento de ingresos en el grupo encuestado, no se logró calcular la contribución directa del proyecto a este incremento, debido que el grupo beneficiario estaba siendo apoyado por otros programas que atienden el sector tales como: SwissContac, INGEMANN, ICCO Cuenta Reto del Milenio, IICA, AECID, para el mismo el fin.

Además, el estudio revela que la producción del sector apícola se incrementó significativamente en un promedio general de 68%, a pesar de un evidente aumento en la productividad, solamente el 27% de los encuestados aplican el 100% de los criterios mínimos establecidos por el plan sanitario, lo que muestra la intervención de otras variables que son exógenas al estudio.

La meta de incrementar empleo reflejó crecimiento; se considera que factores endógenos al proyecto contribuyeron a esta meta ya que en la Matriz de marco Lógico del Proyecto PSAN no encuentra ninguna actividad, producto, resultado o componente dirigido a ese logro.

2. En cuanto a la determinación del nivel de avance y cumplimiento de las metas e indicadores claves de cada uno de los componentes del proyecto al 30 de Octubre del año 2011 las conclusiones fueron las siguientes:

- No existe ningún componente, resultado, producto o actividad en la Matriz de marco Lógico que apuntale al indicador-meta incremento de número de las colmenas.
- El plan de vigilancia epidemiológica debía de incorporar a los técnicos del MAGFOR en la atención de sector apícola. Debido a que el plan no se elaboró, los técnicos del MAGFOR no se integraron en apoyo al rubro, por tanto hubo poca apropiación del MAGFOR. (Fuente documental).
- La actividad de sanidad recayó en un gran porcentaje en los dos técnicos o inspectores sanitarios que se contrataron con los fondos del proyecto. Estos inspectores atendieron el programa a nivel nacional y obviamente han sido insuficientes.
- Se fortalecieron los laboratorios del MAGFOR Y de la UNAN LEON. Se capacitó al personal en nuevas técnicas de diagnóstico, se elaboró manual, pero no se han homologado las técnicas de diagnóstico. (Podría provocar diferencias en los análisis y resultados de muestras). NO hay evidencias de que los servicios de laboratorio fueren acercados a los apicultores con mecanismos de mercado. (Informe en página web PYMERURAL/2010).
- Se contrataron a los inspectores (dos) y se dotó a la DGPSA de una camioneta y dos motos. Al momento de la medición se habían levantado 71 muestras a nivel nacional, que produjo información valiosa para la toma de decisiones del proyecto, aunque el levantamiento no obedecía a distribución aleatoria o científica por lo que no es representativa a nivel nacional, según opinión del responsable de monitoreo del proyecto. (Informe de técnico de monitoreo).

- Se creó el registro nacional de los apicultores de Nicaragua, RENAPIN. Sin embargo el registro se realiza en una hoja electrónica de Excel y no estaba clasificado por tipología de apicultores. El sistema es muy primitivo y no permite reportes pertinentes. (Análisis del registro Excel).
- Se ha distribuido la medicación para el control de la VARROA para el pilotaje del impacto de esta medida en la producción apícola, pero no se conoce de divulgación alguna de los resultados. Al momento de la medición solo había recibido tratamiento por parte del MAGFOR el 50.2% de los beneficiarios que fueron entrevistados. (Encuesta a productores apícolas). Este pilotaje tenía como objetivo replicar sus resultados en los apicultores y que sirviera de referente para la mejoría en la atención de los apiarios según sus características propias.
- La importación de los medicamentos orgánicos para la atención de enfermedades identificadas que pudieran afectar los rendimientos de los apiarios se ha realizado a través de un proveedor privado. Se está trabajando para el incremento de las importaciones y ampliar la cobertura de distribución que a la fecha no cumple totalmente con lo planificado.
- Se realizaron una serie de capacitaciones a los técnicos del proyecto y a los productores tendientes a fortalecer sus habilidades y capacidades en cuanto al manejo de los apiarios, tipos de enfermedades y la forma de cómo prevenirlas o atacarlas, crianza de abejas reinas, etc. El 27% de los apicultores encuestados afirmó haber recibido capacitaciones del PSAN.
- No se pudieron establecer alianzas y/o convenios con las universidades para realizar proyectos de investigación orientados a la sanidad apícola y por tanto no se pudieron generar las recomendaciones ni implementar a partir de estas investigaciones tal y como se había propuesto el proyecto.

- En el seno de la CNAN no se evidenció la presencia de la sub comisión nacional de sanidad apícola (CONASAP), esta estaba enfocada a aprobar consultorías.
 - No se impulsó la elaboración de la norma técnica o reglamento sanitario para la regulación y control de la movilización de colmenas. El esfuerzo se limitó a la elaboración de un formato para movilización de las colmenas.
3. Una de las fortalezas relevantes del MAGFOR-DGPSA es que está respaldado con la Ley 291, Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal en su artículo 4, numeral 8 donde se faculta a la DGPSA para “coordinar, dictar y ejecutar todas las medidas necesarias para la debida prevención y combate de las plagas y enfermedades, a fin de evitar su diseminación en el territorio nacional y que afecten la importación y exportación de los productos y subproductos de origen animal y vegetal, y, capacidad de convocatoria y movilización, a través de su tendido organizativo nacional. Y su mayor debilidad la exigua apropiación de actores claves por ejemplo, la participación y apoyo de los técnicos territoriales del MAGFOR en la implementación del proyecto plan sanitario apícola.
 4. Desde la Relevancia del Proyecto Plan Apícola de Nicaragua, se debe señalar que los objetivos del proyecto están alineados con el Plan Nacional de Desarrollo Humano del país en gran medida, en cuanto a crecimiento de la producción, el incremento de las exportaciones y el incremento de la productividad del sector; así mismo, responde a las prioridades y necesidades de los apicultores; es decir que el proyecto se considera útil en términos de desarrollo, ya que se orienta a la reducción de pobreza y al crecimiento económico inclusivo de los beneficiarios.

5. Desde el punto de vista de la Eficiencia, los recursos financieros y administrativos se emplearon con ineficiencia, lo que se refleja en los siguientes aspectos: 1) El avance físico promedio del proyecto según el método valor ganado, equivale a un 41%; 2) El índice de desempeño de costo (CPI) del proyecto es de 0.87 y el índice de desempeño del cronograma (SPI) tiene 0.52. Ambos índices son menores que 1, está claro que el proyecto necesita ser examinado, el proyecto muestra que algunos costos no están de conforme a lo programado y estar fuera del cronograma; 3) En los componentes II, III y IV el proyecto resultó ineficiente (CPI), el mejor desempeño lo tuvo en la ejecución de los componentes correspondientes a Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo, y Fortalecimiento de Capacidades del Co-Facilitador. Los recursos financieros programados fueron de \$330,816.18 y al momento de la evaluación se habían ejecutado \$196,302.30, a 24 meses de implementarse el proyecto se ha ejecutado el 59.%; dejando importantes resultados sin alcanzar. El 20% de los resultados fueron alcanzados en gran medida de manera general y el 30% de los resultados en buena medida.

6. Desde la perspectiva de la Cobertura para observar el grado de cumplimiento se formularon y seleccionaron cuatro indicadores relevantes, como son la cobertura en la aplicación del Plan Sanitario Apícola, el número de productores que han sido asistidos técnicamente, un tercer indicador, acerca del número de productores que han recibido medicación para sus apiarios en el marco del proyecto y un cuarto indicador referido a la realización de levantamiento de muestras a los apiarios por parte de los técnicos del Proyecto. Según encuestas el 59% de los productores apícolas cumplen con los criterios establecidos por la DGPSA MAGFOR; el 24% de los productores expresa que el proyecto Sanitario le ha asistido técnicamente; el 50.23 % de los productores apícolas expreso haber

recibido tratamiento médico para sus apiarios por parte del PSAN; al 73.76% de los productores el PSAN les ha levantado muestras para el control de las enfermedades en sus apiarios. El proyecto mostró un índice de cobertura del 0,519225 a la fecha de la evaluación. Esto nos revelan una cobertura muy limitada y modesta del Proyecto a 24 meses de su implementación.

7. Desde la perspectiva de la Eficacia, el éxito de la intervención se vio afectada por la no ejecución de muchas de las actividades programadas; el proyecto mostro un rezago considerable en el cumplimiento de las metas previstas para obtener los resultados. “Importantes resultados que tendrían un gran impacto en los beneficiarios y en general, en la cadena de la miel, no se han logrado a la fecha. Los principales indicadores que miden el mayor impacto del proyecto presentaron un comportamiento modesto. La mayoría de los mismos se encuentran retrasados con relación a la fecha programa para su ejecución. Algunos de ellos ni siquiera han realizado etapas básicas o de inicio, u otros han sido cumplidos con desorden y poca claridad. Indicadores claves se encuentran invisibilizados, tales como asistencia técnica y medicación, así como los resultados de las muestras levantadas en los apiarios, las cuales muchas veces no son del conocimiento de los productores, que así lo revelan en la encuesta.
8. La eficiencia y la eficacia en este proyecto estuvo limitada por varios aspectos, entre los que sobresalen: 1) El factor interno que más ha incidido es la falta de apropiación del MAGFOR del programa. A pesar de no haberse elaborado el plan epidemiológico nacional, con una disposición y medidas de complementariedad los técnicos territoriales hubieran apoyado las actividades del PSAN; 2)La falta oportuna del desembolso de los fondos de contrapartida del MAGFOR; 3)Insuficiencia de personal para ejecución

del proyecto;4)Limitaciones técnicas de parte del personal contratado para la ejecución del proyecto; 5)Apicultores no llevan registros formales de producción ni de las prácticas sanitarias en sus apiarios;6)Apiarios ubicados en zonas rurales alejadas y de difícil acceso. A pesar de las limitaciones técnicas e insuficiencia del personal, el equipo actual realiza esfuerzos importantes para cumplir con los objetivos y metas propuestas.

9. Finalmente se puede señalar que: 1) No hay necesidad de reformular el diseño del proyecto, sino hacer corresponder algunas metas-indicadores con los objetivos del programa; 2) Tomar como lecciones aprendidas los aciertos y errores presentados durante la ejecución, mejorar las acciones futuras en la preparación, el diseño y la puesta en práctica del proyecto que afectan al desempeño, los resultados y el impacto del mismo.

X. Recomendaciones de la evaluación a partir de las actividades planificadas como **intervención en la Cadena de Miel:**

1. Debe ajustarse la Matriz de Marco Lógico en cuanto al indicador-meta referido al incremento del Empleo pues este no tiene sustento en las actividades desarrolladas en el proyecto, además, debe mejorar su redacción y la meta esperada, disminuyéndolas a un resultado modesto.
2. Deben realizarse encuentros y asambleas con los productores apícolas, rescatando su protagonismo en el proyecto, la necesidad de complementar acciones con el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional y la Cooperación y asociación entre los miembros del sector. Hay que fortalecer el accionar de la CNAN y de ser posible, abrir capítulos de la misma a nivel de Departamento y municipios.
3. El proyecto no está diseñado para el incremento de las colmenas, por tanto hay que ajustar esta meta y reflejarla como un logro adicional de los apicultores como producto de la mejoría de sus ingresos.
4. Como medida urgente hay que elaborar el Plan de Vigilancia Epidemiológica para el sector Apícola. Mientras tanto DGPSA MAGFOR debe involucrar a los técnicos territoriales en actividades de atención y sanidad apícola del sector.
5. Proceder a lo inmediato a la homologación de las técnicas de diagnóstico de los laboratorios involucrados en el proyecto.
6. Tomar medidas inmediatas para conectar el servicio de laboratorio directamente con los productores apícolas y a través de sus representaciones gremiales.
7. Debe ajustarse la Matriz de Marco Lógico en cuanto al indicador-meta referido al incremento del Empleo pues este no tiene sustento en las actividades desarrolladas en el proyecto, además, debe mejorar su redacción y la meta esperada, disminuyéndolas a un resultado modesto.
8. Deben realizarse encuentros y asambleas con los productores apícolas, rescatando su protagonismo en el proyecto, la necesidad de complementar

acciones con el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional y la Cooperación y asociación entre los miembros del sector. Hay que fortalecer el accionar de la CNAN y de ser posible, abrir capítulos de la misma a nivel de Departamento y municipios.

Involucrar a los técnicos territoriales en el levantamiento anual de muestras y elaborar y ejecutar un procedimiento de levantamiento de muestras a nivel nacional que incremente la fiabilidad y significancia de sus resultados.

9. Debe ajustarse la Matriz de Marco Lógico en cuanto al indicador-meta referido al incremento del Empleo pues este no tiene sustento en las actividades desarrolladas en el proyecto, además, debe mejorar su redacción y la meta esperada, disminuyéndolas a un resultado modesto.
10. Deben realizarse encuentros y asambleas con los productores apícolas, rescatando su protagonismo en el proyecto, la necesidad de complementar acciones con el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional y la Cooperación y asociación entre los miembros del sector. Hay que fortalecer el accionar de la CNAN y de ser posible, abrir capítulos de la misma a nivel de Departamento y municipios.
11. Completar la distribución de la medicación a nivel nacional y mejorar los registros de este proceso. Establecer un procedimiento que permitirá garantizar que la medicación llegue a cada uno de los apicultores. Evitar en lo posible entregar las medicaciones a los consejos administrativos de las cooperativas.
12. Debe ajustarse la Matriz de Marco Lógico en cuanto al indicador-meta referido al incremento del Empleo pues este no tiene sustento en las actividades desarrolladas en el proyecto, además, debe mejorar su redacción y la meta esperada, disminuyéndolas a un resultado modesto.
13. Deben realizarse encuentros y asambleas con los productores apícolas, rescatando su protagonismo en el proyecto, la necesidad de complementar acciones con el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional y la Cooperación y asociación entre los miembros del sector. Hay que fortalecer el accionar de la CNAN y de ser posible, abrir capítulos de la misma a nivel de Departamento y municipios.

14. Debe ajustarse la Matriz de Marco Lógico en cuanto al indicador-meta referido al incremento del Empleo pues este no tiene sustento en las actividades desarrolladas en el proyecto, además, debe mejorar su redacción y la meta esperada, disminuyéndolas a un resultado modesto.
15. Deben realizarse encuentros y asambleas con los productores apícolas, rescatando su protagonismo en el proyecto, la necesidad de complementar acciones con el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional y la Cooperación y asociación entre los miembros del sector. Hay que fortalecer el accionar de la CNAN y de ser posible, abrir capítulos de la misma a nivel de Departamento y municipios.

XI. Bibliografía

1. Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (1997), Evaluación: Una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos, New York, USA: BID.
2. Aguilera López, Roberto; Zúniga Morales, Gonzalo. (2006). Curso Formulación de Proyectos. Maestría en Gerencia de Proyectos de Desarrollo. Managua:UNI.
3. Baca Urbina, Gabriel. (2001). Evaluación de Proyectos. (5ª .ed.). México: McGraw – Hill.
4. De Melo, Aristeu. (2007).Curso Marco Lógico para el diseño de proyectos. Maestría en Gerencia de Proyectos de Desarrollo. Managua: UNI.
5. Muñoz Razo, Carlos. (1998).Como Elaborar y asesorar una Investigación de Tesis. (1ª ed.).México: Prentice Hall.
6. PYMERURAL. (2011). Línea de Base de Proyectos Financiados por el Programa PYMERURAL: Informe 2010. Managua: Autor.
7. MASRENACE- GTZ. (2008).Memoria Taller de Fomento a la Cadena de Miel del Suroeste de Nicaragua. Managua: Autor.
8. Programa Nacional de Fomento y Desarrollo Apícola. (2010). Unidos por el desarrollo del sector apícola de Nicaragua. Managua: Autor.

9. Ministerio de Asuntos Exteriores. Secretaría de Estado para la Cooperación Internacional. (2001). Metodología de evaluación de la cooperación Española. Recuperado 10/07/2011, de <http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/SalaDePrensa/Multimedia/Publicaciones/Documents/Cooperacion/Evaluacion/Metodologias/Metodologiadde%20evaluaci%C3%B3n%20de%20la%20Cooperaci%C3%B3n%20Espa%C3%B1ola%20I%20completo.pdf>.
10. Banco Interamericano de Desarrollo. Nicaragua-BID: Estrategia de País con Nicaragua 2008- 2012. Recuperado 02/10/2011, de <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2009/02815.pdf>.
11. PYMERURAL Nicaragua. (2009). Informe Anual 2009 y 2010. Recuperado el 11 de octubre de 2011, de <http://www.pymerural.org/uploaded/content/category/475768677.pdf>.
12. PYMERURAL. (2010). Manual de Buenas Prácticas Apícolas. Recuperado el día 11/10/2011, de <http://www.pymerural.org/uploaded/content/category/386657476.PDF>.
13. Alba John, PMP. (s.f.). Método del Valor Ganado. ((EARNED VALUE MANAGEMENT - EVM). Recuperado el 12/10/2011, de http://clasev.net/v2/pluginfile.php/21330/mod_resource/content/1/EVM.PDF

XII. Anexo:

Anexo 1: Breve Descripción del proyecto.

El **FIN del Proyecto** Plan Sanitario Apícola de Nicaragua es contribuir a la reducción de la pobreza rural mediante el incremento de ingresos y empleos en la cadena de valor de la MIEL DE ABEJAS.

El **PROPOSITO del Proyecto Plan Sanitario** es mejorar la Productividad del Sector Apícola mediante la implementación del Plan Sanitario.

Las intervenciones sistémicas que se pretenden establecer en la Cadena:

El análisis de las perspectivas y necesidades en la sanidad apícola bajo un enfoque sistémico, esperaba asegurar la sostenibilidad de la producción y promover cambios en los productores – apicultores beneficiarios mediante intervenciones en tres niveles: i) Servicios de apoyo, ii) Actores y funciones en la cadena, y iii) Marco regulatorio, las cuales se efectuarían por medio de servicios especializados contratados por el co-facilitador, según el tema y bajo el asesoramiento del Programa. Este análisis permitiría abordar y solucionar los problemas sanitarios y las barreras productivas en el sector apícola de una forma más integral para impulsar el desarrollo económico inclusivo.

12.1. Componente I: Desarrollo y adaptación de Servicios de apoyo (\$46,800)

En el marco del Plan Sanitario Nacional se debe elaborar un Plan de vigilancia epidemiológica apícola, cuyo objetivo es dar seguimiento a las actividades de control y saneamiento en las colmenas. Este Plan se debió incorporar en el Programa Nacional de Vigilancia Epidemiológica de Salud Animal de la DGPSA - MAGFOR; que obliga a los técnicos de salud animal de los territorios a incorporar en su plan de trabajo el seguimiento al rubro apícola, en cumplimiento a las normas sanitarias nacionales. Así

mismo, se ha trabajado en la Formación de dos Inspectores Sanitarios (ISA), a fin de contar con recurso humano especializado en sanidad apícola, quienes trabajarán coordinadamente con los técnicos de los territorios. Se fortalecerán los Laboratorios del MAGFOR y Universidad Nacional de Nicaragua - León (UNAN), entes oficiales para realizar y emitir los resultados del diagnóstico. Se dotaran a los mismos en nuevas metodologías para el diagnóstico de las enfermedades, diseño de manuales, equipamiento básico y Homologación de técnicas, con el fin de acercar los servicios de laboratorios al sector, con mecanismos de mercado. De igual forma, se implementará el monitoreo de impacto de las intervenciones y se fortalecerá al cofacilitador en la ejecución del proyecto, en ese sentido, y dada las características del plan que incluye 100% trabajo de campo a nivel nacional en zonas rurales dispersas, recolección y traslado de muestras en un máximo de 24 horas en termos para su conservación, inspecciones sanitarias oficiales, control sanitario en apiarios, se le dotará de un vehículo y dos motos para movilizarse y del financiamiento del recurso humano especializado directamente ligado al proyecto.

12.2. Componente II: Fortalecimiento de los actores y Funcionamiento de la Cadena de valor (\$291,300).

El Plan Nacional de Sanidad Apícola debe desarrollarse principalmente con el monitoreo sanitario anual de las colmenas de Nicaragua durante el período del proyecto, que permita conocer el estado sanitario anual y que facilite la toma de decisiones macro, en torno al manejo sanitario.

El proyecto se plantea la creación del Registro Nacional de los Apicultores de Nicaragua (RENAPIN) a fin de contar con información actualizada del sector que facilite su ordenamiento y genere información para la elaboración de políticas y normas del mismo. Así mismo, debe realizarse un pilotaje con el 100% de los apicultores beneficiarios en el proyecto suministrándoles la dosis inicial para el control de la varroa a lo cual se le dará seguimiento con los técnicos especializados para ello. Los

resultados de este pilotaje se sistematizarían y divulgarían con fines de demostrar los impactos y beneficios de la administración efectiva del tratamiento, de manera que los apicultores lo apliquen de forma continua en el futuro, según la situación sanitaria de sus colmenas.

En ese sentido se motivará la proveeduría de este tipo de insumos, lo cual se considera en un proyecto cuya formulación actualmente financia PYMERURAL con FUNICA denominado “mercado de servicios y tecnología para la cadena de miel”, el cual ha identificado 10 tecnologías y priorizado cinco, dentro de las cuales se encuentra el suministro de insumos veterinarios, actividad a ser impulsada con el sector privado.

Se organizarán planes de capacitación y difusión en diferentes etapas, que permitan mejorar el conocimiento sobre las enfermedades, prevención, diagnóstico y control, tanto a nivel del grupo técnico, como de los actores involucrados. A manera de pilotaje para el control y prevención de enfermedades, se proporcionará una dosis inicial para el tratamiento de la varroa a los beneficiarios del proyecto, esta prevención tiene incidencia directa en la reducción de enfermedades conexas.

Se vincularán a las universidades interesadas con el sector apícola para el desarrollo de proyectos de investigación orientados a los siguientes temas:

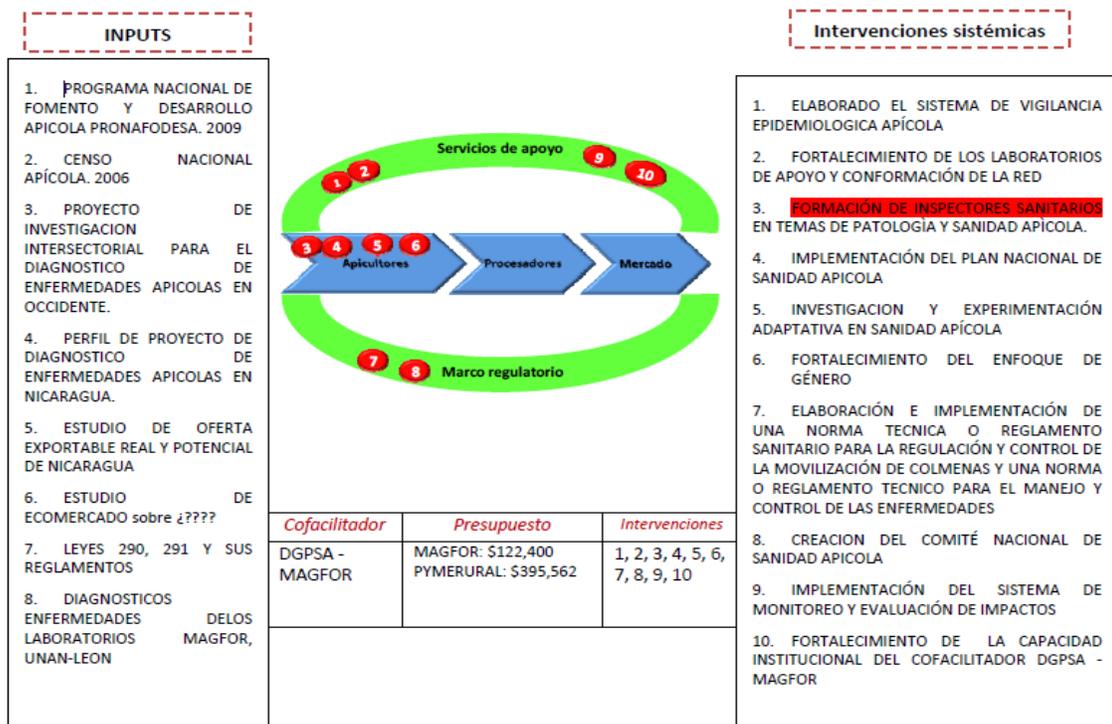
1. Evaluación de acaricidas orgánicos para el control de Varroa.
2. Eficacias de distintos principios activos en el control de Varroa.
3. Evaluación de daño económico de Varroa.
4. Estudio de la incidencia de Nosema Apis en la producción de miel en las distintas Regiones del país.
5. Evaluación del desarrollo estacional de Nosema apis.
6. Efecto de la Fumagilina en el control de la Nosemosis.

Se espera crear la “SUB-COMISION NACIONAL DE SANIDAD APICOLA”, en el seno de la CNAN, el cual estará integrado por 3 miembros de la CNAN, un experto temático, un técnico del MAGFOR, un inspector sanitario y el Director de Salud Animal de la DGPSA. Tendrá como función principal conocer y recomendar sobre la implementación, el seguimiento, resultados y la evaluación del Plan Sanitario; así como la toma de decisiones en aspectos que garanticen la buena marcha del plan.

12.3. Componente III: Fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del PLAN. Marco Regulatorio (\$19,500).

Se impulsará la elaboración e implementación de una Norma Técnica o Reglamento Sanitario para la Regulación y Control de la Movilización de Colmenas que ordene la explotación del recurso en las zonas de abundante floración y que a su vez evite la diseminación de enfermedades de una zona a otra.

Figura 6: Gráfica de Intervenciones sistémicas Proyecto Plan Sanitario



12.4. Componente IV: Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto (\$43,250)

Para implantar los mecanismos de seguimiento y evaluación del Proyecto, se financiará: (i) Contratación de técnico responsable del Monitoreo y Valoración de impacto (2.5 años);(ii) Asesoría y fortalecimiento en monitoreo de impacto al responsable de monitoreo contratado (iii) Entrenamiento en el manejo del software web para el monitoreo de impacto; (iv) Levantamiento de línea de base; (v) Realizar evaluaciones; (vi) Divulgación de los resultados del monitoreo y lecciones aprendidas del proyecto; (vii) Sistematización y divulgación de experiencias exitosas.

El programa PYMERURAL en el marco de la autoevaluación interna realizada en los meses de agosto a octubre del 2010, realizó una revisión técnica a la implementación del sistema de monitoreo y valoración de impacto (SMVI) por parte de los cofacilitadores²⁰ con el interés de mejorar su funcionamiento y buscar vías para la adaptación paulatina al estándar recomendado por el Comité de Donantes para el Desarrollo Empresarial (CDDE)²¹, el cual tiene como objetivos claves:

- ☞ Facilitar la medición y reporte de resultados por parte de los programas;
- ☞ Llegar a una comprensión compartida sobre la exactitud mínima aceptable en la valoración de los resultados, de forma que éstos sean tanto fidedignos como útiles

²⁰ Entidades del sector público o privado que ejecutando proyectos financiados por PYMERURAL.

²¹ El comité de donantes agrupa agencias financiadoras e intergubernamentales que trabajan en el alivio sostenible de la pobreza mediante el desarrollo del 'sector privado', referido a aquellas pequeñas y medianas empresas que proveen la mayor parte del empleo y la prosperidad en todo el mundo. Se constituyó de manera informal en 1979, cuando sus primeros miembros coincidieron en un encuentro auspiciado por el Banco Mundial. Hasta 2005, el Comité fue conocido como "Comité de Agencias Donantes para el Desarrollo de la Pequeña Empresa". <http://www.enterprise-development.org/page/measuring-and-reporting-results>

- ☞ En lo posible, medir un pequeño número de “indicadores de impacto universales²²” (escala, empleo e ingreso) de manera común, para que los donantes y otras entidades puedan agregar los impactos entre programas; y,
- ☞ Permitir que los programas empleen la medición de resultados en su gestión diaria, sobre todo para validar los supuestos en los que se ha fundamentado la lógica del programa.

12.5. Componente V: Fortalecimiento de Capacidades del CoFacilitador (\$63,430)

En el marco del Plan Sanitario Nacional se realizara el fortalecimiento de capacidades del MAGFOR a través de: (i) Contratación del Equipo Técnico; (ii) Realización de un Plan de fortalecimiento del Área Apícola de la DGPSA; (iii) Cofinanciamiento de demandas para fortalecer áreas críticas del Área Apícola; (iv) Fortalecimiento de la gestión técnica de MAGFOR para la ejecución del proyecto con PYMERURAL; (v) Cofinanciamiento de equipamiento básico para la ejecución del proyecto; y (vi) Capacitar al personal del Área apícola.

²² Es necesario anotar que los indicadores de impacto universales se refieren al impacto a nivel de empresa; traducirlo en impacto a nivel del hogar es un proceso delicado, sobre todo en cuanto respecta a la atribución, dado que las familias suelen tener varias fuentes de ingresos.

Tabla 22: Tabla resumen de proyecto:

| Sector / sub-sector | Apicultura | Cadena/Circuito | Cadena de Miel |
|-----------------------------------|--|------------------------|--|
| Zona Geográfica | Nacional, principalmente en los departamentos de: León, Chinandega, Boaco, Estelí, Madriz, Nueva Segovia, Matagalpa, Jinotega y Managua | Duración | 30 meses |
| Cofacilitador(es) | Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA) | Población participante | Directos: Hombres:403 y Mujeres 87 Indirectos: Hombres 468 y Mujeres 22 |
| Presupuesto Total | \$464,280 (cuatrocientos sesenta y cuatro mil doscientos ochenta dólares) | | |
| Aportes de las partes | PYMERURAL : \$345,030 (74.32%) aportados de los fondos que administra el MIFIC MAGFOR-DGPSA: \$119,250 (25.68%) | | |
| Objetivo Superior (FIN) | Contribuir a la reducción de la pobreza rural mediante el incremento de ingresos y empleos en la cadena de valor de miel de abejas | Indicadores | <ul style="list-style-type: none"> - El 50% de los pequeños apicultores beneficiarios aumentarán sus ingresos en un 15% al final del proyecto - Al menos 245 apicultores manifiestan mejoras en su nivel de vida respecto a vivienda, agua, saneamiento y educación de hijos - 25% de crecimiento en empleos permanentes al final del proyecto - 25% de crecimiento en empleos temporales al final del proyecto - El 10% del empleo permanente y temporal son mujeres y/o jóvenes |
| Objetivo del Proyecto (PROPOSITO) | Mejorar la productividad del sector apícola mediante la implementación del Plan Sanitario | | <ul style="list-style-type: none"> - 50% de los apicultores implementan el plan sanitario - 15% en aumento de la productividad de las colmenas de los apicultores que implementan el plan sanitario por reducción de pérdidas por platas y enfermedades - Se incrementan los volúmenes de exportación de miel en un 15% |
| Intervenciones | <ul style="list-style-type: none"> - Fortalecidos los laboratorios de apoyo y conformada la red - Formados los inspectores sanitarios - Implementado el plan nacional de sanidad apícola - Investigación y experimentación adaptativa - Implementadas acciones afirmativas en la equidad de género - Institucionalizado un plan de vigilancia epidemiológica apícola - Elaborada e implementada la norma técnica o reglamento sanitario para la regulación y control de la movilización de las colmenas - Creada y funcionando la sub-comisión nacional de sanidad apícola (CONASAP) - Implementado el sistema de monitoreo y valoración de impacto del proyecto - Fortalecida la capacidad institucional del cofacilitador MAGFOR-DGPSA | | |

Anexo 2: Resumen del perfil del proyecto.

VIII. RESUMEN DEL PERFIL DEL PROYECTO

| | | | | | |
|------------------------|---|---|--------|---------|-----|
| Nombre | : | PROYECTO "PLAN SANITARIO NACIONAL APÍCOLA" | | | |
| Sector / sub-sector | : | Apicultura | | | |
| Cadena/Circuito | : | Cadena de valor de miel | | | |
| Zona Geográfica | : | República de Nicaragua | | | |
| Duración | : | Tres años (treinta y seis meses) | | | |
| Co-facilitador(es) | : | DGPSA - MAGFOR | | | |
| Población participante | : | Hombres | 871 | Mujeres | 109 |
| Presupuesto Total | : | US\$ 491,930.00 (cuatrocientos noventa y un mil novecientos treinta dólares americanos netos) | | | |
| | | Aporte de las partes | | | |
| PYMERURAL | : | US\$ 372,530.00 (trescientos sesenta y ocho mil treinta dólares americanos netos) | 75.73% | | |
| DGPSA - MAGFOR | : | US\$ 119,400.00 (ciento diecinueve mil cuatrocientos dólares americanos netos) | 24.27% | | |
| Otros | : | | | | |

Anexo 3: Matriz de Marco Lógico del proyecto.

V. MARCO LÓGICO GENERAL PARA INTERVENCIONES EN LA CADENA

| DESCRIPCIÓN | INDICADORES | MEDIOS DE VERIFICACIÓN | SUPUESTOS |
|--|---|---|--|
| <p>Objetivo Superior</p> <p>Contribuir a la reducción de la pobreza rural mediante el incremento de ingresos y empleos en la cadena de valor de la MIEL DE ABEJAS</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El 50% de los apicultores (490) obtienen ingresos totales por ventas de USD\$777,630 al final del proyecto⁴. Al menos 245 apicultores manifiestan mejoras en su nivel de vida respecto a sus viviendas y acceso a servicios básicos y a educación de los (as) hijos (as) • 25% de crecimiento en empleos permanentes al final del proyecto • 25% de crecimiento en empleos temporales al final del proyecto • El 10% del empleo permanente y temporal son mujeres y/o jóvenes | <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de monitoreo y valoración de impacto (SMVI) | <ul style="list-style-type: none"> • Se mantiene la estabilidad macroeconómica, política y del entorno empresarial actual • Fenómenos naturales no afectan drásticamente el área rural |
| <p>Objetivos del Proyecto</p> <p>Mejorar la Productividad del Sector Apícola mediante la implementación del Plan Sanitario</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 50% de los apicultores implementan el plan sanitario • Se incrementa en un 30% la cantidad de colmenas del país en los productores actuales • 15% en aumento de la productividad de las colmenas de los apicultores que implementan el plan sanitario. por reducción de pérdidas por plagas y enfermedades • Se incrementa los volúmenes de exportación de miel en un 16% a nivel país | <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de monitoreo y valoración de impacto (SMVI) | <ul style="list-style-type: none"> • Productores de miel de abejas con voluntad de proporcionar información para el SMVI. |

⁴ Cálculos basados en el Censo Nacional de Apicultura del 2006.

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| COMPONENTES | INDICADORES | MEDIOS DE VERIFICACIÓN | SUPUESTOS |
|--|--|---|---|
| Componente I: Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo | | | |
| 1.2 FORTALECIDOS LOS LABORATORIOS DE APOYO Y CONFORMADA LA RED | <ul style="list-style-type: none"> Al menos 2 laboratorios fortalecidos al cabo del proyecto y funcionando en red Capacitado el 100% del personal de los laboratorios para el diagnóstico de las 5 enfermedades 100% del personal de los laboratorios son mujeres. | <ul style="list-style-type: none"> Informes de consultorías Informes periódicos del proyecto Memorias de actividades Listas de participantes Cartas de solicitud Actas de entrega Fotografías | |
| 2.1. FORMADOS LOS INSPECTORES SANITARIOS | <ul style="list-style-type: none"> Al menos 2 Inspectores Sanitarios y 10 técnicos del MAGFOR formados en sanidad apícola Al menos el 20% de los técnicos del MAGFOR participantes en el proyecto son mujeres Al menos 3 cursos de Sanidad apícola desarrollados Al menos 2 pasantías desarrolladas Al menos un curso para el manejo sanitario en Criaderos de Reinas desarrolladas | <ul style="list-style-type: none"> SMVI Informes de consultorías Informes periódicos del proyecto Memorias de actividades Listas de participantes y certificados de participación. Fotografías | <ul style="list-style-type: none"> Se contara con el suficiente número de técnicos del MAGFOR para el desarrollo del proyecto |
| Componente II: Fortalecimiento de los actores y funciones de la Cadena de Valor | | | |
| 2.1. IMPLEMENTADO EL PLAN NACIONAL DE SANIDAD APICOLA | <ul style="list-style-type: none"> 50% de los apicultores implementan el PLAN Al menos el 90% de los apicultores(as) del país registrados en el RENAPIN Fortalecida la oficina del MAGFOR responsable del plan sanitario. Al menos el 80% de las apicultoras registradas en el RENAPIN son beneficiadas con los tratamientos veterinarios para sus apiarios. | <ul style="list-style-type: none"> Documentos de los planes por enfermedad Resultados de los análisis de laboratorio Informes periódicos del proyecto Memorias de cursos Criterios de selección de apicultores para la entrega de tratamientos veterinarios Actas de entrega de los tratamientos veterinarios Fotografías Mapas y rutas epidemiológicas RENAPIN instalado y funcionando Informes generados por el RENAPIN | <ul style="list-style-type: none"> Existe voluntad e interés de los apicultores para implementar acciones que que garanticen el mejoramiento continuo de sus empresas Las condiciones medio ambientales favorecen el desarrollo de las actividades del proyecto Existen universidades nacionales interesadas en trabajar en la investigación sanitaria apícola |

| COMPONENTES | INDICADORES | MEDIOS DE VERIFICACIÓN | SUPUESTOS |
|---|---|--|---|
| 2.2. INVESTIGACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN ADAPTATIVA | <ul style="list-style-type: none"> Al menos 2 universidades trabajando en investigación adaptativa Al menos 6 trabajos de investigación desarrollados y publicados, en respuesta a necesidades sanitarias de la cadena Máximo 50% de los apicultores(as) que implementan el plan sanitario, aplican al menos 2 de las recomendaciones de los trabajos de investigación con fundamento científico | <ul style="list-style-type: none"> Protocolos de las investigaciones Documentos de las investigaciones Copia de las publicaciones realizadas Cartas de solicitud Listas de participantes Fotografías | <ul style="list-style-type: none"> |
| 2.3. Implementadas acciones afirmativas en la equidad de género | <ul style="list-style-type: none"> Un diagnóstico que identifique barreras de género para la actividad apícola. Se apoyan al menos 6 acciones afirmativas para reducir las barreras identificadas en el diagnóstico | <ul style="list-style-type: none"> Documento del diagnóstico Informes periódicos del proyecto Listas de participantes Memorias de talleres Fotografías Cartas de solicitud | |
| Componente III: Fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan sanitario | | | |
| 1.1. Institucionalizado un plan de vigilancia epidemiológica apícola | <ul style="list-style-type: none"> Un Plan de Vigilancia Epidemiológica Apícola institucionalizado e integrado dentro del programa nacional de vigilancia epidemiológica El plan de vigilancia aprobado con la CNAN y el Comité Nacional de Sanidad (CONASAP) | <ul style="list-style-type: none"> Acuerdo Ministerial Documento del Sistema Informe de consultoría Informes periódicos del proyecto Mapas epidemiológicos Sistema de diagnóstico y control ON-LINE (SDC) | <ul style="list-style-type: none"> Existen los recursos suficientes para la elaboración del Sistema Existen en la América Latina especialistas para el desarrollo de los servicios de apoyo Existirá acompañamiento del MAGFOR a través de DGPSA para la realización del Sistema |
| 3.1. ELABORADA E IMPLEMENTADA LA NORMA TÉCNICA O REGLAMENTO SANITARIO PARA LA REGULACIÓN Y CONTROL DE LA MOVILIZACIÓN DE COLMENAS | <ul style="list-style-type: none"> Una Norma técnica o Reglamento elaborado y divulgado Al menos el 40% de apicultores(as) que practican trashumancia implementan la Norma Técnica o Reglamento para la Regulación y Control de la Movilización de las colmenas | <ul style="list-style-type: none"> Anteproyectos de las Normas técnicas o Reglamentos Normas técnicas o Reglamentos publicados en el diario oficial Informes de consultorías Informes periódicos del proyecto Publicaciones de las Normas | <ul style="list-style-type: none"> Instituciones públicas con voluntad política para apoyar el desarrollo de las normas técnicas Apicultores (as) con disposición e interés para apoyar la implementación de las |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| COMPONENTES | INDICADORES | MEDIOS DE VERIFICACIÓN | SUPUESTOS |
|--|---|---|--|
| 3.2. CREADO LA SUB-COMISION NACIONAL DE SANIDAD APÍCOLA (CONASAP) | <ul style="list-style-type: none"> Una sub comisión nacional de Sanidad Apícola (participan 3 miembros de la CNAN, un experto temático, un técnico del MAGFOR, un inspector sanitario y el Director de Salud Animal de la DGPSA) Plan de trabajo anual elaborado participativamente MAGFOR lidera e institucionaliza el espacio en su organización | <ul style="list-style-type: none"> Acta de conformación del comité de Sanidad Apícola Plan de trabajo Informes y/o memorias Listas de participantes Libro de actas Memorias | <p>normas</p> <ul style="list-style-type: none"> Instituciones públicas y privadas con voluntad política para participar en el CONASAP |
| Componente IV: Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto | | | |
| 4.1. IMPLEMENTADO EL SISTEMA DE MONITOREO Y VALORACIÓN DE IMPACTOS | <ul style="list-style-type: none"> SMVI adaptado, transferido e implementado Realizada la línea de base 2 mediciones realizadas | <ul style="list-style-type: none"> Informes periodicos del proyecto SMVI del proyecto Ayudas memorias Documentos divulgados Mapas | <ul style="list-style-type: none"> Existe voluntad de los apicultores (as) en brindar información para el sistema de monitoreo |
| Componente V: Fortalecimiento de Capacidades del Co-Facilitador | | | |
| 5.1. FORTALECIDA LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DEL COFACILITADOR DGPSA – MAGFOR | <ul style="list-style-type: none"> Al menos se han cofinanciado 6demandas para fortalecer áreas técnica y administrativas de la unidad apícola Al menos dos capacitaciones por año al personal del Área apícola vinculados con la ejecución del proyecto. | <ul style="list-style-type: none"> Plan Informes Lista de participantes | <ul style="list-style-type: none"> Facilitador con voluntad para apoyar el plan de fortalecimiento Existe voluntad del cofacilitador para participar en acciones que fortalezca su rol |

Anexo 4: Matriz de fuentes e instrumentos de recolección de datos según criterios de evaluación.

| EVALUACION INTERMEDIA PROYECTO PLAN SANITARIO APICOLA DE NICARAGUA | | | | | | |
|--|---------------|------------------------|--|--------------------------------------|-------------|--|
| Matriz de fuentes e instrumentos de recolección de datos según criterios de Evaluación | | | | | | |
| Aspectos a cubrirse por la Evaluación | Swiss Contact | Autoridades del MAGFOR | Comisión Nacional Apicultores de Nicaragua | Cooperativas y grupos de productores | Apicultores | Documentos Institucionales y Bibliografía en General |
| Pertinencia o Relevancia | AD y EP | EP y AD | EP | EN | EN | AD |
| Eficiencia | D | EP y AD | NA | NA | NA | AD |
| Eficacia | D | EP y AD | EP | EN | EN | AD |
| Apropiación | | EP y AD | EP | EN | EN | AD |

AD: Análisis Documental; EP: Entrevista personal; EN: Encuesta; NA: No aplica

Fuente:

Anexo 5: Encuesta aplicada a apicultores

Fecha: _____ Boleta: _____

EL PRESENTE CUESTIONARIO SE HA ELABORADO PARA RECOPIAR INFORMACIÓN Y VERIFICAR CON LOS BENEFICIARIOS LA IMPORTANCIA Y CONVENIENCIA DE LAS ACCIONES REALIZADAS POR EL “PROYECTO PLAN SANITARIO APÍCOLA DE NICARAGUA”, LO QUE A SU VEZ PERMITIRÁ ENCAMINAR ACCIONES OPORTUNAS PARA ALCANZAR LAS DIFERENTES METAS PREVISTAS.

PARTE I:

A. DATOS GENERALES

| | |
|----------------------|--|
| A1.- Departamento | |
| A2.- Municipio | |

| | |
|----------------|--|
| 5)46-55 | |
| 6)56-65 | |
| 7)66años o más | |

| | |
|------------------------------------|--|
| Nombre del productor ²³ | |
| Cédula | |
| Teléfono | |
| Dirección | |
| Barrio | |
| Comarca | |
| Comunidad | |

A5-Nivel de Escolaridad:

| | |
|--------------------------|--|
| No sabe leer ni escribir | |
| Primaria | |
| Secundaria | |
| Técnico | |
| Universitario | |
| Otro | |

A3.- Sexo:

| | |
|-------------|--|
| 1.Femenino | |
| 2.Masculino | |

A6.-: En que condición realiza su negocio

| | |
|--------------------|--|
| Persona Natural | |
| Asociado-colectivo | |

A4.- Edad:

| | |
|-----------------|--|
| 1)16 – 20 años | |
| 2) 21-25 | |
| 3) 26-35 | |
| 4)36-45 | |

A7.- Si lo realiza como asociado-colectivo, como se llama esta asociación:

A8.- Ocupa algún cargo de dirección:

| | |
|----|--|
| Si | |
| No | |

²³ Datos a procesar en Excell.

A.-9 Recibe asistencia técnica

| | |
|----|--|
| Si | |
| No | |

A.13.- Si ha recibido capacitación, de dónde proviene:

| | |
|-----------------|--|
| Gobierno | |
| De la alcaldía | |
| De ONG | |
| De particulares | |

A.10 Si recibe asistencia técnica, de donde proviene:

| | |
|-----------------|--|
| Gobierno | |
| De la alcaldía | |
| De ONG | |
| De particulares | |

A.14.- Como califica Usted esta asistencia

| | |
|---------------------|--|
| Muy Buena | |
| Buena | |
| Regular | |
| Mala | |
| No sabe/no responde | |

A.-11 Cómo califica Usted esta asistencia

| | |
|---------------------|--|
| Muy Buena | |
| Buena | |
| Regular | |
| Mala | |
| No sabe/no responde | |

A.15 En el tiempo que ha sido beneficiario del Plan Sanitario apícola ha tenido oportunidad de acceder a créditos, financiamiento o donaciones?

| | |
|----|--|
| Si | |
| No | |

A.12: Ha recibido capacitación alguna en el tiempo de aplicación del Plan Sanitario

| | |
|----|--|
| Si | |
| No | |

A.16.- Si ha recibido créditos, financiamiento o donaciones, de donde proviene:

| | |
|-----------------|--|
| Gobierno | |
| De la alcaldía | |
| De ONG | |
| De particulares | |

PARTE II: OBJETIVO SUPERIOR: contribuir a la reducción de la pobreza rural mediante el incremento de ingresos y empleos en la cadena de valor de la MIEL DE ABEJAS

B. INDICADOR 1: EL 50% DE LOS APICULTORES BENEFICIARIOS AUMENTARÁN SUS INGRESOS POR VENTAS DE PRODUCTOS APÍCOLAS (C\$/CICLO) EN UN 15% AL FINAL DEL PROYECTO.

B1.- ¿Cuáles fueron sus ingresos por actividad apícola durante el periodo 2010-2011?

| Fuente | Cantidad | U/M | Precio Unitario US\$ | Total | Costos de producción | Ingreso neto |
|--------------------------------|----------|-----|----------------------|-------|----------------------|--------------|
| 1.Miel | | | | | | |
| 2. Polen | | | | | | |
| 3.Cera | | | | | | |
| 4.Servicios Apícolas | | | | | | |
| 5.VentasColmenas | | | | | | |
| 6.Productos con Valor Agregado | | | | | | |
| 7.Otros | | | | | | |

B2.- Ingresos de otras actividades económicas en el periodo 2010-2011

| Actividad Económica | Ingresos |
|-----------------------|----------|
| 1.Ganadería | |
| 2.Agricultura | |
| 3.Especies menores | |
| 4.Otros (especifique) | |
| | |

C. INDICADOR 3: 25% DE CRECIMIENTO EN EMPLEOS PERMANENTES AL FINAL DEL PROYECTO.E. Permanente (20 días al mes por 12 meses o 240 al año).

C1..- GENERACIÓN DE EMPLEO PERMANENTE.

| Número de trabajadores | Sexo | | Jóvenes | |
|------------------------|-----------|----------|-------------------------|-------------------------|
| | Masculino | Femenino | Masculino (15 a 25años) | Femenino (15 a 25 años) |
| | | | | |

D. INDICADOR 4: 25% DE CRECIMIENTO EN EMPLEOS TEMPORALES AL FINAL DEL PROYECTO.

D1.- GENERACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL.

| Número de trabajadores | Sexo | | Jóvenes | | Tiempo que trabaja | | | |
|------------------------|-----------|----------|--------------------------|-------------------------|--------------------|----|--------------|---------------|
| | Masculino | Femenino | Masculino (15 a 25 años) | Femenino (15 a 25 años) | Meses año | al | Días por mes | Horas por día |
| | | | | | | | | |

D2.- Cuantos de sus empleados permanentes y temporales reciben los siguientes beneficios?

| Beneficios | PERMANENTE (1) | | TEMPORAL(2) | | Salario Diario en C\$ (3) | | | |
|---|----------------|----------|-------------|----------|---------------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | Masculino | Femenino | Masculino | Femenino | Perm. Femenino | Perm. Masculino | Temp. Femenino | Temp. Masculino |
| 1.Pago en efectivo | | | | | | | | |
| 2.Aguinaldo | | | | | | | | |
| 3.Contrato por escrito | | | | | | | | |
| 4.Vacaciones | | | | | | | | |
| 5.Seguro Social | | | | | | | | |
| 6.Alimentación | | | | | | | | |
| 7.Otros beneficios adicionales a la ley (enumere) | | | | | | | | |
| Total | | | | | | | | |

PARTE III: OBJETIVOS DEL PROYECTO: MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR APÍCOLA MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN SANITARIO

E. INDICADOR 6: 50% DE LOS BENEFICIADOS DIRECTOS IMPLEMENTAN EL PLAN SANITARIO, SEGÚN CRITERIOS MÍNIMOS DEFINIDOS, AL FINAL DEL PROYECTO.

E1.- Tiene conocimiento de las enfermedades que afectan su apiario producto de muestreos del MAGFOR.

| Enfermedades | Marque con una "x" | Ha recibido resultados del muestreo |
|-------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| 1. Nosemosis | | |
| 2. Acariosis | | |
| 3. Virosis | | |
| 4. Loque Americano | | |
| 5. Loque Europeo | | |
| 6. Amebiasis | | |
| 7. Varroasis | | |
| 8. Tropilaelaps | | |
| 9. Otros (especificar): | | |

E2.- Han realizado muestreos de plagas y enfermedades en su apiario?

| | |
|-------|--|
| 1. Si | |
| 2. No | |

E3.- Quien lo ha realizado?

| | |
|--------------|--|
| 1. Oficial | |
| 2. Apicultor | |

E4.- Con qué frecuencia realizan el muestreo?

| | |
|--------------|--|
| 1. Semanal | |
| 2. Quincenal | |
| 3. Mensual | |
| 4. Anual | |

E5.- Cuenta con un plan sanitario apícola

| | |
|-------|--|
| 1. Si | |
| 2. No | |

E6.- Que tipos de productos utiliza para el control de plagas y enfermedades?

| Tipo de producto | Dosis | Volumen | Dónde lo obtuvo | Cada cuánto lo aplica | En que meses lo aplica |
|-----------------------|-------|---------|-----------------|-----------------------|------------------------|
| 1.Timol | | | | | |
| 2.Acido Oxálico | | | | | |
| 3.Acido Fórmico | | | | | |
| 4.Check mite | | | | | |
| 5.Bayvarol | | | | | |
| 6.Apistan | | | | | |
| 7.Terramicina | | | | | |
| 8.Oxcitretetraciclina | | | | | |
| Otros (especifique) | | | | | |

F. Indicador 7: Se incrementan en un 30% la cantidad de colmenas del país en los productores actuales.

F1.- ¿Cuál es el número de colmenas productivas que posee? _____

| | |
|-----------------------|--|
| 1.Grande (Más de 400) | |
| 2.Mediano (101 a 400) | |
| 3.Pequeños (21 a 100) | |
| 4. Micro (1 a 20) | |

G. Indicador 8: Al finalizar el proyecto se incrementa en promedio el 15% de la productividad de las colmenas (Kg/colmena) de los apicultores que implementan el plan sanitario.

G1.- De estas describa por apiario cuanta son:

| Nombre del Apiario | Productiva | Núcleo | Cámara de cría |
|--------------------|------------|--------|----------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| TOTAL | | | |

G2.- Cuál es el rendimiento por colmena kg/año.

G3.- Tipo de producción apícola

| | |
|----------------|--|
| 1.Convencional | |
| 2.Orgánica | |

PARTE IV: COMPONENTE III: FORTALECIMIENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS VINCULADAS AL DESARROLLO DEL PLAN SANITARIO.

H. Indicador 30: Al menos el 40% de apicultores (as) que practican trashumancia implementan la Norma Técnica o Reglamento para la regulación y control de la movilización de las colmenas.

H1.- Describa que tipo de apicultura realiza?

| | |
|--------------------------|--|
| 1. Sedentaria y/o fija | |
| 2. Trashumante y/o móvil | |

I. Indicador: Al final del primer año se cuenta con una norma oficial para regular la movilización de colmenas en el territorio nacional.

I1.- Ha recibido información sobre condiciones básicas para la movilización de colmenas

| | |
|------|--|
| 1.Si | |
| 2.No | |

I2.- Que medios utiliza para transportarlas? _____

I3.- Hora de movilización _____

I4.- Meses en que realiza la trashumancia _____

I5.- De qué zona geográfica a qué zona mueve las colmenas: De _____ a _____.

I6.- Cantidad de colmenas que movilizo en año pasado _____

I7.- Antes de transportar el apiario cuáles son actividades que usted realiza?

I8.- Principales problemas que enfrenta en este proceso?

Nombre y Firma del Apicultor

Anexo 6: Cuestionario aplicado a los funcionarios del PSAN en la DGPSA-MAGFOR.**OBJETIVOS DEL PROYECTO: Mejorar la Productividad del Sector Apícola mediante la implementación del Plan Sanitario**

1. Indicador 9: Se incrementa los volúmenes de exportación de miel en un 16% a nivel país, al finalizar el proyecto.

Registrar el Incremento en el volumen de exportación de la miel medido en toneladas por año.

| Ciclo Anual | Volumen de Producción Ton. | Exportaciones Ton. | Variación en el volumen de producción. | Variación en el volumen de exportaciones. |
|-------------|----------------------------|--------------------|--|---|
| 2000 | 150.8 | 105.6 | | |
| 2001 | 79.5 | 55.6 | -71.30 | -50 |
| 2002 | 145.3 | 101.7 | 65.80 | 46.1 |
| 2003 | 221.6 | 177.3 | 76.30 | 75.60 |
| 2004 | 295.2 | 255.8 | 73.60 | 78.50 |
| 2005 | 215.4 | 172.3 | -79.80 | -83.50 |
| 2006 | 387.6 | 323.1 | 172.20 | 150.80 |
| 2007 | 214.44 | 178.7 | -173.16 | -144.40 |
| 2008 | 437.28 | 349.82 | 222.84 | 171.12 |
| 2009 | 326.7 | 272.25 | -110.58 | -77.57 |
| 2010 | | | | |
| 2011 | | | | |

Componente I: Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo.

Las siguientes aseveraciones se contestan si o no, según el caso, adjuntando de ser posible. la evidencia que sustenta la respuesta.

Componente: Fortalecidos los laboratorios de apoyo y conformada la red.

| INDICADOR | SI | NO | EVIDENCIA | OBSERVACIONES |
|---|----|----|-----------|---------------|
| 2. <u>Indicador 10:</u> Al menos 2 laboratorios fortalecidos al cabo del proyecto y funcionando en red. | | | | |
| ¿Cuántos diagnósticos ha realizado para el sector apícola? | | | | |

| | |
|---|--|
| ¿Qué dificultades han tenido en este proceso? | |
|---|--|

| INDICADOR | SI | NO | EVIDENCIA | OBSERVACIONES |
|---|----|----|-----------|---------------|
| 3. Al finalizar el proyecto se ha establecido al menos un proveedor de productos orgánicos alternativos para el control de varroa. | | | | |
| . Qué esfuerzo ha realizado MAGFOR para que en el país haya un proveedor de producto orgánico? | | | | |

| INDICADOR | SI | NO | EVIDENCIA | OBSERVACIONES |
|---|-------------------|-----------------|----------------|---------------|
| 4. Fortalecida la capacidad técnica de al menos 5 apicultores y técnicos de organizaciones en el Monitoreo de campo y control de enfermedades apícolas, y al final del proyecto un total 10. | | | | |
| Tipo de Participante | No. Participantes | | Tema del Curso | |
| Apicultores | | | | |
| Técnicos de Organizaciones | | | | |
| | | | | |
| INDICADOR | SI | NO | EVIDENCIA | OBSERVACIONES |
| 5. <u>Indicador 13:</u> Al menos 2 Inspectores Sanitarios y 10 técnicos territoriales del MAGFOR en el monitoreo de campo y control de enfermedades apícolas. | | | | |
| Total Inspectores: | | Total Técnicos: | | |

| Tipo de Participante | No. Participantes | Tema del Curso |
|------------------------|-------------------|----------------|
| Inspectores Sanitarios | | |
| Técnicos territoriales | | |

| INDICADOR | SI | NO | EVIDENCIA | OBSERVACIONES |
|--|----|------------------------|-----------|---------------|
| 6. Indicador 14: Al menos el 20% de los técnicos del MAGFOR participantes en el proyecto son mujeres. | | | | |
| Total de participantes: | | Participantes Mujeres: | | |

Componente II: Fortalecimiento de los actores y funciones de la cadena de valor.

Las siguientes aseveraciones se contestan si o no, según el caso, adjuntando de ser posible. la evidencia que sustenta la respuesta.

| INDICADOR | SI | NO | EVIDENCIA | OBSERVACIONES |
|--|----|----|-----------|---------------|
| 7. Indicador 19: Al final del proyecto se cuenta con un registro oficial de apicultores funcionando con al menos 80% apicultores (as) registrados según criterios de inscripción. (RENAPIN) | | | | |
| Número de apicultores registrados a nivel nacional por el MAGFOR: | | | | |

| INDICADOR | SI | NO | EVIDENCIA | OBSERVACIONES |
|---|----|----|-----------|---------------|
| 8. Indicador 21: Al menos el 80% de las apicultoras registradas en el RENAPIN son beneficiadas con los tratamientos veterinarios para sus apiarios | | | | |
| Número de apicultoras beneficiadas con tratamientos veterinarios. | | | | |

Componente: Investigación y experimentación adaptativa.

| INDICADOR | SI | NO | EVIDENCIA | OBSERVACIONES |
|--|----|----|-----------|---------------|
| 9. Indicador 22: Al menos 1 universidad coordina con el proyecto la realización de investigaciones apícolas involucrando a jóvenes estudiantes de sus recintos. | | | | |
| Investigación y universidad que la está llevando a cabo: | | | | |

Componente III: Fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan sanitario.

Las siguientes aseveraciones se contestan si o no, según el caso, adjuntando de ser posible. la evidencia que sustenta la respuesta.

Componente: Institucionalizado un plan de vigilancia epidemiológica apícola.

| INDICADOR | SI | NO | EVIDENCIA | OBSERVACIONES |
|--|----|----|-----------|---------------|
| 10. Indicador 27: Al finalizar el proyecto se ha institucionalizado y está funcionando el plan de vigilancia epidemiológica apícola en el MAGFOR. | | | | |
| ¿Existe avances en la institucionalización del Plan? ¿Cómo se integra el Plan de Vigilancia Epidemiológica Apícola en el país? ¿El Plan de vigilancia epidemiológica apícola forma parte del sistema de | | | | |

| | | | | |
|---|----|----|-----------|---------------|
| vigilancia y forma parte del plan de trabajo de los técnicos territoriales del MAGFOR? | | | | |
| INDICADOR | SI | NO | EVIDENCIA | OBSERVACIONES |
| 11. Indicador 28: Al finalizar el proyecto la CONASAP asume su rol de acuerdo a lo establecido en el Plan de Vigilancia Epidemiológica. | | | | |
| ¿Cuál ha sido el rol de la CONASAP en el Plan de Vigilancia Epidemiológica? ¿CONASAP cuenta con un plan de trabajo en dónde se establece su participación con la demanda de la CNAN? ¿Cómo está funcionando CONASAP actualmente? | | | | |

Componente: Elaborada e implementada la norma técnica o reglamento sanitario para la regulación y control de la movilización de colmenas.

| | | | | |
|---|----|----|-----------|---------------|
| INDICADOR | SI | NO | EVIDENCIA | OBSERVACIONES |
| 12. Indicador 29: Una Norma Técnica o Reglamento elaborado y divulgado para regular la movilización de colmenas en el territorio nacional. | | | | |
| Qué avances se han realizado para la elaboración de una norma oficial para regular la movilización de colmenas en el territorio nacional. | | | | |

Anexo 7: Diseño y construcción de las preguntas que guiarán el proceso de evaluación según criterios de Evaluación.

| CRITERIO DE EVALUACIÓN | PREGUNTAS CLAVES |
|------------------------|--|
| PERTINENCIA | i. ¿En qué medida el proyecto se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo Humano del país? |
| | ii. ¿Responde el proyecto a las necesidades de la población beneficiaria? |
| | iii. ¿La estrategia de asistencia técnica y capacitación es adecuada para lograr los objetivos y resultados del proyecto? |
| | iv. ¿Los indicadores definidos permiten una adecuada medición del avance hacia los resultados esperados del programa? |
| | v. ¿Cuál es la calidad y utilidad del sistema de monitoreo y seguimiento? |
| RELEVANCIA | i. ¿El diseño del proyecto es el adecuado para lidiar con el/los problema/s que enfrentan los apicultores con relación a la sanidad? |
| | ii. ¿Qué factores internos y externos han ejercido influencia en la habilidad de los grupos beneficiarios para lograr los objetivos proyectados? |
| | iii. ¿El proyecto se mantiene relevante considerando posibles cambios de contexto? |
| | iv. ¿Hay necesidad de reformular el diseño del proyecto dados los cambios en el país, sector, contexto operativo? |
| EFICIENCIA | i. ¿El proyecto, ha alcanzado el número esperado de beneficiarios (as) dentro del tiempo esperado? |
| | ii. ¿Las actividades del proyecto están alineadas con el cronograma de actividades tal como se definió por el equipo de proyecto y los planes de acción anual? |
| | iii. ¿Las actividades y desembolsos se han realizado conforme lo programado? |
| EFICACIA | i. ¿En qué medida se han alcanzado los resultados del proyecto? |
| | ii. ¿Cuál ha sido el progreso en términos cualitativos y cuantitativos en los resultados del programa? |
| | iii. ¿Cuál ha sido el avance de los indicadores previstos del programa? |
| | iv. ¿Cuáles han sido los factores internos y externos que han influido en el logro o no de los resultados? |
| COBERTURA | i. ¿Número de apicultores que han asumido el plan sanitario apícola impulsado por el MAGFOR - DGPSA? |
| | ii. ¿Número de productores apícolas que han sido asistidos técnicamente por parte de personal del Proyecto Apícola de Nicaragua? |
| | iii. ¿Número de apicultores que recibieron tratamientos veterinarios para control de enfermedades por parte del PSAN? |
| | iv. ¿Número de apicultores a quienes se les ha levantado muestras? |
| CALIDAD | i. ¿La calidad de los productos se han correspondido con los términos de referencia y/o con lo indicado en el proyecto? |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 8 : Matriz de Evaluación Intermedia, Criterios de Valoración para el cumplimiento de Indicadores y Llenado de matriz de evaluación con los resultados de la etapa de campo (encuestas).

8.1.: Formato de Matriz de Evaluación Intermedia.

EVALUACION PROYECTO PLAN SANITARIO APICOLA DE NICARAGUA

Matriz de Evaluación Intermedia

| No. | Criterio de Evaluación (Dimensión) | Meta | Indicador | Forma de cálculo | Fuente/ Instrumento | Resultado de la medición para la evaluación de medio término | Resultado (% de cumplimiento con relación a la meta) | Ejecutada en tiempo | Calidad del producto | Valoración de cumplimiento con relación a la meta (ver escala) | Observación |
|-----|------------------------------------|------|-----------|------------------|---------------------|--|--|---------------------|----------------------|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

Fuente: Elaboración propia.

Elementos que componen la tabla de evaluación:

1. No. : Orden del indicador en la tabla.
2. Dimensión: Identifica la dimensión o foco de gestión que mide el indicador (eficiencia, eficacia, cobertura, calidad, etc.)
3. Meta: Resultados especificados en términos de cantidad o tiempo (por lo general ambos), que se refieren a insumos, productos, efectos o impactos.
4. Indicador: Expresión verbal que identifica al indicador y expresa lo que se desea medir con él.
5. Forma de cálculo: Expresión matemática que establece la relación entre dos o más variables. Para homologar datos se calcula en porcentaje.
6. Fuente/Instrumento: De dónde se extraerán los datos para medir el cumplimiento de los indicadores (apicultores, técnicos, funcionarios, documental, etc.) y con qué instrumento se recopilará la información (encuesta, entrevista, documento).
7. Resultado de la medición para la evaluación de medio término: Resultado del indicador al momento de la medición, independientemente de la fecha de su cumplimiento final, siendo una relación simple de las variables.

8. Resultado (% de cumplimiento con relación a la meta): Resultado del indicador con relación a la meta comprometida, midiendo el grado de cumplimiento de la meta al momento de la medición.
9. Ejecutada en tiempo: Calificación del cumplimiento del indicador según cronograma de cumplimiento.
10. Calidad del producto: Ejecución del producto (bien o servicio) en tiempo y forma.
11. Valoración de cumplimiento con relación a la meta (ver escala): Jerarquización de la valoración en atención a los resultados.
12. Observación: Información adicional que contribuya al análisis de la información.

Anexo 8.2. : Criterios de valoración para el cumplimiento de indicadores.

| Calificación | Porcentaje cumplimiento de los indicadores de acuerdo a la meta. | Condiciones |
|---------------|--|---|
| 1: Deficiente | 1-40 | Hay un rezago considerable en el cumplimiento de las metas previstas. |
| 2: Regular | 41 - 60 | El indicador no se cumple a cabalidad. Se requieren grandes esfuerzos para alcanzar las metas. |
| 3: Bueno | 61 - 80 | El indicador está en proceso de cumplimiento requiriendo mucho esfuerzo para alcanzar las metas programadas. |
| 4: Muy Bueno | 81 - 90 | El indicador se cumple alcanzando justamente las metas programadas, ó el indicador está en proceso de cumplimiento de las metas programadas requiriendo de un esfuerzo menor para alcanzarlas totalmente. |
| 5: Excelente | 91 - 100% | El indicador se cumple, sobrepasando las metas planeadas. |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 8.3. : Criterio de calidad (eficacia)

| Criterio | Condiciones |
|-------------------|---|
| Con mucha calidad | En tiempo, cubre términos de referencia y solides de la fuente |
| Con calidad | En tiempo, cubre términos de referencia y poca fuentes de verificación |
| Poca calidad | A destiempo, cubre los términos de referencia y con pocas fuentes de verificación. |
| Sin calidad | A destiempo, no cubre los términos de referencia y con pocas fuentes de verificación. |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 8.4. : Llenado de matriz de evaluación²⁴ con los resultados de la etapa de campo (encuesta).

Matriz de evaluación intermedia de indicadores del PSAN.

| Matriz de Evaluación Intermedia | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|---|-------------------------------|--|--|---------------------|----------------------|--|---|
| No. | Criterio de Evaluación (Dimensión) | Meta | Indicador | Forma de cálculo | Fuente/ Instrumento | Resultado de la medición para la evaluación de medio término | Resultado (% de cumplimiento con relación a la meta) | Ejecutada en tiempo | Calidad del producto | Valoración de cumplimiento con relación a la meta (ver escala) | Observación |
| Fin: Contribuir a la reducción de la pobreza rural mediante el incremento de ingresos y empleos en la cadena de valor de la MIEL DE ABEJAS | | | | | | | | | | | |
| 1 | Eficacia / Cobertura | El 50% (490) de los pequeños apicultores beneficiarios aumentarán sus ingresos en un 15% al final del proyecto. | Porcentaje de los pequeños apicultores (as) beneficiarios que aumentarán sus ingresos en un 15% al final del proyecto | Número de apicultores beneficiarios que aumentaron sus ingresos en un 15% al final del proyecto /490 * 100. (El ingreso del apicultor será sumatoria simple de ingresos por ventas de productos apícolas. Se utilizara ingreso promedio por tipología). | Productor /Encuesta (221/490) | 45% | 45% | En proceso | No aplica | Regular | La información de los encuestados no estaba respaldada por registro. Meta construida conforme Cálculo basado en el Censo de Apicultura del 2006. Si bien cierto que la encuesta refleja aumento de ingresos en el grupo encuestado, no se puede afirmar que este incremento corresponda directamente a la intervención del proyecto, debido que el grupo beneficiario estaba siendo apoyado por otros programas como: SwissContac, INGEMANN, ICCO Cuenta Reto del Milenio, IICA, AECID, para el mismo el fin. |

²⁴ Elaboración propia del autor.

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | | | |
|---|----------|---|--|---|---------------------|----------|----------|-----------|----------------|------------|--|
| 2 | Eficacia | Al menos 245 apicultores manifiestan mejoras en su nivel de vida respecto a sus viviendas y acceso a servicios básicos y a educación de los (as) hijos (as) | Número de apicultores que manifiestan mejoras en su nivel de vida respecto a sus viviendas y acceso a servicios básicos y a educación de los (as) hijos (as) | Comparación de nivel de vida en cuanto a vivienda, acceso a servicios básicos y educación de los hijos (as) | Productor /Encuesta | Sin dato | Sin dato | Sin dato | Sin dato | Sin dato | El proceso de cumplimiento de esta meta no fue medido. |
| 3 | Eficacia | 25% de crecimiento en empleos permanentes al final del proyecto.(138 empleos según L.B) | Porcentaje de crecimiento en empleos permanentes al final del proyecto | Número de empleos permanentes detectados en medición / Número de empleados permanentes de la L.B * 100. | Productor /Encuesta | 108,70% | 34,78% | Retrasado | - | Deficiente | El crecimiento fue de 8.70% respecto a la L.B. |
| 4 | Eficacia | 25% de crecimiento en empleos temporales al final del proyecto | Porcentaje de crecimiento en empleos temporales al final del proyecto | Número de empleos temporales detectados en medición / Número de empleos temporales de la L.B * 100. | Productor /Encuesta | 238% | 550% | si | Sobre cumplido | Excelente | El L.B. el número de trabajadores era de 232.Hubo un crecimiento del empleo temporal del 138% respecto a la L.B. |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | | | |
|---|------------|--|--|---|---------------------|-------|------|------------|-----------|-----------|--|
| 5 | Eficacia | El 10% del empleo permanente y temporal son mujeres. | Porcentaje de crecimiento del empleo permanente y temporal son mujeres | Número de empleos permanentes + temporales ocupados por mujeres detectadas en la medición / Número de empleos permanentes + temporales de la medición* 100. | Productor /Encuesta | 6,56% | 66% | En proceso | Bueno | Bueno | En la L.B el porcentaje era de 6.48. |
| 6 | Relevancia | El 10% del empleo permanente y temporal son jóvenes (hombre y mujer) | Porcentaje de crecimiento del empleo permanente y temporal que son jóvenes | Número de empleos permanentes + temporales ocupados por jóvenes detectadas en la medición / Número de empleos permanentes + temporales de la medición* 100. | Productor /Encuesta | 41% | 407% | No aplica | No aplica | No aplica | Para analizar este indicador se consideró jóvenes a las personas empleadas de 15 a 25 años. En la L.B el porcentaje de Jóvenes era del 27%.Este indicador no es evaluable porque la meta está por debajo de la línea de base. Según diagnóstico interno del Programa Nacional de Fomento y Desarrollo Apícola 2010-2020 el 65% de los apicultores son mayores a 35 años por defecto la diferencia son jóvenes, que equivalen al 35%. |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| Propósito: Mejorar la Productividad del Sector Apícola mediante la implementación del Plan Sanitario | | | | | | | | | | | |
|--|----------|---|--|--|---------------------|---------|-----|---------------------------|------------|------------|--|
| 7 | Eficacia | El 50% (490) de los apicultores implementan el plan sanitario.(Modificado por orientación del equipo técnico para efecto de la medición. | Porcentaje de los apicultores que implementan el plan sanitario | Número de apicultores que implementan el plan sanitario /490* 100. | Productor /Encuesta | 27% | 54% | En proceso | En proceso | Regular | Se necesita elaborar plan emergente de cierre de brecha. |
| 8 | Eficacia | Se incrementan en un 30% (a 13506) la cantidad de colmenas de productores actuales del país. | Porcentaje de incremento de la cantidad de colmenas del país en los productores actuales (980 según Censo apícola 2006). | Número de colmenas de la medición / Número de colmenas de la L.B. * 100. | Productor /Encuesta | 102,31% | 8% | En proceso con retraso | - | Deficiente | El número de colmenas en L.B eran de 10, 389 colmenas. El proyecto no es significativamente incidente en el incremento de las colmenas porque no tiene ningún componente orientado a ello. |
| 9 | Eficacia | 490 apicultores implementan el plan sanitario y aumentan en un 15% la productividad de las colmenas por reducción de pérdidas por plagas y enfermedades | Porcentaje de aumento de la productividad de las colmenas de los apicultores que implementan el plan sanitario por reducción de pérdidas por plagas y enfermedades | Número de productores que aumentan la productividad como producto de la aplicación del plan sanitario / 490. | Productor /Encuesta | 27% | 27% | En proceso y con retraso. | Deficiente | Deficiente | La muestra en la primera medición fue de 221 apicultores, para la evaluación final de este resultado tiene que ampliarse la muestra hasta el censo total de productores. A la fecha la cobertura del plan es deficiente. |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | | | |
|---|----------|---|---|---|---|---------|----------|-----------|-----------|-----------|--|
| 10 | Eficacia | Se incrementa los volúmenes de exportación de miel en un 16% a nivel país | Porcentaje de incremento de los volúmenes de exportación de miel. | Volúmenes de miel exportada al momento de la medición /Volumen de miel medida al momento de la L.B. (toneladas) | Registro del MAGFOR | 246,86% | 912,50 % | En tiempo | Excelente | Excelente | La línea de base fue tomada de un dato de un año atípico que estaba la baja de la producción como producto de fenómenos climáticos. Existen factores endógenos al proyecto que posibilitaron el crecimiento de la exportación. |
| COMPONENTE I: Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo | | | | | | | | | | | |
| RESULTADO 1.1. FORTALECIDOS LOS LABORATORIOS DE APOYO Y CONFORMADA LA RED | | | | | | | | | | | |
| 11 | Eficacia | 2 laboratorios fortalecidos al cabo del proyecto y funcionando en red | Número de laboratorios fortalecidos al cabo del proyecto y funcionando en red | Número de laboratorios fortalecidos al cabo del proyecto y funcionando en red/2 *100 | Entrevista al Responsable de monitoreo y seguimiento del proyecto | 100 % | 100 % | Cumplido | Excelente | Excelente | Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario del MAGFOR y el CEVEDI (Centro Veterinario de Diagnóstico e Investigación) de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN), de la Ciudad de León. |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----------|--|---|---|---|----------|----------|----------|------------|------------|----------|--|
| 12 | Eficacia | 100% del personal de los laboratorios capacitados para el diagnóstico de las 5 enfermedades. | Porcentaje del personal capacitado para el diagnóstico de las 5 enfermedades. | Número de personal de laboratorio capacitados / Total de trabajadores de los laboratorios * 100. | Sin dato | Sin dato | Sin dato | Sin dato | Sin dato | Sin dato | Sin dato | .El Responsable de monitoreo y seguimiento declino informar al momento de la medición. |
| 13 | Eficacia | 100% del personal de los laboratorios son mujeres. | Porcentaje del personal de los laboratorios que son mujeres. | Número de trabajadoras mujeres en los laboratorios al momento de la medición / Total de trabajadores de los laboratorios * 100. | Sin dato | Sin dato | Sin dato | Sin dato | Sin dato | Sin dato | Sin dato | Es sintomático y relevante que una de las pocas medidas afirmativas con relación al género no fueron cumplidas en el proyecto. El Responsable de monitoreo y seguimiento declino informar. |
| RESULTADO 1.2. FORMADOS LOS INSPECTORES SANITARIOS | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Eficacia | 2 Inspectores Sanitarios y 10 técnicos del MAGFOR formados en sanidad apícola. | Número de Inspectores Sanitarios y técnicos del MAGFOR formados en sanidad apícola. | Número de inspectores sanitarios y técnicos del MAGFOR formados en sanidad apícola / 12 * 100. | Responsable de monitoreo y seguimiento del proyecto. Cuestionario y listado de participantes. | 100 % | 100 % | Si | Excele nte | Excele nte | | |
| 15 | Eficacia | Al menos el 20% de los técnicos del MAGFOR participantes en el proyecto son mujeres | Porcentaje de los técnicos del MAGFOR participantes en el proyecto que son mujeres | Número de los técnicos del MAGFOR participantes en el proyecto que son mujeres/ Total de trabajadores miembros del proyecto. | Entrevista a Coordinadora del proyecto. Registro. | 30% | 100 % | Si | Muy bueno | Excele nte | | Técnicas mujeres del MAGFOR: Ileana Duarte Campos, Victoria Velásquez y Ana Cristina Miranda. |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | | | |
|--|------------|--|---|--|---|---------|---------|------------|-----------|-----------------------------|--|
| 16 | Eficacia | 3 cursos de Sanidad apícola desarrollados | Número de cursos de Sanidad apícola desarrollados | Número de eventos de capacitación realizados / 3 * 100. | Documental. Listado de participantes de los cursos. | 100 % | 100 % | Si | Bueno | Bueno | 1. Manejo, la nutrición y su incidencia sobre la sanidad apícola a apicultores de Nicaragua.2. Incidencia del manejo y la nutrición. |
| 17 | Eficacia | 2 pasantías desarrolladas | Número de pasantías desarrolladas | Número de pasantías realizadas/ 2 * 100. | Documental. Publicación en medio digital PYMERURAL Centroamérica. | 50% | 50% | En proceso | Muy bueno | Regular | http://www.pymerural.org/?art=1406&lang=es |
| 18 | Eficacia | Un curso para el manejo sanitario en Criaderos de Reinas desarrolladas. | Número de cursos para el manejo sanitario en Criaderos de Reinas desarrolladas . | Número de cursos para el manejo sanitario en criaderos de Reinas. | Documental. Listado de participantes al curso. | 100 % | 100 % | Realizado | Muy bueno | Exceente | |
| Componente II. Fortalecimiento de los actores y funcionamiento de la cadena de valor | | | | | | | | | | | |
| RESULTADO 2.1. IMPLEMENTADO EL PLAN NACIONAL DE SANIDAD APÍCOLA | | | | | | | | | | | |
| 19 | Eficiencia | 882 (90% de 980 Censo apícola 2006) de los apicultores(as) del país registrados en el RENAPIN | Porcentaje de los apicultores(as) del país registrados en el RENAPIN | Número de apicultores registrados en el RENAPIN / 980 * 100 | Documental. Registro del RENAPIN facilitado por Responsable de monitoreo y seguimiento. | 61% | 68% | En proceso | Bueno | Bueno | Al momento de la evaluación se habían registrado 600 apicultores. |
| 20 | Eficiencia | Al menos el 80% de las apicultoras registradas en el RENAPIN son beneficiadas con los tratamientos veterinarios para sus apiarios. | Porcentaje de las apicultoras registradas en el RENAPIN son beneficiadas con los tratamientos veterinarios para sus apiarios. | Número de mujeres registradas en el RENAPIN que recibieron tratamiento veterinario / Número de mujeres registradas en el RENAPIN * 100 | Registros de RENAPIN. | 64,40 % | 80,50 % | En proceso | Bueno | Bueno (ver escala numérica) | Indicador se encuentra en proceso de cumplimiento |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|--|---|--|--|-----|-----|-----------|------------|------------|---------|--|
| 21 | Cobertura /Eficacia | 490 (100%) de los apicultores beneficiarios en el proyecto reciben la dosis inicial para el control de varroa. | Número de apicultores beneficiarios en el proyecto que se les suministra la dosis inicial para el control de varroa. | Número de apicultores que recibieron tratamientos veterinario/Número de apicultores beneficiarios del proyecto | Documental. Registro facilitado por el Responsable de monitoreo y seguimiento. | 50% | 50% | Retrasado | | | Regular | Este indicador no se visibiliza ni en la matriz de marco lógico, ni en la línea de base pero en la primera medición se indaga sobre ello, pues forma parte de la propuesta en el funcionamiento de la cadena de valor. |
| RESULTADO 2.2. INVESTIGACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN ADAPTATIVA | | | | | | | | | | | | |
| 22 | Eficacia | Al menos 2 universidades trabajando en investigación adaptativa. | Número de universidades trabajando en investigación adaptativa. | Suma simple de las universidades que están trabajando / Número de universidades meta * 100 | Documental. Nota manuscrita por la Coordinadora del proyecto. | 0% | 0% | Retrasado | Deficiente | Deficiente | | Se han realizado procesos de calificación y licitaciones pero han momento de la medición no se habían concretado. |
| 23 | Eficacia | Al menos 6 trabajos de investigación desarrollados y publicados, en respuesta a necesidades sanitarias de la cadena | Número de trabajos de investigación desarrollados y publicados, en respuesta a necesidades sanitarias de la cadena | Suma simple de Documentos finales de las investigaciones / Número de trabajos en meta * 100 | Publicaciones | 0% | 0% | Retrasado | Deficiente | Deficiente | | No se había realizado ningún trabajo al momento de la medición. |
| 24 | Eficacia | Máximo 50% (490) de los apicultores (as) que implementan el plan sanitario, aplican al menos 2 de las recomendaciones de los trabajos de investigación con fundamento científico | Porcentaje de los apicultores (as) que implementan el plan sanitario, que aplican al menos 2 de las recomendaciones de los trabajos de investigación con fundamento científico. | Número de apicultores que implementan el plan sanitario y que aplican al menos 2 recomendaciones de los trabajos de investigación / Número de apicultores que implementan el plan * 100. | Sin dato | 0% | 0% | Retrasado | Deficiente | Deficiente | | |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| RESULTADO 2.3. IMPLEMENTADAS ACCIONES AFIRMATIVAS EN LA EQUIDAD DE GENERO | | | | | | | | | | | |
|---|----------|---|--|--|--|-------|-------|------------|-----------|------------|--|
| 25 | Eficacia | Un diagnóstico que identifique barreras de género para la actividad apícola. | Número diagnóstico que identifique barreras de género para la actividad apícola. | Relación simple del Documento del diagnóstico / 1 * 100. | Documental. Informe del Diagnóstico. | 100 % | 100 % | Realizado | Muy bueno | Excelente | |
| 26 | Eficacia | Se apoyan al menos 6 acciones afirmativas para reducir las barreras identificadas en el diagnóstico. | Número de acciones afirmativas para reducir las barreras de género aplicadas. | Número de acciones afirmativas aplicadas / 6 * 100. | Documental. Diagnóstico de barrera de género para la actividad apícola. Informe de aplicación de medidas. | 17% | 17% | En proceso | No aplica | Deficiente | Al momento de la medición se encontraba una medida en proceso de ejecución. |
| COMPONENTE 3: Fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan sanitario | | | | | | | | | | | |
| RESULTADO 3.1. INSTITUCIONALIZADO UN PLAN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA APÍCOLA | | | | | | | | | | | |
| 27 | Eficacia | Un Plan de Vigilancia Epidemiológica Apícola institucionalizado e integrado dentro del programa nacional de vigilancia epidemiológica | Número de planes de Vigilancia Epidemiológica Apícola institucionalizado e integrado dentro del programa nacional de vigilancia epidemiológica | Suma simple o relación del plan de vigilancia debidamente elaborado / 1 * 100. | Documental. Plan de vigilancia. Cuestionario respondido por responsable de monitoreo y seguimiento. www.pym rural.org/?art=1364&lang=es | 0% | 0% | En proceso | No aplica | Deficiente | Fecha de cumplimiento primer trimestre del proyecto, a un año de ejecutarse el proyecto no se ha cumplido. Fuente: http://www.pym rural.org/?art=1364&lang=es . |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| RESULTADO 3.2. ELABORADA E IMPLEMENTADA LA NORMA TÉCNICA O REGLAMENTO SANITARIO PARA LA REGULACIÓN Y CONTROL DE LA MOVILIZACIÓN DE COLMENAS | | | | | | | | | | | |
|---|----------|---|--|---|--|----|----|--------------|-----------|------------|---|
| 28 | Eficacia | Una Norma técnica o Reglament o elaborado y divulgado | Número de Norma técnica o Reglamento elaborado y divulgado | Número de Norma técnica elaborada o reglamento / 1 * 100. | Documental. Cuestionario respondido por Responsable de monitoreo y seguimiento del proyecto. | 0% | 0% | No hay norma | No aplica | Deficiente | Fecha de cumplimiento cuarto trimestre del proyecto, a un año de ejecutarse el proyecto no se ha cumplido. No se presentaron indicios de iniciar el proceso. Se limitaron a elaborar un documento de declaratoria anual para movilización de colmenas por parte de los apicultores. Fuente: http://www.pymerural.org/?art=1618&lang=es |
| 29 | Eficacia | Al menos el 40% de apicultores (as) que practican trashumancia implementan la Norma Técnica o Reglament o para la Regulación y Control de la Movilización de las colmenas | Porcentaje de apicultores(as) que practican trashumancia y que implementan la Norma Técnica o Reglamento para la Regulación y Control de la Movilización de las colmenas | Número de apicultores (as) que practican trashumancia e implementan la norma / Número de apicultores (as) que practican trashumancia * 100. | Encuesta a apicultores (as). | 0% | 0% | No hay norma | - | Deficiente | Al momento de la evaluación no se había creado la norma. |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| RESULTADO 3.3. CREADA LA SUB- COMISIÓN NACIONAL DE SANIDAD APÍCOLA | | | | | | | | | | | |
|---|----------|---|--|--|---|-------|-------|-----------|------------------|--|--|
| 30 | Eficacia | Una sub comisión nacional de Sanidad Apícola (participan 3 miembros de la CNAN, un experto temático, un técnico del MAGFOR, un inspector sanitario y el Director de Salud Animal de la DGPSA) | Número de sub comisión nacional de Sanidad Apícola creada | Número de sub comisión nacional de sanidad apícola creada / 1 * 100. | Cuestionario respondido por el Responsable de monitoreo y seguimiento del Proyecto. | 100 % | 100 % | Cumplido | Bueno | Excelente | Según respuesta a cuestionario remitido al Responsable de monitoreo y seguimiento la CONASAP está limitada a revisión y aprobación de consultorías. |
| COMPONENTE 4: Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto | | | | | | | | | | | |
| RESULTADO 4.1. IMPLEMENTADO EL SISTEMA DE MONITOREO Y VALORACIÓN DE IMPACTO | | | | | | | | | | | |
| 31 | Eficacia | Sistema de Monitoreo y Valoración de Impacto (SMVI) adaptado, transferido e implementado | Número de sistemas de monitoreo y valoración de impacto (SMVI) adaptado e implementado | Número de SMVI / 1 * 100 | Observación directa | 100 % | 100 % | Cumplido | Deficiente | Excelente | Al momento de la evaluación el SMVI no pudo generar reportes por falta de información y adaptación del sistema al proyecto. |
| 32 | Eficacia | Realizada la línea de base | Número de línea de base | Número de línea de base / 1 * 100 | Documental | 100 % | 100 % | Retrasada | Con poca calidad | Excelente en cuanto a eficacia pero deficiente en cuanto a eficiencia. | Tiempo inoportuno y extemporáneo de la Línea de base del proyecto, además, es diminuto. Hubo problemas de levantamiento de la línea de base, esta no contempló varios indicadores y la respuesta a los indicadores tomados en cuenta era difusa. La consultoría inicio en Septiembre del 2010 y concluyo en abril del 2011 con elaboración de Informe Final. |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | | | |
|--|----------|---|---|---|---|---|----------|-----------|----------|----------|---|
| 33 | Eficacia | 2 mediciones a realizar a las metas del proyecto | Número de mediciones a las metas (indicadores) del proyecto realizadas | Número de mediciones realizadas / 2 * 100 | Informe final de las mediciones realizadas | 50% | 50% | Retrasado | Bueno | Regular | La primera medición tenía que realizarse en el primer trimestre del 2011 y se realizó en el cuarto trimestre. |
| COMPONENTE 5: Fortalecimiento de capacidades del Co- Facilitador | | | | | | | | | | | |
| RESULTADO 5.1. FORTALECIDA LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DEL COFACILITADOR DGPSA - MAGFOR | | | | | | | | | | | |
| 34 | Eficacia | Al menos se han cofinanciado 6 demandas para fortalecer áreas técnicas y administrativas de la unidad apícola | Número de demandas cofinanciadas para fortalecer áreas técnicas y administrativas de la unidad apícola | Número de demandas cofinanciadas / 6 * 100 | Sin dato | Sin dato | Sin dato | Sin dato | Sin dato | Sin dato | Sin dato |
| 35 | Eficacia | Al menos dos capacitaciones por año al personal del Área apícola vinculados con la ejecución del proyecto | Número de capacitaciones por año al personal del Área apícola vinculados con la ejecución del proyecto. | Número de capacitaciones al personal del Área apícola / 2 * 100 | Cuestionario respondido por el Responsable de monitoreo y seguimiento del Proyecto. | Está en la matriz de marco lógico pero se considera que duplica información sobre capacitaciones. | | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 9: Formato para formulación de nuevos indicadores.

Construcción de indicadores con el objetivo de visibilizar Eficiencia

| Variable | Nombre del indicador | Forma de cálculo | Programado/ muestra | Ejecutado/ cumplen | Índices de incremento | Criterio | Observaciones |
|----------|----------------------|------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|----------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Fuente: Elaboración propia.

1. Expresa el nombre de la Variable que se quiere medir.
2. Indicador: Expresión verbal que identifica al indicador y expresa lo que se desea medir con él.
3. Forma de cálculo: Expresión matemática que establece la relación entre dos o más variables. Para homologar datos se calcula en porcentaje.
4. Programado /muestra: valor programada
5. Ejecutado cumplimiento: valor al momento de la medición.
6. Índice de incremento o decremento de las metas medidas
7. Criterio: Dimensión: Identifica la dimensión o foco de gestión que mide el indicador (eficiencia, eficacia, cobertura.)
8. Observaciones: Datos adicionales que son de utilidad para el análisis.

Anexo 10: Formato para análisis de ejecución presupuestaria por componente.

| COMPONENTE | ACTIVIDAD | UNIDADES | UM | COSTO UNIT | TOTAL | TOTAL PROGRAMADO A OCTUBRE 2011 | TOTAL EJECUTADO A OCTUBRE 2011 \$ | % EJECUCIÓN DE PRESUPUESTO A OCTUBRE 2011 | Observación |
|------------|-----------|----------|----|------------|-------|---------------------------------|-----------------------------------|---|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Fuente: Elaboración propia.

1. Componente: Corresponden a los bienes y servicios y regulaciones que produce el PSAN y que recibe la población objetivo.
2. Actividad: Son las tareas necesarias para lograr la producción de los bienes y servicios, o sea, los componentes del PSAN.
3. Unidades: Número de actividades a realizar o tiempo de ejecución.
4. Unidad de medida: Determinada cantidad de una magnitud física.
5. Costo unitario: Costo unitario de la actividad.
6. Total: Presupuesto total programado para todo el proyecto.
7. Total programado a octubre 2011: Presupuesto programado a ejecutarse al mes de octubre (momento de la medición).
8. Total ejecutado a octubre 2011: Presupuesto ejecutado al momento de la medición.

9. % ejecución de presupuesto a octubre 2011: $\text{Monto programado al mes de octubre} / \text{Monto ejecutado} * 100$.

10. Observaciones: Datos adicionales que son de utilidad para el análisis.

Anexo 11: Gestión del Proyecto por medio de la herramienta “Valor Ganado”.

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| ACTIVIDAD | APORTE EN \$ | | | | PROGRAMADO A OCT. 2011 (PV) | EJECUTADO A OCT. 2011 (AC) | AVANCE FÍSICO A OCT. 2011 | VALOR GANADO (EV) | Cost Performance Index (CPI = EV/AC) | Cost Performance Index (CPI = EV/AC) | Schedule Performance Index (SPI = EV/PV) | Schedule Performance Index (SPI = EV/PV) |
|--|--------------|----------------|------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| | PYMERURAL | CO FACILITADOR | | TOTAL | | | | | | | | |
| | | EFFECTIVO | ESPECIE | | | | | | | | | |
| Revisión, adaptación e impresión de manual de procedimiento para el diagnóstico de las enfermedades. | \$1,000.00 | \$0.00 | \$1,500.00 | \$2,500.00 | \$2,500.00 | \$2,500.00 | 100% | \$2,500.00 | 1.00 | Previsto | 1.00 | Ya Concluyó |
| Homologación de técnicas para el diagnóstico de la enfermedades apícolas mediante la conformación de una red de Laboratorios | \$1,000.00 | \$0.00 | \$500.00 | \$1,500.00 | \$1,500.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Realizar intercambios de experiencia o pasantías con otros laboratorios con mayor desarrollo en el diagnóstico de las enfermedades apícolas (2 personas) | \$6,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$6,000.00 | \$6,000.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Fortalecimiento de los laboratorios de MAGFOR y UNAN León con el equipamiento básico y reactivos para el análisis y conservación de muestra | \$5,800.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$5,800.00 | \$5,800.00 | \$5,800.00 | 100% | \$5,800.00 | 1.00 | Previsto | 1.00 | Ya Concluyó |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|---------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------|--------------------|-------------|-------------------|-------------|----------------|
| Realizar cursos de formación para inspectores sanitarios y técnicos del MAGFOR en sanidad apícola | \$12,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$12,000.00 | \$12,000.00 | \$12,000.00 | 100% | \$12,000.00 | 1.00 | Previsto | 1.00 | Ya Concluyó |
| Realización de pasantías en sanidad apícola (4 personas) en Sur América | \$15,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$15,000.00 | \$15,000.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Realización de cursos para el manejo sanitario de apiarios de crianza de reinas | \$4,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$4,000.00 | \$4,000.00 | \$4,000.00 | 100% | \$4,000.00 | 1.00 | Previsto | 1.00 | Ya Concluyó |
| Sub total componente I : Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo | \$44,800.00 | \$0.00 | \$2,000.00 | \$46,800.00 | \$46,800.00 | \$24,300.00 | 57% | \$26,741.52 | 1.10 | Eficiencia | 0.57 | Retraso |
| Diseño y funcionamiento del software de sanidad apícola y registro nacional de apicultores en plataforma web | \$3,500.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$3,500.00 | \$3,500.00 | \$3,500.00 | 100% | \$3,500.00 | 1.00 | Previsto | 1.00 | Ya Concluyó |
| Implementación del Registro Nacional de Apicultores de Nicaragua RENAPIN (Formatos para el registro, carnet, convocatoria a los apicultores, transporte, alimentación, registro en la zona de los apicultores) | \$4,200.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$4,200.00 | \$4,200.00 | \$3,600.00 | 61% | \$2,562.00 | 0.71 | Ineficiencia | 0.61 | Retraso |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------|-------------|---------------------|-------------|-------------|------|--------------|------|--------------|------|------------|
| Elaboración de manual para control de enfermedades | \$2,500.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$2,500.00 | \$2,500.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Seguimiento técnico para la implementación del plan sanitario, 2 técnicos y 1 coordinador, logística y equipo de movilización (camioneta y 2 motos) | \$109,200.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$109,200.00 | \$87,360.00 | 65,520 | 100% | \$109,200.00 | 1.67 | Eficiencia | 1.25 | Adelantado |
| Monitoreo estacional para determinar prevalencia de enfermedades | \$4,500.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$4,500.00 | \$3,500.00 | \$1,950.00 | 40% | \$1,800.00 | 0.92 | Ineficiencia | 0.51 | Retraso |
| Diagnóstico de enfermedades | \$0.00 | \$0.00 | \$39,050.00 | \$39,050.00 | \$30,372.22 | \$12,000.00 | 4% | \$1,562.00 | 0.13 | Ineficiencia | 0.05 | Retraso |
| Adopción de medidas de control y tratamiento de enfermedades | \$18,750.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$18,750.00 | \$18,750.00 | \$18,750.00 | 95% | \$17,812.50 | 0.95 | Ineficiencia | 0.95 | Retraso |
| Realizar auditorías de control técnico sobre la implementación del plan | \$10,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$10,000.00 | \$10,000.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Identificar universidades potenciales para la investigación en Sanidad Apícola | \$400.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$400.00 | \$400.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Desarrollo de investigaciones | \$6,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$6,000.00 | \$6,000.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Divulgación de los resultados de las investigaciones | \$1,200.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$1,200.00 | \$1,000.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------|-------------|---------------------|--------------|--------------|------|-------------|------|--------------|------|-------------|
| Implementar recomendaciones de las investigaciones desarrolladas con fundamento científico | \$3,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$3,000.00 | \$2,000.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Participación y publicación de trabajos en congresos centroamericanos | \$3,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$3,000.00 | \$3,000.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Realizar diagnóstico para la identificación de barreras de género en la actividad apícola | \$3,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$3,000.00 | \$3,000.00 | \$3,000.00 | 100% | \$3,000.00 | 1.00 | Previsto | 1.00 | Ya Concluyó |
| Apoyar la implementación de acciones afirmativas de género en la cadena de acuerdo a los resultados del diagnóstico | \$6,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$6,000.00 | \$6,000.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Apoyo a la ejecución del plan sanitario por parte de los técnicos sanitarios del MAGFOR | \$10,500.00 | \$0.00 | \$36,000.00 | \$46,500.00 | \$10,850.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Sub total componente II: Fortalecimiento de los actores y funciones en la cadena de valor | \$185,750.00 | \$0.00 | \$75,050.00 | \$260,800.00 | \$192,432.22 | \$108,320.00 | 31% | \$80,848.00 | 0.75 | Ineficiencia | 0.42 | Retraso |
| Contratación de consultoría para el diseño del Plan de Vigilancia Epidemiológica | \$4,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$4,000.00 | \$4,000.00 | \$1,400.00 | 35% | \$1,400.00 | 1.00 | Previsto | 0.35 | Retraso |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|--------|----------|-------------------|------------|------------|------|------------|------|--------------|------|-------------|
| Apícola | | | | | | | | | | | | |
| Validar el Plan de Vigilancia Epidemiológica apícola con los actores de la cadena | \$1,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$1,000.00 | \$1,000.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Incorporar el Plan de Vigilancia Epidemiológica en el MAGFOR | \$0.00 | \$0.00 | \$500.00 | \$500.00 | \$500.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Consultoría para la elaboración del anteproyecto de la norma o reglamento para la movilización de colmenas | \$3,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$3,000.00 | \$3,000.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Realizar reuniones del comité técnico de la elaboración de la norma o reglamento | \$500.00 | \$0.00 | \$100.00 | \$600.00 | \$600.00 | \$300.00 | 10% | \$60.00 | 0.20 | Ineficiencia | 0.10 | Retraso |
| Validación del anteproyecto de la norma con los apicultores | \$250.00 | \$0.00 | \$100.00 | \$350.00 | \$350.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Publicación e impresión de la norma técnica o reglamento | \$1,500.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$1,500.00 | \$1,500.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Implementación y seguimiento del cumplimiento de la norma técnica o reglamento | \$1,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$1,000.00 | \$600.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Conformar el Comité de Sanidad Apícola (CONASAP) | \$200.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$200.00 | \$200.00 | \$200.00 | 100% | \$200.00 | 1.00 | Previsto | 1.00 | Ya Concluyó |
| Capacitar en sanidad Apícola a los | \$2,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$2,000.00 | \$2,000.00 | \$2,000.00 | 100% | \$2,000.00 | 1.00 | Previsto | 1.00 | Ya Concluyó |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--------|------------|--------------------|-------------|-------------|------|-------------|------|--------------|------|-------------|
| miembros del Comité | | | | | | | | | | | | |
| Cofinanciar acciones para el desarrollo de las funciones de CONASAP | \$3,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$3,000.00 | \$3,000.00 | \$2,000.00 | 70% | \$2,100.00 | 1.05 | Eficiencia | 0.70 | Retraso |
| Realizar reuniones periódicas del comité | \$1,350.00 | \$0.00 | \$900.00 | \$2,250.00 | \$1,750.00 | \$1,250.00 | 80% | \$1,800.00 | 1.44 | Eficiencia | 1.03 | Adelantado |
| Sub total componente III: Fortalecimiento de las políticas públicas vinculadas al desarrollo de cadenas de valor | \$17,800.00 | \$0.00 | \$1,600.00 | \$19,400.00 | \$18,500.00 | \$7,150.00 | 33% | \$6,402.00 | 0.90 | Ineficiencia | 0.35 | Retraso |
| Contratación de técnico responsable del Monitoreo (2.5 años) | \$20,050.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$20,050.00 | \$16,040.00 | \$16,040.00 | 100% | \$20,050.00 | 1.25 | Eficiencia | 1.25 | Adelantado |
| Asesoría y fortalecimiento en monitoreo de impacto al responsable de monitoreo contratado | \$4,500.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$4,500.00 | \$3,600.00 | \$2,250.00 | 40% | \$1,800.00 | 0.80 | Ineficiencia | 0.50 | Retraso |
| Entrenamiento en el manejo del software web para el monitoreo de impacto | \$700.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$700.00 | \$700.00 | \$700.00 | 100% | \$700.00 | 1.00 | Previsto | 1.00 | Ya Concluyó |
| Levantamiento de línea de base | \$4,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$4,000.00 | \$4,000.00 | \$4,000.00 | 100% | \$4,000.00 | 1.00 | Previsto | 1.00 | Ya Concluyó |
| Realizar mediciones | \$8,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$8,000.00 | \$4,000.00 | \$4,000.00 | 50% | \$4,000.00 | 1.00 | Previsto | 1.00 | Ya Concluyó |
| Divulgación de los resultados del monitoreo y lecciones | \$3,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$3,000.00 | \$3,000.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------------|--------------|--------------|-----|-------------|------|--------------|------|---------|
| aprendidas del proyecto | | | | | | | | | | | | |
| Sistematización y divulgación de experiencias exitosas | \$3,000.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$3,000.00 | \$3,000.00 | \$0.00 | 0% | \$0.00 | 0.00 | Ineficiencia | 0.00 | Retraso |
| Sub total componente IV: Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto | \$43,250.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$43,250.00 | \$34,340.00 | \$26,990.00 | 56% | \$24,220.00 | 0.90 | Ineficiencia | 0.71 | Retraso |
| Fortalecer la gestión técnica de MAGFOR para la ejecución del proyecto con PYMERURAL (Data Show, cámaras fotog, Lap top, Computadora de mesa y su escritorio, escritorio tipo mesa redondo, archivadoras, contador, compra, mantenimiento y combustible de vehículos) | \$48,430.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$48,430.00 | \$38,743.96 | \$29,542.30 | 70% | \$33,901.00 | 1.15 | Eficiencia | 0.88 | Retraso |
| Sub total componente V: Fortalecimiento de Capacidades del Co-Facilitador | \$48,430.00 | \$0.00 | \$0.00 | \$48,430.00 | \$38,743.96 | \$29,542.30 | 70% | \$33,901.00 | 1.15 | Eficiencia | 0.88 | Retraso |
| PROYECTO | | | | \$418,680 | \$330,816.18 | \$196,302.30 | 41% | \$171,659 | 0.87 | Ineficiencia | 0.52 | Retraso |

Anexo 12: Formato para valoración del cumplimiento de los resultados del proyecto.

| Resultado por componente | Resultado alcanzado | Valoración |
|--------------------------|---------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 |

Fuente: Elaboración propia.

1. Resultado por componente: Corresponden a la descripción de resultados por componentes.
2. Resultado alcanzado: Resultado alcanzado a la fecha de la medición.
3. Valoración: Escala de valoración según criterios.

Anexo 12.1. : Escala y criterios de valoración del nivel de avance y cumplimiento de los resultados del Proyecto “Plan Sanitario Apícola de Nicaragua”

Criterios de valoración del cumplimiento de los resultados.

| Valoración | Calificación | Consideraciones |
|------------|-------------------|---|
| 0 | En ninguna medida | Hay un rezago considerable en el cumplimiento de las metas previstas para obtener el resultado. |
| 1-4 | En poca medida | El resultado no se cumple a cabalidad. Se requieren grandes esfuerzos para alcanzar las metas. |
| 5-6 | En regular medida | El resultado está en proceso de cumplimiento requiriendo mucho esfuerzo para alcanzar las metas programadas. |
| 7-8 | En buena medida | El resultado se cumple alcanzando justamente las metas programadas, ó el resultado está en proceso de cumplimiento de las metas programadas requiriendo de un esfuerzo menor para alcanzarlas totalmente. |
| 9-10 | En gran medida | El resultado se cumple, sobrepasando las metas planeadas. |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 12.2. : Tabla de valoración²⁵ del cumplimiento de los resultados.

| Resultado por componente | Resultado alcanzado | Valoración |
|---|---------------------|------------|
| Componente I: Desarrollados y adaptados los servicios de apoyo | | |
| RESULTADO 1: FORTALECIDOS LOS LABORATORIOS DE APOYO Y CONFORMADA LA RED | si | 10 |
| RESULTADO 2: FORMADOS LOS INSPECTORES SANITARIOS | si | 10 |
| Componente II: Fortalecidos los actores y funciones de la Cadena de Valor | | |
| RESULTADO 3: IMPLEMENTADO EL PLAN NACIONAL DE SANIDAD APÍCOLA | En proceso | 6 |
| RESULTADO 4: INVESTIGACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN ADAPTATIVA | no | 0 |
| RESULTADO 5: IMPLEMENTADAS ACCIONES AFIRMATIVAS EN LA EQUIDAD DE GÉNERO | no | 0 |
| Componente III: Fortalecidas las políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan sanitario | | |
| RESULTADO 6: INSTITUCIONALIZADO UN PLAN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA APÍCOLA. | no | 0 |
| RESULTADO 7 : ELABORADA E IMPLEMENTADA LA NORMA TECNICA O REGLAMENTO SANITARIO PARA LA REGULACIÓN Y CONTROL DE LA MOVILIZACIÓN DE COLMENAS | no | 0 |
| RESULTADO 8: CREADO LA SUB-COMISION NACIONAL DE SANIDAD APÍCOLA (CONASAP) | si | 8 |
| Componente IV: Gestionado el sistema de monitoreo y valoración de impacto | | |
| RESULTADO 9: IMPLEMENTADO EL SISTEMA DE MONITOREO Y VALORACIÓN DE IMPACTOS | si | 8 |
| Componente V: Fortalecidas las Capacidades del Co- Facilitador | | |
| RESULTADO 10: FORTALECIDA LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DEL COFACILITADOR DGPSA – MAGFOR | si | 8 |
| Total puntaje | | 50 |
| Promedio de cumplimiento de los resultados | | 5 |

²⁵ 0: En ninguna medida. 1-4: En poca medida. 5-6: En regular medida. 7-8: En buena medida. 9-10: En gran medida.

Anexo 13: Tabla de nivel de ejecución del presupuesto por componente:

| COMPONENTE | PROGRAMADO | EJECUTADO | % de cumplimiento |
|--|---------------------|---------------------|--------------------------|
| COMPONENTE 1: Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo | \$46,800.00 | \$24,300.00 | 51.92% |
| Componente 2: Fortalecimiento de los actores y funcionamiento de la cadena de valor | \$192,432.22 | \$108,320.00 | 56.29% |
| Componente 3: Fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan sanitario | \$18,500.00 | \$7,150.00 | 38.65% |
| Componente 4: Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto | \$34,340.00 | \$26,990.00 | 78.60% |
| Componente 5: Fortalecimiento de capacidades del Co Facilitador | \$38,743.96 | \$29,542.30 | 76.25% |
| TOTAL | \$330,816.18 | \$196,302.30 | 59.34% |

Anexo 14: Avance y cumplimiento del componente i - desarrollo y adaptación de servicios de apoyo: satisfactorio.

| EVALUACION DE RESULTADOS | MS | S | I | MI |
|--|----|----------|---|----|
| 1.- AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE I: DESARROLLO Y ADAPTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO | | X | | |
| RESULTADO 1: FORTALECIDOS LOS LABORATORIOS DE APOYO Y CONFORMADA LA RED | | X | | |
| Actividad 1.1: Revisión, adaptación e impresión de manual para de procedimiento para el diagnósticos de las enfermedades | | X | | |
| Actividad 1.2. : Homologación de técnicas para el diagnóstico de las enfermedades apícolas mediante la conformación de una red de laboratorios. | | X | | |
| Actividad 1.3: Asesoría técnica al personal de los laboratorios en temas relacionados con el diagnóstico de enfermedades | | | X | |
| Actividad 1.4.: Realizar intercambios de experiencia o pasantías con otros laboratorios con mayor desarrollo en el diagnóstico de las enfermedades apícolas. | | | | |
| Actividad 1.5: Fortalecimiento de los laboratorios de MAGFOR y UNAN León con el equipamiento básico y reactivos para el análisis y conservación de muestras. | | X | X | |
| RESULTADO 2: FORMADOS LOS INSPECTORES SANITARIOS | | X | | |
| Actividad 2.1: Realizar cursos de formación para inspectores sanitarios y técnicos del MAGFOR en sanidad apícola. | | X | | |
| Actividad 2.2: Realización de pasantías en sanidad apícola | | | X | |
| Actividad 2.3.: Realización de cursos para el manejo sanitario de apiarios de crianza de reinas. | X | | | |

Anexo 15: Avance y cumplimiento del componente ii- fortalecimiento de los actores y funciones de la cadena de valor: insatisfactorio.

| EVALUACION DE RESULTADOS | MS | S | I | MI |
|---|----|---|---|----|
| 2.- AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE II: FORTALECIMIENTO DE LOS ACTORES Y FUNCIONES DE LA CADENA DE VALOR. | | | X | |
| RESULTADO 3: IMPLEMENTADO EL PLAN SANITARIO APÍCOLA | | X | | |
| Actividad 3.1.: Diseño y funcionamiento del software de sanidad apícola y registro nacional de apicultores en plataforma web | | X | | |
| Actividad 3.2. : Implementación del Registro Nacional de Apicultores de Nicaragua RENAPIN (Formatos para el registro, carnet, convocatoria a los apicultores, transporte, alimentación, registro en la zona de los apicultores) | | X | | |
| Actividad 3.3. : Elaboración de manual para control de enfermedades | | | | X |
| Actividad 3.4. : Seguimiento técnico para la implementación del plan sanitario | | X | | |
| Actividad 3.5. : Monitoreo estacional para determinar prevalencia de enfermedades | | X | | |
| Actividad 3.6. :Diagnóstico de enfermedades | | | | X |
| Actividad 3.7. : Adopción de medidas de control y tratamiento de enfermedades | | X | | |
| Actividad 3.8. :Divulgación de los resultados del Plan Sanitario | | X | | |
| Actividad 3.9. : Realizar auditorías de control | | | | X |
| RESULTADO 4: INVESTIGACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN ADAPTATIVA | | | | X |
| Actividad 4.1. : Identificar universidades potenciales para la investigación en Sanidad Apícola | | | | X |
| Actividad 4.2. :Desarrollo de investigaciones | | | | X |
| Actividad 4.3. :Divulgación de los resultados de las investigaciones | | | | X |
| Actividad 4.4. : Implementar recomendaciones de las investigaciones desarrolladas con fundamento científico | | | | X |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| Actividad 4.5. : Participación y publicación de trabajos en congresos centroamericanos | | | | X |
| RESULTADO 5: IMPLEMENTADAS ACCIONES AFIRMATIVAS EN LA EQUIDAD DE GENERO | | | X | |
| Actividad 5.1. : Realizar diagnóstico para la identificación de barreras de género en la actividad apícola | | X | | |
| Actividad 5.2. :Apoyar la implementación de acciones afirmativas de género en la cadena de acuerdo a los resultados del diagnóstico | | | | X |

Anexo 16: Avance y cumplimiento del componente iii: fortalecimiento de políticas públicas vinculadas al desarrollo del plan: muy insatisfactorio.

| EVALUACION DE RESULTADOS | MS | S | I | MI |
|---|----|---|---|----|
| 3.- AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE III: FORTALECIMIENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS VINCULADAS AL DESARROLLO DEL PLAN | | | | X |
| RESULTADO 6: INSTITUCIONALIZADO UN PLAN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA APÍCOLA | | | | X |
| Actividad 6.1.: Contratación de consultoría para el diseño del Plan de Vigilancia Epidemiológica. | | | | X |
| Actividad 6.2. : Validar el Plan de Vigilancia Epidemiológica apícola con los actores de la cadena | | | | X |
| Actividad 6.3.: Incorporar el Plan de Vigilancia Epidemiológica en el MAGFOR. | | | | X |
| RESULTADO 7: ELABORADA E IMPLEMENTADA LA NORMA TÉCNICA O REGLAMENTO SANITARIO PARA LA REGULACIÓN Y CONTROL DE LA MOVILIZACIÓN DE COLMENAS | | | | X |
| Actividad 7.1.: Consultoría para la elaboración del ante proyecto de la norma o reglamento para movilización de colmenas. | | | | X |
| Actividad 7.2. : Cofinanciar reuniones del comité técnico de elaboración de la norma o reglamento | | | | X |
| Actividad 7.3. : Validación del anteproyecto de la norma con los apicultores | | | | X |
| Actividad 7.4. : Publicación e impresión de la norma técnica o reglamento | | | | X |
| Actividad 7.5. : Implementación y seguimiento del cumplimiento de la norma técnica o reglamento | | | | X |
| RESULTADO 8: CREADA LA SUB- COMISIÓN NACIONAL DE SANIDAD APÍCOLA(CONASAP) | | | X | |
| Actividad 8.1. : Conformar la Sub comisión de Sanidad Apícola (CONASAP) | | X | | |
| Actividad 8.2. : Capacitar en sanidad Apícola a los miembros de la subcomisión | | | X | |
| Actividad 8.3. : Cofinanciar acciones para el desarrollo de las funciones de CONASAP. | | | X | |
| Actividad 8.4.: Realizar reuniones periódicas de la sub- comisión. | | | X | |

Anexo 17: Avance y cumplimiento del componente iv- gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto: satisfactorio.

| EVALUACION DE RESULTADOS | MS | S | I | MI |
|---|----|---|---|----|
| 4.- AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE IV: GESTIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO Y VALORACIÓN DE IMPACTO | | X | | |
| RESULTADO 9: IMPLEMENTADO EL SISTEMA DE MONITOREO Y VALORACIÓN DE IMPACTOS | | X | | |
| Actividad 9.1.: Contratación de técnico responsable del Monitoreo y Valoración de impacto (3 años) | | X | | |
| Actividad 9.2. : Asesoría y fortalecimiento en monitoreo de impacto al responsable de monitoreo contratado | | X | | |
| Actividad 9.3.: Entrenamiento en el manejo del software web para el monitoreo de impacto | | X | | |
| Actividad 9.4.: Levantamiento para línea de base | | X | | |
| Actividad 9.5.: Divulgación de los resultados del monitoreo y lecciones aprendidas del proyecto. | | | X | |
| Actividad 9.6.: Sistematización y divulgación de experiencias exitosas. | | | | X |

Anexo 18: Avance y cumplimiento del componente v- fortalecimiento de capacidades del co-facilitador: satisfactorio.

| EVALUACION DE RESULTADOS | MS | S | I | MI |
|--|----|---|---|----|
| 5.- AVANCE Y CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE V: FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DEL CO-FACILITADOR | | X | | |
| RESULTADO 10: FORTALECIDA LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DEL COFACILITADOR DGPSA-MAGFOR. | | X | | |
| Actividad 10.1.: Realizar un plan de fortalecimiento del Área apícola de la DGPSA. | | X | | |
| Actividad 10.2.: Cofinanciar demandas para fortalecer áreas críticas del Área Apícola. | | | X | |
| Actividad 10.3.: Fortalecer la gestión técnica del MAGFOR para la ejecución del proyecto con PYMERURAL | | X | | |
| Actividad 10.4.: Cofinanciamiento de equipamiento básico para la ejecución del proyecto. | | X | | |
| Actividad 10.5.: Capacitar al personal del Área Apícola. | X | | | |

Anexo 19: Actividades y presupuesto programado al momento de la medición /Actividades realizadas a la fecha de la evaluación.

| COMPONENTE | ACTIVIDAD | UNID. | U/M | COSTO UNIT | TOTAL PROGRAMADO \$ | PROGRAMADO A OCT. 2011 | TOTAL EJECUTADO A OCTUBRE 2011 \$ | % EJECUCIÓN DE PRESUPUESTO A OCTUBRE 2011 | Observación |
|---|---|-------|-------------|------------|---------------------|------------------------|-----------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1. Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo | Revisión, adaptación e impresión de manual de procedimiento para el diagnóstico de las enfermedades. | 1 | Manual | \$2,500.00 | \$2,500.00 | \$2,500.00 | \$2,500.00 | 100.00% | PYMERURAL. Informe anual 2010.pág.7. |
| | Homologación de técnicas para el diagnóstico de la enfermedades apícolas mediante la conformación de una red de Laboratorios. | 1 | varios | \$1,500.00 | \$1,500.00 | \$1,500.00 | \$0.00 | 0.00% | PYMERURAL. Informe anual 2010.pág.7. |
| | Realizar intercambios de experiencia o pasantías con otros laboratorios con mayor desarrollo en el diagnóstico de las enfermedades apícolas (2 personas). | 1 | Intercambio | \$6,000.00 | \$6,000.00 | \$6,000.00 | \$0.00 | 0.00% | No se cumplió. |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | |
|--|---|--------------|-------------|--------------------|--------------------|-------------|---------------|---|
| Fortalecimiento de los laboratorios de MAGFOR y UNAN León con el equipamiento básico y reactivos para el análisis y conservación de muestra. | 2 | laboratorios | \$2,900.00 | \$5,800.00 | \$5,800.00 | \$5,800.00 | 100.00% | PYMERURAL. Informe anual 2010.pág.7. |
| Realizar cursos de formación para inspectores sanitarios y técnicos del MAGFOR en sanidad apícola | 2 | Cursos | \$6,000.00 | \$12,000.00 | \$12,000.00 | \$12,000.00 | 100.00% | Fecha: 01 septiembre 2010 Listado de asistencia al curso. www.pymerural.org/?art=1134&lang=es |
| Realización de pasantías en sanidad apícola (4 personas) en Sur América | 1 | Pasantías | \$15,000.00 | \$15,000.00 | \$15,000.00 | \$0.00 | 0.00% | La pasantía se desarrollo del 27 de noviembre al 04 de diciembre. www.pymerural.org/?art=1406&lang=es |
| Realización de cursos para el manejo sanitario de apiarios de crianza de reinas | 1 | Curso | \$4,000.00 | \$4,000.00 | \$4,000.00 | \$4,000.00 | 100.00% | Fecha: Septiembre 2010. Listado de asistencia al curso. www.pymerural.org/?art=1134&lang=es |
| Sub total componente I | | | | \$46,800.00 | \$46,800.00 | \$24,300.00 | 51.92% | |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | |
|--|--|---|----------------|--------------|---------------------|--------------------|-------------|---------|--|
| 2. Fortalecimiento de los actores y funciones en la cadena de valor | Diseño y funcionamiento del software de sanidad apícola y registro nacional de apicultores en plataforma web | 1 | Software | \$3,500.00 | \$3,500.00 | \$3,500.00 | \$3,500.00 | 100.00% | Se cumplió pero era infuncional, no generaba reportes. |
| | Implementación del Registro Nacional de Apicultores de Nicaragua RENAPIN (Formatos para el registro, carnet, convocatoria a los apicultores, transporte, alimentación, registro en la zona de los apicultores) | 1 | Implementación | \$4,200.00 | \$4,200.00 | \$4,200.00 | \$3,600.00 | 85.71% | Está en proceso de cumplimiento. |
| | Elaboración de manual para control de enfermedades | 1 | Manual | \$2,500.00 | \$2,500.00 | \$2,500.00 | \$0.00 | 0.00% | PACC 2012 MAGFOR. |
| | Seguimiento técnico para la implementación del plan sanitario, 2 técnicos y 1 coordinador, logística y equipo de movilización (camioneta y 2 motos) . | 1 | varios | \$109,200.00 | \$109,200.00 | \$87,360.00 | \$65,520.00 | 75.00% | Está en proceso de cumplimiento. |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | |
|---|-------|------------------|------------|--------------------|--------------------|-------------|---------|--|
| Monitoreo estacional para determinar prevalencia de enfermedades. | 30 | Meses | \$150.00 | \$4,500.00 | \$3,500.00 | \$1,950.00 | 55.71% | Está en proceso de cumplimiento. www.pymerural.org/?art=1561&lang=es |
| Diagnóstico de enfermedades | 1562 | Muestras | \$25.00 | \$39,050.00 | \$30,372.22 | \$12,000.00 | 39.51% | Está en proceso de cumplimiento. |
| Adopción de medidas de control y tratamiento de enfermedades | 15000 | Dosis | \$1.25 | \$18,750.00 | \$18,750.00 | \$18,750.00 | 100.00% | Está en proceso. Lista electrónica de entrega de tratamientos. |
| Realizar auditorías de control técnico sobre la implementación del plan | 2 | Auditorías | \$5,000.00 | \$10,000.00 | \$10,000.00 | \$0.00 | 0.00% | No se realizo |
| Identificar universidades potenciales para la investigación en Sanidad Apícola. | 2 | reuniones | \$200.00 | \$400.00 | \$400.00 | \$0.00 | 0.00% | No se realizo |
| Desarrollo de investigaciones. | 6 | Investigaciones | \$1,000.00 | \$6,000.00 | \$6,000.00 | \$0.00 | 0.00% | No se realizo |
| Divulgación de los resultados de las investigaciones. | 6 | Divulgaciones | \$200.00 | \$1,200.00 | \$1,000.00 | \$0.00 | 0.00% | No se realizo |
| Implementar recomendaciones de las investigaciones desarrolladas con fundamento científico. | 3 | Implementaciones | \$1,000.00 | \$3,000.00 | \$2,000.00 | \$0.00 | 0.00% | No se realizo |
| Participación y publicación de trabajos en congresos centroamericanos. | 2 | Congresos | \$1,500.00 | \$3,000.00 | \$3,000.00 | \$0.00 | 0.00% | No se realizo |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | |
|--|--|----|-------------|------------|---------------------|---------------------|--------------|---------------|---|
| | Realizar diagnóstico para la identificación de barreras de género en la actividad apícola. | 1 | Diagnóstico | \$3,000.00 | \$3,000.00 | \$3,000.00 | \$3,000.00 | 100.00% | Informe |
| | Apoyar la implementación de acciones afirmativas de género en la cadena de acuerdo a los resultados del diagnóstico. | 6 | Acciones | \$1,000.00 | \$6,000.00 | \$6,000.00 | \$0.00 | 0.00% | No se realizo |
| | Apoyo a la ejecución del plan sanitario por parte de los técnicos sanitarios del MAGFOR. | 10 | Técnicos | \$4,650.00 | \$46,500.00 | \$10,850.00 | \$0.00 | 0.00% | No se realizo |
| | Sub total componente II | | | | \$260,800.00 | \$192,432.22 | \$108,320.00 | 56.29% | |
| 3. Fortalecimiento de las políticas públicas vinculadas al desarrollo de cadenas de valor | Contratación de consultoría para el diseño del Plan de Vigilancia Epidemiológica Apícola. | 1 | Servicio | \$4,000.00 | \$4,000.00 | \$4,000.00 | \$1,400.00 | 35.00% | Consultor solamente había elaborado metodología |
| | Validar el Plan de Vigilancia Epidemiológica apícola con los actores de la cadena. | 2 | Talleres | \$500.00 | \$1,000.00 | \$1,000.00 | \$0.00 | 0.00% | No se ha cumplido |
| | Incorporar el Plan de Vigilancia Epidemiológica en el MAGFOR | 1 | reuniones | \$500.00 | \$500.00 | \$500.00 | \$0.00 | 0.00% | No se realizo |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | |
|---|---|-------------------|------------|-------------------|-------------------|------------|---------|--------------------------------------|
| Consultoría para la elaboración del anteproyecto de la norma o reglamento para la movilización de colmenas. | 1 | Anteproyecto | \$3,000.00 | \$3,000.00 | \$3,000.00 | \$0.00 | 0.00% | No se realizo |
| Realizar reuniones del comité técnico de la elaboración de la norma o reglamento. | 5 | reuniones | \$120.00 | \$600.00 | \$600.00 | \$300.00 | 50.00% | |
| Validación del anteproyecto de la norma con los apicultores. | 1 | Validación | \$350.00 | \$350.00 | \$350.00 | \$0.00 | 0.00% | No se realizo |
| Publicación e impresión de la norma técnica o reglamento. | 1 | Publicación | \$1,500.00 | \$1,500.00 | \$1,500.00 | \$0.00 | 0.00% | No se realizo |
| Implementación y seguimiento del cumplimiento de la norma técnica o reglamento. | 1 | Implementación | \$1,000.00 | \$1,000.00 | \$600.00 | \$0.00 | 0.00% | No se realizo |
| Conformar el Comité de Sanidad Apícola (CONASAP). | 1 | Conformación | \$200.00 | \$200.00 | \$200.00 | \$200.00 | 100.00% | PYMERURAL. Informe anual 2010.pág.7. |
| Capacitar en sanidad Apícola a los miembros del Comité. | 4 | Capacitaciones | \$500.00 | \$2,000.00 | \$2,000.00 | \$2,000.00 | 100.00% | No se encontró evidencia |
| Cofinanciar acciones para el desarrollo de las funciones de CONASAP. | 3 | Cofinanciamientos | \$1,000.00 | \$3,000.00 | \$3,000.00 | \$2,000.00 | 66.67% | No se encontró evidencia |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | | |
|--|--|----|-------------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|
| | Realizar reuniones periódicas del comité. | 9 | reuniones | \$250.00 | \$2,250.00 | \$1,750.00 | \$1,250.00 | 71.43% | No se encontró evidencia |
| | Sub total componente III | | | | \$19,400.00 | \$18,500.00 | \$7,150.00 | 38.65% | |
| 4. Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto | Contratación de técnico responsable del Monitoreo (2.5 años). | 1 | Técnico | \$20,050.00 | \$20,050.00 | \$16,040.00 | \$16,040.00 | 100.00% | En proceso |
| | Asesoría y fortalecimiento en monitoreo de impacto al responsable de monitoreo contratado. | 30 | apoyo y soporte técnico | \$150.00 | \$4,500.00 | \$3,600.00 | \$2,250.00 | 62.50% | No se encontró evidencia |
| | Entrenamiento en el manejo del software web para el monitoreo de impacto. | 1 | Entrenamiento | \$700.00 | \$700.00 | \$700.00 | \$700.00 | 100.00% | Está en proceso de cumplimiento. |
| | Levantamiento de línea de base | 1 | Levant | \$4,000.00 | \$4,000.00 | \$4,000.00 | \$4,000.00 | 100.00% | Tuvo dificultades de cumplimiento del producto. |
| | Realizar mediciones | 2 | Mediciones | \$4,000.00 | \$8,000.00 | \$4,000.00 | \$4,000.00 | 100.00% | Informe |
| | Divulgación de los resultados del monitoreo y lecciones aprendidas del proyecto. | 3 | Divulgaciones | \$1,000.00 | \$3,000.00 | \$3,000.00 | \$0.00 | 0.00% | No se encontró evidencia |
| | Sistematización y divulgación de experiencias exitosas. | 1 | Sistema | \$3,000.00 | \$3,000.00 | \$3,000.00 | \$0.00 | 0.00% | PACC 2012 MAGFOR. |
| | Sub total componente IV | | | | | \$43,250.00 | \$34,340.00 | \$26,990.00 | 78.60% |

Evaluación Intermedia del Proyecto Plan Sanitario Apícola de Nicaragua.

| | | | | | | | | |
|--|----|-------|------------|-----------------|-----------------|--------------|--------|-------------------------------|
| Fortalecer la gestión técnica de MAGFOR para la ejecución del proyecto con PYMERURAL (Data Show, camaras fotog, Lap top, Computadora de mesa y su escritorio, escritorio tipo mesa redondo, archivadoras, contador, compra, mantenimiento y combustible de vehículos). | 30 | Meses | \$1,614.33 | \$48,430 | \$38,743.96 | \$29,542.30 | 76.25% | En proceso. PACC 2012 MAGFOR. |
| Sub total componente V | | | | \$48,430 | \$38,744 | \$29,542.30 | 76.25% | |
| TOTAL 5 COMPONENTES | | | | \$418,679.90 | \$330,816.18 | \$196,302.30 | 59.34% | |

Anexo 20: Cronograma por componente y Co- facilitador DGPSA-MAGFOR.

XI. CRONOGRAMA POR COMPONENTE Y COFACILITADOR "DGPSA MAGFOR"

| COMPONENTES | INTERVENCIONES | ACTIVIDADES | Trimes 1 | Trimes 2 | Trimes 3 | Trimes 4 | Trimes 5 | Trimes 6 | Trimes 7 | Trimes 8 | Trimes 9 | Trimes 10 | |
|--|---|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--|
| 1. Desarrollo y adaptación de servicios de apoyo | 1.1. INSTITUCIONALIZADO UN PLAN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA APÍCOLA | Contratación de consultoría para el diseño del Plan de Vigilancia Epidemiológica | X | | | | | | | | | | |
| | | Validar el Plan de Vigilancia Epidemiológica apícola con los actores de la cadena | X | | | | | | | | | | |
| | | Incorporar el Plan de Vigilancia Epidemiológica en el MAGFOR | | | | | | | X | | | | |
| | 1.2. FORTALECIDOS LOS LABORATORIOS DE APOYO Y CONFORMADA LA RED | Revisión, adaptación e impresión del manual de procedimiento para el diagnóstico de las enfermedades | | | X | | | | | | | | |
| | | Homologación de técnicas para el diagnóstico de la enfermedades apícolas mediante la conformación de una red de Laboratorios | | | X | | | | | | | | |
| | | Asesoría técnica al personal de los laboratorios en temas relacionados con el diagnóstico de enfermedades | | | X | X | | | X | | | | |
| | Realizar intercambios de experiencia o pasantías con otros laboratorios con mayor desarrollo en el diagnóstico de las enfermedades apícolas | | | | X | | | | | | | | |
| | Fortalecimiento de los laboratorios de MAGFOR y UNAN León con el equipamiento básico y reactivos para el análisis y conservación de muestra | | | X | X | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Adopción de medidas de control y tratamiento de enfermedades | | X | X | | | | | X | X | | |
| | | Divulgación de los resultados del Plan Sanitario | | | | | | | | | | X | X |
| | | Realizar auditorías de control | | | | X | | | | | X | | |
| | 2.3. INVESTIGACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN ADAPTATIVA | Identificar universidades potenciales para la investigación en Sanidad Apícola | X | | | | | | | | | | |
| | | Desarrollo de investigaciones | | x | X | X | X | X | X | X | X | | |
| | | Divulgación de los resultados de las investigaciones | | | | X | X | X | X | X | X | X | |
| | | Implementar recomendaciones de las investigaciones desarrolladas con fundamento científico | | | | x | x | X | X | X | X | X | |
| | | Participación y publicación de trabajos en congresos centroamericanos | | | x | | | | | X | | | |
| | 2.4. IMPLEMENTADAS ACCIONES AFIRMATIVAS EN LA EQUIDAD DE GÉNERO | Realizar diagnóstico para la identificación de barreras de género en la actividad apícola | | | | | X | | | | | | |
| | | Apoyar la implementación de acciones afirmativas de género en la cadena de acuerdo a los resultados del diagnóstico | | | | | | X | X | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4. Gestión del sistema de monitoreo y valoración de impacto | 4.1. IMPLEMENTADO EL SISTEMA DE MONITOREO Y VALORACIÓN DE IMPACTOS | Contratación de técnico responsable del Monitoreo (2.5 años) | X | | | | | | | | |
| | | Asesoría y fortalecimiento en monitoreo de impacto al responsable de monitoreo contratado | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | | Entrenamiento en el manejo del software web para el monitoreo de impacto | X | | | | | | | | |
| | | Levantamiento de línea de base | X | | | | | | | | |
| | | Realizar mediciones | | | | | X | | | | X |
| | | Sistematización y divulgación de experiencias exitosas | | | | | | | X | | |
| | | Divulgación de los resultados del monitoreo y lecciones aprendidas del proyecto | | | | | X | | | | |
| 5. Fortalecimiento de Capacidades del Co- | 5.1. FORTALECIDA LA CAPACIDAD | Contratación del Equipo Técnico | X | | | | | | | | |

Tabla 23: Matriz consolidada del valor de los indicadores según la lógica de impacto del proyecto.

| Lógica de impacto | Indicadores | Valor identificado en la LB | Valor registrado en el momento de la evaluación. |
|--------------------------------|--|---|--|
| Reducción de la Pobreza | <ul style="list-style-type: none"> El 50% de los pequeños apicultores beneficiarios aumentarán sus ingresos en un 15% al final del proyecto | Ingreso bruto promedio es de C\$ Grande 1,050,060 Mediano 183,456 Pequeño 52,749 Micro 8,628 Global 56,198 Ingreso total muestra: C\$ 12,363,600 | Ingreso bruto promedio es de C\$ Grande 1779,499 Mediano 445,973 Pequeño 95,634 Micro 19,516 Global 105,525 Ingreso total muestra: C\$ 23,321,000. El ingreso bruto general promedio tuvo un crecimiento del 88%, respecto a LB. |
| | <ul style="list-style-type: none"> El 50% de los pequeños apicultores beneficiarios aumentarán sus ingresos netos en un 15% al final del proyecto | No se midió ingreso neto en L.B. | Ingreso neto promedio es de C\$ Grande 665,571 Mediano 221,189 Pequeño 53,396 Micro 12,069 Global 52,082 Ingreso total muestra: C\$ 11,510,121.34 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 25% de crecimiento en empleos permanentes al final del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> 138 empleos permanentes los que son generado por: <ul style="list-style-type: none"> Grandes 10% Mediano 10% Pequeño 52% Micro 28% | <ul style="list-style-type: none"> 150 empleos permanentes generados por: <ul style="list-style-type: none"> Grandes 40% Mediano 6% Pequeño 39% Micro 15% La muestra presento un crecimiento del 8.7% del empleo permanente respecto a la LB. |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 25% de crecimiento en empleos temporales al final del proyecto | <p>232 empleos Temporales los que son generado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grandes 3% • Mediano 13% • Pequeño 73% • Micro 11% | <p>551 empleos Temporales los que son generado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grandes 4% • Mediano 9% • Pequeño 51% • Micro 37% • <i>La muestra presento un crecimiento del 138% del empleo temporal respecto a la LB.</i> |
| | <ul style="list-style-type: none"> • El 10% del empleo permanente y temporal son mujeres y/o jóvenes | <ul style="list-style-type: none"> • En la línea de base los jóvenes (hombres y mujeres) constituían el 27% del total contabilizado. | <p>En la primera medición la proporción de empleos ocupados por jóvenes creció al 41% incrementándose en 14% respecto a la línea de base, en ambos casos se supera el indicador establecido que “el 10% del empleo permanente y temporal son jóvenes”</p> |
| Crecimiento Económico Inclusivo | <ul style="list-style-type: none"> • 50% de los apicultores implementan el plan sanitario | <ul style="list-style-type: none"> • 0% de los apicultores tiene un plan sanitario | <ul style="list-style-type: none"> • El 59.7% aplican el 100% de las medidas del plan sanitario apícola. • A la fecha se considera que el indicador “Al finalizar el proyecto el 50% de los beneficiarios directos aplican 100% de los criterios mínimos definidos en el plan sanitario” ha sido sobre cumplido en un 9.7% adicional, a un año de establecido el proyecto. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 15% en aumento de la productividad de las colmenas de los apicultores que implementan el plan sanitario. por reducción de pérdidas por plagas y enfermedades | <ul style="list-style-type: none"> • El rendimiento promedio de los apicultores es (kg/colmena): • Grande 25 • Mediano 27 • Pequeño 22 • Micro 19 • De manera global es 23.25 kg por colmena | <ul style="list-style-type: none"> • El rendimiento promedio de los apicultores es (kg/colmena): • Grande 40 • Mediano 48 • Pequeño 36 • Micro 30 • De manera global es 39 kg por colmena. <p><i>La productividad tuvo un crecimiento del 68% respecto a la LB.</i></p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Se incrementa los volúmenes de exportación de miel en un 16% a nivel país | <ul style="list-style-type: none"> • 272.25 tn. En el 2009 | <ul style="list-style-type: none"> • 284.27 tn. en el 2010 • 701.75 tn en el 2011. <p>Hubo un incremento en el volumen de exportación de la miel medido en Kg del 146.86% respecto a la línea de base, según el indicador se esperaba un 16% de crecimiento o sea se sobrepaso la meta establecida. Un sobre cumplimiento del 130.86%.</p> |

Glosario de términos relacionados al proyecto.

1. **Actividades:** son las tareas necesarias para lograr la producción de los bienes y servicios, o sea, los componentes del programa o proyecto.
2. **Actores:** Agencias, instituciones, organizaciones, grupos o individuos que tienen una participación directa o indirecta en el diseño, la ejecución o la evaluación de un programa o proyecto (COSUDE 2002).
3. **Análisis de género:** Implica: a) evaluar en qué medida los hombres y las mujeres del mismo grupo socioeconómico tienen necesidades y limitaciones análogas y pueden beneficiarse de los mismos servicios y recursos; b) evaluar en qué medida la diferencia de las necesidades, preferencias y limitaciones de los hombres y las mujeres son reales o sólo aparentes, y responden predominantemente a los

estereotipos y prácticas discriminatorias imperantes que limitan la posibilidad de que la mujer exprese sus necesidades y preferencias; c) evaluar en qué medida el suministro de servicios y recursos, incluso cuando se ofrecen los mismos servicios y recursos a los hombres y las mujeres, ha de diferenciarse por género para atender más eficazmente las necesidades de ambos; d) recopilar o localizar y utilizar datos válidos sobre las funciones sociales y económicas del hombre y la mujer para evitar estereotipos ya superados; e) conceptualizar los hogares rurales como una unidad formada por sub-unidades económicas de hombres y mujeres distintas pero interdependientes, y reconocer la necesidad de suministrar servicios y recursos a los hombres y las mujeres para aumentar la productividad y los ingresos de ambos; y f) examinar las consecuencias de la dinámica entre los hombres y las mujeres dentro del hogar y entre los

hombres y las mujeres de diferentes grupos socioeconómicos, étnicos, religiosos y de edad, y tenerlas en cuenta en el diseño y ejecución de los proyectos (FIDA 1995:8). Evaluación de las posibles diferencias sobre hombres y mujeres del impacto de los programas o proyectos (Valadez y Bamberger 1994:468). Proceso teórico-práctico que permite analizar los papeles diferenciados entre hombres y mujeres, así como las responsabilidades, el acceso, uso y control sobre los recursos, los problemas o las necesidades, las propiedades y las oportunidades, con el objetivo de planificar el desarrollo con eficiencia y equidad (RUTA 1996:13).

4. **Análisis documental:** Chaumier: “El análisis de la información es la operación primordial sin las cuales es completamente imposible utilizar esa información. Este análisis condiciona el valor del sistema documental utilizado. De

él dependen los resultados obtenidos al llegar a la fase de interrogación. La misión de la documentación es esencialmente recoger información sobre cualquier tipo de documento divulgado en cualquier tipo de soporte actuar sobre ella de manera analítica y resolver las preguntas de interés. El análisis documental consta de dos niveles: i) Análisis externo o formal que consiste en la determinación de la utilidad y pertinencia del documento y ii) Análisis interno que consiste en la decodificación del contenido del mismo.

5. Asistencia Técnica en apicultura:

Servicio que presta una institución determinada a los apiarios de los apicultores a través de profesionales especializados con el propósito de mejorar sus conocimientos en la productividad y competitividad sus productos.

Servicios que se consideran asistencia técnica:

-Prestación de asesoría para la implementación de buenas prácticas apícolas.

-Diseño e implementación de planes y mecanismos para el manejo sanitario y fitosanitario.

-Diseño e implementación de planes y mecanismos para el manejo de cosecha y post cosecha.

6. **Capacitación:** Es la adquisición de conocimientos técnicos, teóricos y prácticos que van a contribuir al desarrollo del individuos en el desempeño de una actividad.

7. **Cobertura:** Proporción que existe entre la población o el área geográfica que forma parte del grupo objetivo, que recibe los servicios del proyecto, y la población o área geográfica total que el proyecto pretende atender (Cohen y Franco 1993:96).

8. **Coherencia:** Conformidad con las políticas, lineamientos y enfoques definidos por una institución

(organismo financiador, gobierno, contraparte...) (COSUDE 2002).

9. **Componentes:** Corresponden a los bienes y servicios y regulaciones que produce el programa o proyecto y que recibe la población objetivo.

10. **Confiabilidad:** Estabilidad y exactitud de la medición. Una medición es confiable si un instrumento aplicado repetidamente sobre el mismo objeto de análisis entrega los mismos o similares resultados. Por otro lado, la exactitud en la medición implica una relativa ausencia de errores en un instrumento determinado.

La confiabilidad es una condición necesaria para la validez; no puede haber validez sin confiabilidad (sin embargo, lo contrario es posible: puede existir confiabilidad sin validez) (Cohen y Franco 1993:125-126).

11. **Criterios:** Normas de comparación, de apreciación o de juicio (Bojanic et al. 1995:73).

12. **Datos:** Los datos son materiales sin elaborar, recogidos por métodos cualitativos y/o cuantitativos que no tienen aún significado. Los datos que se recogen para el seguimiento y evaluación tienen tres propósitos: describir, explicar y predecir. Estos propósitos no se excluyen mutuamente, por el contrario, hay una progresión lógica desde el primero hasta el último. La descripción es un fenómeno, un primer paso, orientado a explicar la índole, causas subyacentes, relaciones y contexto del proceso. Y la predicción requiere, usualmente, aunque no siempre, describir y explicar. Los datos cobran significado al sintetizarlos, analizarlos e interpretarlos. Por ello, la única justificación para recopilar datos es que éstos se vayan a utilizar para un propósito específico que se ha identificado claramente por adelantado y en cual se ha convenido (Casley y Kumar 1990b:2-8).
13. **Efectividad:** Relación entre los resultados (R) y el objetivo (O). $Efectividad = R/O$. Se usa para expresar el logro concreto o las acciones conducentes a ese logro concreto, de los fines y objetivos deseados (Cohen y Franco 1993:107). Mide el grado en que los resultados han sido alcanzados; constituye el grado en que una actividad, un proyecto o un programa logran sus objetivos; es el nivel hasta el cual llegan los resultados obtenidos y los efectos logrados en relación con sus objetivos (Horton et al. 1994:4, 222).
14. **Efectos:** Cambios previstos o imprevistos que resultan directa o indirectamente de una intervención de desarrollo (FIDA 2002). Hay efectos buscados, es decir, aquellos que inicialmente se pensó alcanzar con el proyecto y que, por ello, se previeron como objetivos. También hay efectos no previstos, sea por limitaciones del conocimiento disponible en el momento del diseño o por

desinformación de quienes elaboraron el diseño. Los efectos no previstos pueden ser positivos o negativos (Cohen y Franco 1993:93).

15. **Eficacia:** Grado en que se alcanzan los objetivos del proyecto en un período determinado, independientemente de los costos que ello implique (Cohen y Franco 1993:77, 102). El análisis de la eficacia puede considerarse como una indagación que pretende valorar las posibilidades de consecución de los objetivos del proyecto. Para ello será necesario comprobar si las actividades previstas o ejecutadas conducen al logro de los resultados proyectados, si estos son suficientes para la consecución de los objetivos y si los plazos temporales resultan adecuados para garantizar ese propósito. Asimismo, deberá comprobar el comportamiento o la existencia de factores externos que pueden condicionar el éxito de la intervención. Un problema

clásico a la hora de efectuar una indagación precisa acerca de la eficacia de un proyecto proviene de la deficiente formulación de los objetivos. Si éstos son confusos, múltiples o carecen de indicadores precisos resulta difícil determinar su logro (Gómez Galán y Sainz Ollero 1999:78).

16. **Eficiencia:** Es la relación que existe entre los productos y los costos que la ejecución del proyecto implica, el grado en que una actividad produce resultados al menor costo (Horton et al. 1994:222). A través del concepto de eficiencia se trata de determinar de qué manera un proyecto hace uso de los medios disponibles, cómo se realizan las actividades y de qué modo se alcanzan los resultados previstos. La eficiencia valora la forma en la que se utilizan los recursos que se consumen durante la ejecución y si éstos conducen adecuadamente al logro de los resultados esperados. Un análisis

de la eficiencia pretende medir el rendimiento del proceso de ejecución, proponiendo soluciones para incrementarlo, siempre que eso sea posible sin amenazar la consecución de objetivos. Para determinar la eficiencia de una intervención concreta, es necesario contar con algún tipo de valores de referencia que permitan establecer una comparación significativa. Esos valores de referencia se establecen sobre la base de la experiencia acumulada en intervenciones similares o atendiendo a criterios específicos que cada institución considere razonables. La valoración de la eficiencia es difícil de efectuar si no se cuenta con presupuestos desagregados por actividades (Gómez Galán y Sainz Ollero 1999:77-78).

17. Encuesta: Técnica utilizada para recolectar información de individuos o grupos. Se realiza mediante la observación, manejo de cuestionarios o en discusiones

con los miembros del grupo que recibe la encuesta (Horton et al. 1994:222).

18. Encuesta estructurada: Método de entrevistar a la gente para recoger información en el cual se utiliza un cuestionario formal para estructurar las entrevistas. Hay dos diferencias principales entre este tipo de encuesta y la entrevista semi-estructurada (cualitativa) o encuesta informal: a) las encuestas estructuradas pretenden generar datos cuantitativos; las respuestas posibles a cada pregunta tienen un conjunto limitado de opciones cifradas para el análisis y la presentación de los datos estadísticos; y b) la cobertura de las encuestas estructuradas se decide y estandariza con anterioridad al desarrollo de las entrevistas. Las entrevistas para una encuesta estandarizada se llevan a cabo, generalmente, con una muestra de encuestados seleccionados de acuerdo con procedimientos aleatorios (Casley

y Kumar 1990b:57; Marsden, Oakley y Pratt 1994:135-136). También se llama «encuesta formal» y «encuesta estandarizada».

19. Enfoque de género: Forma de observar la realidad con base en las variables «sexo» y «género» y sus manifestaciones en un contexto geográfico, étnico e histórico determinado. Este enfoque permite visualizar y reconocer la existencia de relaciones de jerarquía y desigualdad entre hombres y mujeres, expresadas en opresión, injusticia, subordinación y discriminación, sobre todo hacia las mujeres (RUTA 1996:13). Enfoque que subraya la necesidad de considerar el género como una variable y de evaluar las necesidades y limitaciones del hombre y de la mujer. Análisis que pone de manifiesto la situación real de las personas de los dos sexos, lo cual permite adaptar el diseño de los proyectos a las necesidades y la condición real de

hombres y mujeres del grupo objetivo (FIDA 1995:1, 3).

20. Entrevista semi-estructurada:

Manera flexible y de bajo costo para obtener información. Se vale del diálogo con pobladores rurales, gestores y otras personas para obtener e interpretar la información (Horton et al. 1994:222). Permite la formulación de preguntas flexibles, al entrevistador seguir líneas de investigación interesantes e imprevistas, y a los entrevistados, decir las cosas en sus propias palabras sin constreñirse a una serie de respuestas previamente determinadas (Marsden, Oakley y Pratt 1994:135-136). También se llama «encuesta informal» o «entrevista informal».

21. Estudio de base (EB): La línea de base en el ciclo de proyectos.

La línea de base o línea basal o estudio de base es la primera medición de todos los indicadores contemplados en el diseño de un proyecto de desarrollo social(o

económico) y, por ende, permite conocer el valor de los indicadores al momento de iniciarse las acciones planificadas, es decir, establece el 'punto de partida' del proyecto o intervención.

La línea de base suele tener un carácter cuantitativo y puede recurrir tanto a fuentes primarias (producidas ad-hoc) como a secundarias (por ejemplo: censos, estudios previos), empero se prefiere las fuentes primarias dado que muchas veces los proyectos de desarrollo conciernen a un escenario específico no contemplado por otros investigadores.

Dentro del ciclo del proyecto, la línea de base debe realizarse cuando éste se inicia; de lo contrario, no se contará con datos que permitan establecer comparaciones posteriores e indagar por los cambios ocurridos conforme el proyecto se vaya implementando. Asimismo, de no realizarse se hacen menos confiables las posteriores evaluaciones de resultados y/o de impacto de un proyecto de desarrollo.

El resultado de la línea base se expresa en un informe que describe la situación del problema identificado antes de la intervención del proyecto y la información elaborada se conoce como año base, punto de referencia o año cero.

La línea de base permite:

- a. Establecer la situación inicial del escenario en que se va a implementar un proyecto.
- b. Servir como un punto de comparación para que en futuras evaluaciones se pueda determinar qué tanto se ha logrado alcanzar los objetivos.
- c. Corroborar los datos obtenidos en el diagnóstico y los estudios de factibilidad previos que dieron origen a la formulación del proyecto.
- d. Caracterizar en forma más precisa a la población objetivo del proyecto o intervención, y con ello incluso se podría reformular los objetivos con miras a ganar mayor pertinencia, eficacia, eficiencia y sostenibilidad potencial.

e. Realizar una planificación bien concebida para la ejecución del proyecto.

Métodos para el levantamiento de Línea de Base

Aunque la línea de base tiene un carácter eminentemente cuantitativo, en su realización se recurre a métodos cuantitativos y cualitativos con la finalidad de optimizar la calidad de los hallazgos. Pero también cabe precisar que en ocasiones no es necesario realizar un estudio de campo debido a que la información necesaria para establecer el año cero puede ser obtenida de fuentes secundarias.

Entre los métodos más empleados tenemos a la encuesta y la entrevista, asimismo los grupos focales y la revisión de documentos (este último en caso de fuentes secundarias).

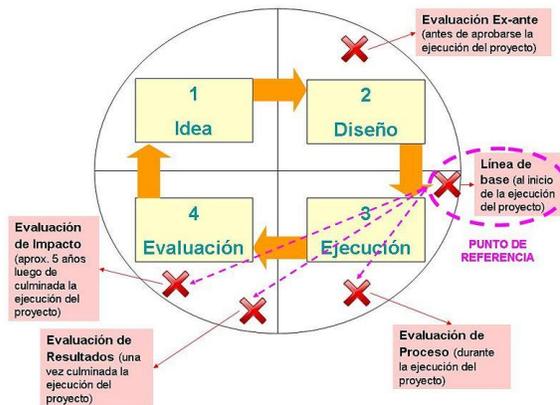
La encuesta es quizás el método más utilizado porque es económico y permite identificar objetiva y rápidamente el valor de los indicadores. Para su empleo es

necesario recurrir a una muestra que garantice la representatividad de la población objetivo del proyecto.

Las entrevistas permiten una aproximación más amplia al tema evaluado desde el punto de vista de los individuos, pudiendo proporcionar tanto información cuantitativa como cualitativa, pero su costo en tiempo y dinero hacen que se suela emplear este método en pocos casos, usualmente cuando el informante puede proporcionar información muy valiosa.

Los grupos focales permiten conocer la opinión y valores colectivos por lo que resulta un complemento ideal frente a cualquier otro método empleado. Otros métodos cualitativos relevantes para una línea de base son la etnografía y la observación participante, los cuales proporcionan una mirada profunda sobre el modo de vida de los beneficiarios de un proyecto, además de brindarles una despensa y ayuda para sus hijos.

Ilustración -La Línea de base en el ciclo de proyectos



22. Evaluación: Apreciación sistemática y objetiva de un proyecto, programa o política en curso o concluido, de su diseño, su puesta en práctica y sus resultados. El objetivo es determinar la pertinencia y el logro de los objetivos, así como la eficiencia, la eficacia, el impacto y la sostenibilidad para el desarrollo. Una evaluación deberá proporcionar información creíble y útil, que permita incorporar las enseñanzas aprendidas en el proceso de decisiones de beneficiarios y donantes (OECD-DAC 2001). Medio para comprobar si los proyectos y programas alcanzan sus objetivos y ofrecen enseñanzas para el

diseño, la planificación y la gestión de proyectos futuros. Proceso encaminado a determinar, sistemática y objetivamente, la pertinencia, eficacia, eficiencia e impacto de todas las actividades a la luz de sus objetivos. Es un proceso para mejorar las actividades que se hallan aún en marcha y ayudar a la gerencia y a los actores involucrados en un programa o proyecto, en la planificación, programación y decisiones futuras (ONU 1984:7, 18; UNICEF 1991:1). Es la valoración de los resultados de un proyecto y del efecto ejercido en la población y la zona señaladas como objetivo (Casley y Kumar 1990a:1). Conjunto de actividades mediante las cuales se recopilan, analizan y/o sintetizan los datos e informaciones correspondientes a la marcha de los proyectos con el fin de apoyar su gestión y para establecer cuáles han sido sus efectos e impactos, extrayendo lecciones de la experiencia (Feinstein 1990:10). Los juicios establecidos en una evaluación

están basados en los criterios y escalas de valores de los evaluadores y/o las instituciones o personas que encargan la evaluación. Para evitar que una evaluación, por este hecho, sea criticada por subjetiva y pueda convertirse en un factor de conflicto, es importante que las evaluaciones sean transparentes y participativas. «Transparencia» en el sentido de que quienes lleven a cabo la evaluación den a conocer, por un lado, los criterios o valores que los llevaron a juzgarla situación o proceso como buena o mala, y –por otro- la metodología y las fuentes de información utilizadas durante la evaluación. «Participación» en el sentido de que si se aumenta el número de personas o actores que participan genuinamente en la evaluación, el juicio resultante representa los valores de un grupo mayor de gente o de actores, con lo que aumenta su representatividad y su valor como juicio (Red de evaluadores de la sostenibilidad, Internet).

23. **Indicador:** Es una herramienta de medición de objetivos. solo mide, no “opina”.

24. **Indicador de Calidad:** Mide los atributos, capacidades o características que deben tener los bienes y servicios para satisfacer los objetivos. es una dimensión de la eficacia. la calidad se puede medir mediante la oportunidad, la accesibilidad, la percepción de los usuarios y la presión en la entrega de los servicios.

25. **Indicador de Economía:** Mide la capacidad del programa/institución para administrar, generar o movilizar adecuadamente los recursos financieros. es una dimensión de la eficiencia. a este indicador “no le interesan los objetivos, solo ve costos”.

26. **Indicador de Eficacia:** Mide el grado de cumplimiento de los objetivos de un programa o proyecto. dicho de otra forma, mide los logros entre lo

planificado y lo obtenido. o en qué medida se está cumpliendo con sus objetivos, “sin referirse al costo de los mismos”.

27. Indicador de Eficiencia: Mide la relación entre el logro obtenido con respecto a los insumos o recursos utilizados. la eficiencia se puede medir mediante la productividad media y los costos de producción.

28. Información primaria: Información que se recoge ad hoc para realizar una investigación o para una evaluación.

29. Información secundaria: Información que ya existe en informes publicados o en archivos del proyecto o de otra organización y que puede ser utilizada para la evaluación (Valadez y Bamberger 1994:474).

30. Informe de evaluación: Documento que presenta los resultados de una evaluación, la metodología aplicada, el análisis y las recomendaciones (Horton et al. 1994:226).

31. Instrumentos de recolección de datos: Métodos, herramientas y formatos utilizados para recolectar y registrar las informaciones necesarias para la evaluación, tales como las entrevistas, encuestas, grupos de discusión, etc. (Bojanic et al. 1995:75; Pait Volstein y Flit Stern 1995:21).

32. Lecciones aprendidas: Conocimientos obtenidos reflexionando sobre la experiencia que ofrecen posibilidades de mejorar las acciones futuras. La lección aprendida resume un conocimiento en un momento determinado, mientras que el aprendizaje es un proceso continuo (FIDA 2002). Generalizaciones basadas en las experiencias de evaluación de proyectos, programas o políticas en circunstancias específicas, que se aplican a situaciones más amplias. Con frecuencia, las lecciones destacan los puntos fuertes o débiles en la preparación, el diseño y la puesta en práctica que afectan al

desempeño, los resultados y el impacto (OECD/DAC 2001). Generalizaciones que pueden derivarse de la evaluación de las intervenciones de desarrollo sobre la base de una experiencia o grupo de experiencias de uno o más proyectos, programas o políticas (<http://www.unfpa.org>).

33. Marco Lógico: Es un instrumento desarrollado en los años 70 y utilizado desde entonces por diferentes organismos de cooperación. Se trata a la vez de un ejercicio y de un método de análisis, pero es –sobre todo una herramienta para planificar, supervisar y evaluar los proyectos dentro del contexto amplio de los programas y de los objetivos nacionales. Clarifica los enlaces lógicos entre los insumos que requiere el proyecto y sus objetivos en orden jerárquico: productos, resultados, propósito y fin. Es un instrumento que permite presentar de forma sistemática y lógica los objetivos de un proyecto o programa y sus relaciones de

causalidad. Sirve para indicar los objetivos que se desea alcanzar y para definir las hipótesis (o supuestos) exteriores al proyecto o programa que pueden influir en su consecución (Horton et al. 1994:226; Comisión de las Comunidades Europeas 1993:14).

34. Medios de verificación: Métodos utilizados para obtener información sobre los indicadores en relación con los objetivos. Se emplea en el marco lógico (Horton et al. 1994:226). Indican dónde y en qué forma se obtienen las informaciones sobre la realización de los objetivos y resultados (Comisión de las Comunidades Europeas 1993:18). Los medios de verificación no son lo mismo que las fuentes de información.

35. Medir: Asignar metódicamente símbolos, de los cuales los números son sólo una especie, a las características observadas de un objeto sobre la dimensión que se esté investigando. La medición no se limita a la utilización de números ni a tener sólo un sentido

cuantitativo (Cohen y Franco 1993:150).

36. **Meta:** Resultados especificados en términos de cantidad o tiempo (por lo general ambos), que pueden referirse a insumos, productos, efectos o impactos (ONU 1984:45-46). constituyen la expresión concreta y cuantificable de los logros que se planea alcanzar en un determinado periodo de tiempo con relación a los objetivos previamente definidos. la meta es una decisión técnico-política ya que son los gerentes públicos, los que deben definirlas de acuerdo a las capacidades institucionales, los recursos disponibles y las condiciones del entorno.

37. **Método:** Organización racional y sistemática de los medios movilizados para alcanzar los objetivos. Constituye la modalidad operativa organizada para acercar las acciones del proyecto hacia sus objetivos (Villavicencio Rivera 1984:9-10).

38. **Metodología:** Serie de procedimientos que permiten llevar a cabo de forma exitosa una investigación (García 1993:11). Es un tipo de tecnología, una forma de llevar a cabo las actividades, un modo de hacer (Feinstein 1986:84).

39. **Monitoreo:** Término que algunos autores e instituciones utilizan en vez de «seguimiento», como traducción de la palabra inglesa monitoring.

40. **Muestra:** Parte estudiada dentro de la población total (universo) (Casley y Kumar 1990b:81). Cualquier subconjunto de la población o universo (Cohen y Franco 1993:142-143).

41. **Muestreo:** Selección de un número limitado de unidades de entre una totalidad siguiendo determinadas reglas y con la finalidad de establecer enunciados sobre ese universo (Mayntz, Holm y Hübner 1983:89).

42. **Objetivos:** Son los resultados deseados de los programas y

proyectos de desarrollo. Los objetivos pueden ordenarse jerárquicamente en dos o más niveles, por ejemplo a corto, mediano y largo plazo (ONU 1984:15). Constituyen la situación (estado deseado) que se pretende alcanzar con la realización del proyecto.

Su horizonte temporal es determinado antes de la realización del proyecto según los valores sustentados por sus diseñadores (Cohen y Franco 1993:92). Si dividimos los objetivos del proyecto a corto y a largo plazo, los primeros definirán de manera específica lo que se espera que logre el proyecto, por ejemplo, intermediarias financieras asistidas; microempresas insertadas en mercados regionales, entre otros. Los objetivos a largo plazo se definirán en el contexto de políticas más amplias, ya sea sectorial, multisectorial o nacional. Esos objetivos tendrán por mira lograr un desarrollo sostenido

compatible con las políticas nacionales, mediante la consecución de los objetivos a corto plazo. En los casos de los proyectos de desarrollo agrícola y rural, los objetivos a largo plazo se describen a menudo en términos de mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y el alivio de la pobreza (Casley y Kumar 1990a:25).

43. **Pertinencia:** Medida en que los objetivos de un proyecto son compatibles con las prioridades del grupo objetivo y las políticas de los receptores y los donantes (FIDA 2002). Adecuación de la intervención de desarrollo con respecto a las prioridades de las diferentes entidades y colectivos implicados en su puesta en marcha. La valoración de la pertinencia es, por tanto, una indagación acerca de la *utilidad del proyecto en términos de desarrollo*, teniendo en cuenta los fines diversos que pueden confluir en torno a una intervención.

Para las entidades financiadoras la pertinencia será básicamente la adecuación de un proyecto concreto a las prioridades de tipo sectorial, de colectivos beneficiarios, de ámbito geográfico, etc. que hayan sido establecidas. Por su parte, las autoridades locales implicadas valorarán si ese proyecto se enmarca dentro de sus propias estrategias de desarrollo en los niveles nacional, regional, local, etc. Por último, es imprescindible comprobar si ese proyecto constituye un objetivo prioritario para los propios beneficiarios. Aparte de la comprobación de la adecuación del proyecto a las prioridades de las distintas instancias afectadas, la pertinencia puede ser vista también como un juicio más amplio acerca del significado del proyecto en términos de desarrollo. Es necesario que exista una cierta relación lógica entre la naturaleza de la intervención y la situación que

pretende resolver (Gómez Galán y Sainz Ollero 1999:76).

44. Políticas: Grandes líneas de acción para alcanzar los fines o para hacer cumplir las prioridades. Su formulación debería ocurrir como consecuencia de la formulación de objetivos. Las políticas sirven para concentrar en una dirección (coincidente con los objetivos) las decisiones sobre insumos y procesos (Bojanic et al. 1995:77).

45. Productividad. Se deriva de la relación existente entre un producto y un insumo. Depende, por tanto, de la tecnología, la organización, el comportamiento de los actores sociales involucrados, etc. Como normalmente el producto es consecuencia de la combinación de varios insumos, la productividad suele referirse a la contribución de cada uno de ellos en la generación del resultado. Siempre se hace referencia a la unidad de tiempo en que se aplica el insumo. Si el producto es un

servicio, la productividad (P) es igual al número de prestaciones realizadas (PR) sobre la unidad (o unidades) de recursos disponibles (URD) por unidad de tiempo (UT). $P = PR/URD \times UT$ (Cohen y Franco 1993:101).

46. Productos: Resultados tangibles (fácilmente mensurables, prácticos), inmediatos y previstos que deben obtenerse mediante una gestión adecuada de los insumos convenidos. Ejemplos de productos son los bienes, servicios o infraestructuras producidos por un proyecto y destinados a la consecución de sus propósitos. Pueden ser también los cambios resultantes de la intervención que son necesarios para alcanzar los efectos (FIDA 2002). Algunos autores y organizaciones los denominan «realizaciones».

47. Productividad: Productividad es el grado de utilización efectiva de cada elemento de producción. Es sobre todo una actitud mental.

Busca la constante mejora de lo que existe ya. Está basada sobre la convicción de que uno puede hacer las cosas mejor hoy que ayer, y mejor mañana que hoy. Requiere esfuerzos continuados para adaptar las actividades económicas a las condiciones cambiantes y aplicar nuevas técnicas y métodos. Es la firme creencia del progreso humano.

El concepto más generalizado de productividad es el siguiente:

Productividad = $\frac{\text{Producción}}{\text{Insumos Empleados}}$ = $\frac{\text{Resultados Logrados}}{\text{Recursos Empleados}}$.

De esta forma se puede ver la productividad no como una medida de la producción, ni de la cantidad que se ha fabricado, sino como una medida de lo bien que se han combinado y utilizado los recursos para cumplir los resultados específicos logrados.

Esta definición de productividad se asocia con el logro de un producto eficiente, enfocando la atención específicamente en la

relación del producto con el insumo utilizado para obtenerlo. Agencia Europea de Productividad (EPA).

48. **Programa:** Conjunto organizado de actividades, proyectos, procesos o servicios orientados a la consecución de objetivos específicos (ONU 1984:15-16). Conjunto de proyectos que persiguen los mismos objetivos. Establece las prioridades de intervención, identifica y ordena los proyectos, define el marco institucional y asigna los recursos que se utilizarán (Cohen y Franco 1993:86).

49. **Propósito:** Situación esperada al final de un proyecto. Describe lo que se espera lograr si el proyecto se ejecuta en forma completa y a tiempo (Bojanic et al. 1995:77).

50. **Proyecto:** Intervención que consiste en una serie de actividades planeadas o interrelacionadas, destinadas a alcanzar objetivos definidos, con un presupuesto determinado y

unos plazos concretos (FIDA 2002). Conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas con el fin de alcanzar unos objetivos específicos dentro de los límites de un presupuesto y período de tiempo dados. Generalmente los proyectos forman parte de un sub-programa o programa. Tanto los proyectos como los programas son actividades organizadas para alcanzar objetivos específicos. La diferencia está en su alcance, magnitud y diversidad (ONU 1984:16).

51. **Proyecto de desarrollo rural:** Proyecto cuyo objetivo es potenciar el desarrollo rural, es decir, la erradicación de la pobreza, el hambre y la malnutrición, conseguir el crecimiento con equidad, la potenciación de las capacidades nacionales e institucionales, la armonía ecológica y la conservación de los recursos naturales (ONU 1984:10).

52. Recolección de información:

Proceso de acumular material cuantitativo y cualitativo para responder a requerimientos de información específicos (Pait Volstein y Flit Stern 1995:21).

53. Recomendaciones: Propuestas que tienen por objeto mejorar la eficacia, la calidad o la eficiencia de una intervención para el desarrollo, rediseñar los objetivos y/o reasignar los recursos. Las recomendaciones deberán estar vinculadas a las conclusiones. (OECD-DAC 2001).

54. Recursos: Conjunto de bienes físicos y financieros y requerimientos de personal previstos para la realización de una actividad, con la que se espera obtener determinados productos y alcanzar los objetivos de un proyecto (Cohen y Franco 1993:94).

55. Relevancia: Importancia de las medidas adoptadas para dar respuesta a las necesidades detectadas.

<http://alerce.pntic.mec.es/frol0006/PDF/indicadorescriteriosprocedimientos.pdf>

56. Seguimiento: Recolección y análisis de información, realizados con regularidad, para contribuir a la adopción oportuna de decisiones, garantizar la responsabilización y sentar las bases de la evaluación y el aprendizaje. Se trata de una función continua basada en un proceso metódico de recolección de datos para proporcionar a los gestores y a los principales interesados de un proyecto o programa en curso, las primeras indicaciones sobre los progresos y el logro de los objetivos (FIDA 2002). El proceso de seguimiento permite reconducir desviaciones en la ejecución del proyecto, apuntar correcciones y reorientaciones y proponer los ajustes necesarios.

57. Comparación y relación entre «seguimiento» y «evaluación»: El análisis de los conceptos de «seguimiento» y «evaluación»

pone en evidencia que ambos están estrechamente relacionados, ya que mientras el seguimiento se centra en verificar la manera en que avanza un proceso, la evaluación utiliza la información del seguimiento y emite juicios sobre los resultados del mismo. Por ejemplo, si la finalización de una tarea se retrasa, el seguimiento alerta sobre ello, pero es la evaluación la que dice si ese retraso es catastrófico o simplemente indeseable.

58. Sistema de seguimiento y evaluación: Conjunto de procesos (de planificación, acopio y síntesis de información, reflexión y preparación de informes), y de condiciones y capacidades complementarias necesarias para que los productos del seguimiento y de la evaluación, aporten una valiosa contribución a la adopción de decisiones y al aprendizaje (FIDA 2002).

59. Sistemas de variables: Se pueden definir como todo aquello

que se va a medir, controlar y estudiar en una investigación o estudio. La capacidad de poder medir, controlar o estudiar una variable viene dado por el hecho de que ella varía, y esa variación se puede observar, medir y estudiar. Por lo tanto, es importante, antes de iniciar una investigación, que se sepa cuáles son las variables que se desean medir y la manera en que se hará.

Es decir, las variables deben ser susceptibles de medición. De este modo una variable es todo aquello que puede asumir diferentes valores, según su naturaleza las variables pueden ser cuantitativas o cualitativas. Las variables también pueden ser definidas conceptuales y operacionales.

Cuantitativas: son aquellas que se expresan en valores o datos numéricos.

Cualitativas son características o atributos que se expresan de forma verbal es decir, mediante palabras.

60. Sistematización: La interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores que intervinieron en dicho proceso, cómo se interrelacionaron entre sí y por qué lo hicieron de ese modo (Jara 1998). La sistematización de las experiencias es un proceso íntimamente relacionado con el seguimiento y evaluación de proyectos, por lo que es posible considerarlo como un componente del mismo. Básicamente la sistematización es la reflexión acerca de la experiencia propia del proyecto a fin de identificar y explicitar las lecciones aprendidas en el proceso (tanto positivas como negativas). Es posible sistematizar tanto períodos largos como cortos, así como también enfocar el proceso en cuestiones muy específicas (por ejemplo sistematizar la experiencia en las relaciones con el gobierno, o en la promoción de la reforestación) o

desarrollarlo con una visión general que aborde comprensivamente todas las actividades del proyecto. De lo anterior se desprende que es necesario realizar diversos y repetidos procesos de sistematización en los proyectos, más aún en aquellos que tienen varios años de trabajo.

61. Supuesto: Factor externo (como un acontecimiento, condición o situación) que podría afectar a la marcha o al éxito de las operaciones de un proyecto o programa. Los supuestos son necesarios para alcanzar los objetivos del proyecto, pero escapan, en gran parte o por completo, al control de los gestores. Se redactan en forma de condiciones positivas. Los supuestos iniciales son las condiciones que parecen esenciales para el éxito de un proyecto o programa. Los supuestos críticos (o «fatídicos») son las condiciones que parecen poner en peligro la ejecución de

un proyecto o programa (FIDA 2002). Hecho o declaración que se acepta como verdadero. Es una afirmación acerca de factores que pueden influir en el logro de los objetivos y que están más allá del control de los investigadores o ejecutores del proyecto (por ejemplo, normas políticas o económicas, la disponibilidad de insumos agropecuarios, el clima, etc.) (Horton et al. 1994:229).

62. Triangulación: Utilización de diversas fuentes, métodos o miembros de los equipos sobre el terreno para verificar y convalidar los datos y la información a fin de limitar los sesgos (FIDA 2002). Uso de tres o más teorías, fuentes o tipos de información, o tipos de análisis para verificar y sustentar una evaluación. Al combinar múltiples fuentes de datos, métodos, análisis o teorías, los evaluadores procuran eliminar el sesgo que surge cuando se recurre a una sola fuente de información, a un solo método, a

un único observador o a una teoría única. (OECD-DAC 2001).

63. Universo: Población total a la que se refiere la investigación (Casley y Kumar 1990b:81). Conjunto de personas, familias u organizaciones que comparten el atributo de ser receptores de los bienes o servicios de un proyecto. La población puede ser finita (como el número de habitantes de una provincia o la cantidad de beneficiarios de un programa social), o tan grande que a los efectos prácticos deba considerarse infinita, dado que no puede hacerse un censo de ella. En los casos en que la población es infinita, demasiado grande, o no es posible examinarla en su conjunto, se obtiene una muestra de ella para la investigación o la evaluación (Cohen y Franco 1993:140).

64. Variable: Concepto que puede tener varios valores, definidos de tal manera que mediante observaciones pueda conocerse el valor que asume en un caso

particular (Cohen y Franco 1993:141-142). Lo que varía en una variable es alguna propiedad que todos los miembros del conjunto observado poseen de alguna manera o en algún grado. Al definir una variable el evaluador decide en qué propiedad está interesado y elige un conjunto de procedimientos estandarizados mediante los cuales puede ser determinada de modo confiable la presencia o ausencia de dicha propiedad, o el grado en que se encuentra (Bojanic et al. 1995:78).