



**Instituto Costarricense de Electricidad
Proyecto Hidroeléctrico Reventazón**

Plan de Acción Ambiental y Social

**Informe y Evidencia sobre el Avance en la Gestión del
Programa de Compensación Fluvial Parismina**

Agosto 2015

Código: PAAS-14-14.6 Versión: 3

Instituto Costarricense de Electricidad
Proyecto Hidroeléctrico Reventazón
Siquirres, Limón, Costa Rica

Teléfono: (506) 2799-7000

Fax: (506) 2799-7171

www.grupoice.com



Contactar con:

Ing L. Allan Retana Calvo

Correo electrónico: LRetanaC@ice.go.cr

Teléfono: (506) 2799-7167

N de Rev	Fecha de Rev	Contenido/Acuerdo	Prepara/Modifica	Aprueba
01	30/06/2015	Revisar equipo coordinación PAAS	Anny Chaves	Allan Retana/Gustavo Calvo
02	28/07/2015	Revisión PHR	Anny Chaves	Allan Retana/Gustavo Calvo
03	28/08/2015	Revisión BID	Anny Chaves	Allan Retana

Instituto Costarricense de Electricidad, PH Reventazón. 2015. Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del Programa de Compensación Fluvial Parismina. San José, Costa Rica. ICE. 146p

Documento- PAAS -14-14-6 v3.

1. Gestión hábitat acuático. 2. Compensación fluvial. 3. Proyectos offset. 4. Recurso hídrico. 5. Áreas protegidas Costa Rica

Coordinación general y edición: Anny Chaves Quirós

Contribuciones

Gestión de proyectos

Gestión Ambiental ICE: Anny Chaves, Adolfo Artavia, Pablo Camacho, Javier Fallas, Iriabel Grant, Susana Gutiérrez, José Pablo Molina, Kimberly Rojas y Franklin Zamora.

EARTH: Fabián Campos, Mario Piedra.

SIG CGA -IC, (ICE): Joaquín Mendez, Luis Artavia.

Comunicación CGA -IC, (ICE): Maritza Rojas, Krysia Castillo, Lisseth Rodríguez, Melissa Robles.

Educación Ambiental: CGA -IC, (ICE) Esteban Gutiérrez, Graciela Villalobos, María de Pilar Corrales, José Joaquín Jiménez, Jonathan Cruz.

Cultura

(Asoc. Cultural MTM): Anselmo Navarro, Berny Abarca, Viviana Molina, Julieta Ortiz.

Monitoreo Ambiental

Aspectos bióticos (ICE): Pablo Camacho, Iriabel Grant, Susana Gutiérrez, Alex Molina, José Pablo Molina, Francisco Quesada, Kimberly Rojas y Franklin Zamora.

Aspectos de calidad del agua e hidrología:

Estudios Básicos IC (ICE): Aníbal Brenes, Jeffry Luna, Jorge Solano.

IRET UNA: Margaret Pinnock, Silvia Echeverría-Sáenz, Virya Bravo, Gustavo Hernández, Rebeca Mallenco, Rocío Ugalde, Seiling Vargas, Clemens Ruepert, Elba de la Cruz, Luisa Castillo.

© Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) 2015

Prohibida la reproducción total o parcial del documento.

CONTENIDO

ACRÓNIMOS	V
1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 ANTECEDENTES	1
OBJETIVOS	11
OBJETIVOS ESPECIFICOS	11
<i>Definición de prioridades y Plan de Gestión aprobado</i>	12
2 AVANCE POR OBJETIVOS E INDICADORES DE ÁREAS ESTRATÉGICAS	24
2.1 CUMPLIMIENTO RESPECTO AL OBJETIVO GENERAL	30
3 AVANCE Y LOGROS POR PROYECTOS	38
3.1 ESTUDIOS HIDRÁULICOS E HIDROLÓGICOS 1 PGP	40
3.2 MONITOREO DE FAUNA 2 PGP	42
3.3 MONITOREO DE LA CALIDAD FÍSICO-QUÍMICA Y BIOLÓGICA DEL AGUA	44
3.4 MONITOREO AMBIENTAL PARTICIPATIVO 4 PGP	46
3.5 EDUCACIÓN E INTERPRETACIÓN AMBIENTAL 5 PGP	49
5.2	52
3.6 DEMARCACIÓN DIGITAL DE LA ZONA DE PROTECCIÓN 6 PGP	53
3.7 RESTAURACIÓN DE LA RIBERA EN LOS RÍOS PARISMINA Y DOS NOVILLOS 7 PGP	55
3.8 ESTUDIO DE CONTAMINACIÓN Y ECO-TOXICOLOGÍA DEL RÍO PARISMINA 8 PGP	58
3.9 MANEJO SOSTENIBLE, CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES 9 PGP	61
3.10 BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS 10 PGP	64
3.11 CONSTRUCCIÓN DE PROCESO DE AGRO-ECO-ENCADENAMIENTOS 11 PGP	67
3.12 GANADERÍA BOVINA SOSTENIBLE 12 PGP	70
3.13 MANEJO DE RESIDUOS AGROPECUARIOS 13 PGP	73
3.14 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS, PARA LA VALORIZACIÓN Y RECUPERACIÓN DE MATERIALES APROVECHABLES 14 PGP	77
3.15 DESARROLLO PARTICIPATIVO Y EJECUCIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO EN LOS RÍOS PARISMINA Y DOS NOVILLOS EN COMUNIDADES PILOTO PARA LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS RÍOS 15 PGP	81
3.16 USOS COTIDIANOS DEL RÍO 16 PGP	86
3.17 PROMOCIÓN DE ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN Y RESILIENCIA DE LA POBLACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL APROVECHAMIENTO ÓPTIMO DE SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS Y PRODUCTIVAS 17 PGP	89
3.18 SISTEMAS DE RESPUESTA RÁPIDA A PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA COMPENSACIÓN FLUVIAL 18 PGP	91
3.19 CAPACITACIÓN EN EMPRENDEDURISMO 19 PGP	94
3.20 DESARROLLO PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL 20 PGP	97
CÓDIGO PROYECTO: 20 PGP	97
3.21 PROMOCIÓN DE ASPECTOS CULTURALES DEL RÍO 21 PGP	100
3.22 PLAN DE FORTALECIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES Y ESTABLECIMIENTO DE REDES DE TRABAJO POR SECCIÓN DE LOS RÍOS 22 PGP	102
3.23 PROMOCIÓN DE INICIATIVAS DE TURISMO RURAL BASADO EN EL MEJOR ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES E IDENTIFICACIÓN DE MEJORES PRÁCTICAS 23 PGP	106
3.24 EQUIDAD DE GÉNERO Y EDAD 24 PGP	109

3.25	DESARROLLO DE ALTERNATIVAS PARA LA JUVENTUD 25 PGP _____	114
3.26	PROCESO DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL EMPRESARIAL PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES DE INCIDENCIA EN EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD AMBIENTAL 26 PGP _____	117
3.27	DISEÑO DE INCENTIVOS PARA EL INVOLUCRAMIENTO DE LAS EMPRESAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA 27 PGP ____	120
3.28	EMPRESAS VERDES 28 PGP _____	123
3.29	DESARROLLO DE MECANISMO PARTICIPATIVO DE GOBERNANZA PARA EL SITIO DE CFP 29 PGP _____	125
3.30	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN. 30 PGP _____	128
3.31	COORDINACIÓN SOBRE DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA EN EL ÁREA DE AMORTIGUAMIENTO Y ÁREA DE INFLUENCIA 31 PGP _____	131
3.32	TRÁMITE DEL DECRETO 0 PGP _____	134
4	DISCUSIÓN _____	136
5	REFERENCIAS _____	139
6	ANEXOS (PRUEBA DOCUMENTAL) _____	140

Acrónimos

ADI:	Asociación de Desarrollo Integral
ACLA-C:	Área de Conservación La Amistad Caribe
ACRXS:	Asociación Costa Rica por Siempre
ACTo:	Área de Conservación Tortuguero
APRENAC:	Asociación Pro defensa de los Recursos Naturales del Caribe
ASADAS:	Asociaciones Administradoras de Acueductos Rurales
ASIREA:	Asociación para el Desarrollo Sostenible de la Región Atlántica de Costa Rica
ASOETA:	Asociación Agroecoturística de La Argentina
A y A:	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados
BID:	Banco Interamericano de Desarrollo
CANAPEP:	Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña
CENCINAI:	Centros de Educación y Nutrición y Centros Infantiles de Atención Integral
CNE:	Comisión Nacional de Emergencias
CNP:	Consejo Nacional de Producción
COMCURE:	Comisión para el Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del Río Reventazón
FONAFIFO:	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal
GRUAS II:	Propuesta de Ordenamiento Territorial para la Conservación de la Biodiversidad de Costa Rica
G.O.D:	Ground-Overall-Depth

ICE:	Instituto Costarricense de Electricidad
IDA:	Instituto de Desarrollo Agrario
IFC:	International Finance Corporation
IMAS:	Instituto Mixto de Ayuda Social
INA:	Instituto Nacional de Aprendizaje
INCOPECA:	Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura
INDER:	Instituto de Desarrollo Rural
INEC:	Instituto Nacional de Estadísticas y Censo de Costa Rica
JAPDEVA:	Junta de Administración Portuaria y Desarrollo Económica de la Vertiente Atlántica
MCC:	Marco de los Capitales de la Comunidad
MAG:	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MINAE:	Ministerio de Ambiente, Energía y Mares de Costa Rica
MOPT:	Ministerio de Obras Públicas y Transportes
ONG:	Organización no Gubernamental
PNUD:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PSA:	Pago por Servicios Ambientales
PCFP:	Proyecto de Compensación Fluvial Parismina
PGP:	Plan de Gestión Parismina (utilizado para nombrar los proyectos)
SE:	Servicios Ecosistémicos
SENARA:	Servicio Nacional de Aguas, Riego y Avenamiento
SENASA:	Servicio Nacional de Salud Animal
SIG:	Sistema de Información Geográfico
SINAC:	Sistema Nacional de Áreas de Conservación
UCR:	Universidad de Costa Rica
UNED:	Universidad Nacional de Educación a Distancia

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 1 de 146	

1 Introducción

1.1 Antecedentes

El ICE está construyendo el Proyecto Hidroeléctrico Reventazón en la vertiente Caribe de Costa Rica, este proyecto contempla la construcción de una represa de 130 metros de alto, con lo que se forma un embalse de 7 km² de superficie, una conducción por túnel desviará las aguas y las restituirá 4,2 Km aguas abajo de la presa, la planta tendrá una capacidad instalada de 305.5 MW. (ICE 2008). Debido a que se trata de un cuarto aprovechamiento de las aguas del Río Reventazón para la producción de energía, se realizó una evaluación de los impactos acumulativos (Scott-Brown *et al.* 2012a) y se identificaron impactos residuales que no fue posible evitar ni mitigar, entre ellos la inhabilitación de 34.2 Km de hábitat fluvial entre las represas de Angostura y Reventazón, así como la afectación del ámbito de distribución natural de las especies de peces y camarones de río y la pérdida de conectividad longitudinal entre cuenca alta y cuenca baja. Las afectaciones mencionadas fueron valoradas por un equipo externo de consultores, determinando la necesidad de asumir la compensación por el daño acumulado por el uso del sistema del río Reventazón (Scott-Brown *et al.* 2012b) (ICE, 2014).

Las medidas adoptadas por el ICE al implementar un caudal de compensación en el tramo crítico y un caudal de regulación aguas abajo de la restitución en la planta de energía, asegura el cumplimiento con las restricciones ecológicas y los usos socioeconómicos, por lo que no se ve afectada la conectividad en este otro tramo y hasta la desembocadura en el mar.

En el proceso de definición del financiamiento para el Proyecto Hidroeléctrico Reventazón y a fin de cumplir con las regulaciones establecidas por la agencias financieras internacionales, entre ellas la política de Salvaguarda Ambiental del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) OP.703, específicamente la Directiva B.9 referente a los Hábitat Naturales y con el Estándar de Desempeño PS6 de la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés), referente a la conservación de la Biodiversidad, se incorporó en el contrato entre el BID y el ICE un plan de Acción Ambiental y Social (PAAS) (IBDDOCS # 36864764-v8, Parte III, Anexo L1049) que contempla el compromiso de establecer un sitio Offset en el Río Parismina, definido este como un sistema de flujo libre, sin barreras que afecten las condiciones ecológicas y servicios ambientales del mismo.

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 2 de 146	

Tomando en cuenta el concepto de un ecosistema fluvial integral y con la meta de mitigar los impactos ambientales y sociales en la cuenca del Reventazón, se propuso que el ICE, en coordinación con otros actores y el Gobierno de Costa Rica, considere la implementación de un esquema flexible de Compensación de la Biodiversidad. El programa de compensación se desarrollará en un tramo equivalente de un río funcional y ecológicamente similar a fin de compensar los efectos residuales y acumulativos sobre la biodiversidad acuática, conectividad longitudinal y los servicios ambientales relevantes del Rio Reventazón (ICE 2012d).

La meta del programa de compensación es producir resultados de impacto (Outcomes) positivos para la conservación de la biodiversidad a través de un programa ambiental y social que tiene como objetivo lograr una pérdida neta nula de biodiversidad, y posiblemente una ganancia neta a través de la promoción de buenas prácticas ambientales en un país reconocido como el de más alta biodiversidad por unidad de área a nivel global (ICE 2012b).

Descripción de los proyectos Offset

Los proyectos de compensación de biodiversidad se definen como “resultados de conservación medibles producto de acciones encaminadas a compensar los impactos adversos residuales significativos en la biodiversidad producto del desarrollo de un proyecto y que persisten después de que se han tomado las medidas de prevención y mitigación apropiadas” (BBOP 2013).

El objetivo de los proyectos de compensación es lograr una pérdida neta de cero, o preferiblemente una ganancia neta, de la biodiversidad con respecto a la composición de las especies, la estructura del hábitat y servicios de los ecosistemas, incluidos los aspectos de los medios de subsistencia. Es importante por tanto que se dé un acuerdo entre todas las partes interesadas acerca de lo que puede y no puede ser compensado.

Se pueden mencionar dos enfoques diferentes de compensación de biodiversidad (Crowe and ten Kate, 2010); los programas voluntarios y los requeridos por ley. Los programas voluntarios son aquellos donde los desarrolladores toman la responsabilidad de compensar los impactos de sus proyectos en ausencia de un marco legal o jurídico que se los exija. Generalmente el objetivo es ganar alguna ventaja competitiva en el mercado o el negocio (como permisos de trabajo o ganancia de reputación).

La compensación obligatoria es exigida por ley. Existen dos formas en que los gobiernos pueden incluir la política de compensación dentro del marco de regulación: (i) a través de provisiones específicas para actividades predefinidas, como por

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parímina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 3 de 146	

ejemplo, pérdida temporal de biodiversidad producto del manejo sostenible de bosque. O, (ii) a través de la incorporación de provisiones en leyes y políticas nacionales. Dentro de la segunda categoría se pueden mencionar la obligatoriedad de estudios de impacto ambiental; la planificación territorial y otras políticas ambientales globales.

La compensación biológica es parte del marco legal de varios países, como los Estados Unidos, Brasil, Canadá y algunos países de Europa (ten Kate *et al.* 2004); mientras que proyectos voluntarios han sido implementados en Australia, Uganda, Ghana, México, Qatar y Sur África) (Burgin 2008). Cerca de 200 países utilizaron la compensación biológica como herramienta para reducir la pérdida de biodiversidad hasta el 2010 en el marco de la Convención de Biodiversidad Biológica (Crowe and ten Kate 2010). Los programas de biodiversidad son esencialmente herramientas locales y bio-regionales, que se deben ajustar a la misma bioregión que el área impactada, y por tanto se deben ajustar específicamente a las condiciones locales.

Se puede decir que el proyecto compensación fluvial del ICE, es un híbrido entre ambos esquemas en el tanto, no responde a una regulación nacional, pero que se está ejecutando en respuesta a la condicionante del ente que financia la construcción del proyecto hidroeléctrico.

El esquema de mitigación de humedales definido en los 1970 por EE. UU., se considera pionero en el concepto de compensación de la biodiversidad (Burgin, 2008). Desde entonces, se ha convertido en un instrumento ampliamente utilizado a nivel mundial (ten Kate *et al.* 2004). Entre las industrias en que este esquema de conservación ha ganado más popularidad están la minería, la construcción, la extracción de petróleo y gas y la silvicultura.

La transparencia en el monitoreo y evaluación aumenta la confianza entre los participantes y las terceras partes. El monitoreo de la biodiversidad tienen varias fases: (i) Levantamiento de la línea base (fase en la que el ICE ha trabajado desde inicios del proceso) y acuerdos con las partes involucradas. (ii) Monitoreo durante el proceso y post-implementación, para verificar el cumplimiento de la meta de cero pérdida neta de biodiversidad. Para ello, el monitoreo debe enfocarse en los criterios definidos inicialmente (Santos *et al.* 2011).

La efectividad de la compensación se mide en términos de su impacto en la conservación de la biodiversidad y en este caso, en mantener la conectividad a lo largo del cauce. Debido al carácter espacial y temporal del instrumento, existe discusión en relación a la equivalencia entre la biodiversidad protegida y la “sacrificada” producto

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 4 de 146	

del desarrollo de un proyecto. Existe consenso en que los proyectos de compensación deben ser la última opción, de manera que no se incentive, o se les dé el mensaje equivocado, a los desarrolladores a no mitigar los posibles impactos de su proyecto, en el tanto, el daño va a ser compensado en otro espacio.

En el proceso que el Instituto Costarricense de Electricidad ha llevado para la construcción y operación del Proyecto Hidroeléctrico Reventazón se ha cumplido con los principios establecidos por BBOP en las etapas de la evaluación ambiental e implementación del plan de gestión ambiental del proyecto, así como en las primeras fases del diseño del sitio offset hasta ahora superadas.

Los ríos seleccionados para el programa de compensación fluvial son el río Parismina y el río Dos Novillos. Previo a la elaboración de un plan de gestión, se prepararon una serie de documentos los cuales sirven de base para seleccionar una estrategia de intervención que parte de la condición actual del sitio de compensación.

En el proceso de Investigación y documentación para la definición del sitio de compensación (offset), fueron elaborados los siguientes documentos:

1. Selección del Sitio de Compensación fluvial (definición de límites).
2. Línea base del proyecto de compensación fluvial Parismina y Dos Novillos (a nivel Biológico y Socioeconómico).
3. Estudio de factibilidad del proyecto de compensación.
4. Estudio del marco legal que cobije el área del sitio de compensación.
5. Plan de Gestión para Programa de Compensación Fluvial Parismina.

Se presenta un resumen del contenido y aspectos relevantes de cada uno de los documentos:

Selección del Sitio de Compensación fluvial y delimitación (PAAS 14.1.)

Una vez enfocados en el río Parismina, se realizaron los estudios para delimitar espacialmente el sitio offset, ya que para ser realistas con las condiciones y posibilidad de gestión, no era factible pretender reservar todo el sistema de la subcuenca del río Parismina.

Se analizaron el río principal Parismina y los afluentes Río Jiménez, Guácimo, Dos Novillos y Destierro. Se formularon un conjunto de criterios socioeconómicos y biológicos que fueron valorados en los cinco ríos (afluentes) mencionados y en sus áreas de influencia.

De acuerdo a los resultados obtenidos se recomendó priorizar el offset en el eje principal del río Parismina y su tributario el río Dos Novillos (figura1). Para esta selección se tomó en cuenta que presentan un tejido social fuerte, consolidado, empoderado y articulado, lo que permitirían dar una sostenibilidad a las intervenciones que se realicen a futuro. En términos de calidad de agua los ríos propuestos presentan una degradación regular, siendo así manejable a través de proyectos puntuales en protección del recurso hídrico, que concatenen con iniciativas propias del lugar.

La presencia de algunas de las especies de peces emblemáticas para la zona como, el pez bobo (*Joturus pichardi*), machaca (*Brycon guatemalensis*), tepemechín (*Agonostomus monticola*), chupa piedras (*Sicydium altum*) y barbudo (*Rhamdia laticauda*) fortalecen la recomendación de la propuesta. El Parismina, es el receptor de la mayoría de los afluentes y representa un punto clave en la migración de especies de peces. El Dos Novillos presenta la mejor calidad ambiental, tanto en sus aguas como en el ecosistema de sus riberas. El río Jiménez mostró la mayor diversidad en especies de peces, lo que amerita una intervención para proteger este hábitat. En todos los casos se asegura la conectividad aguas arriba sin afectación de barreras antropogénicas.

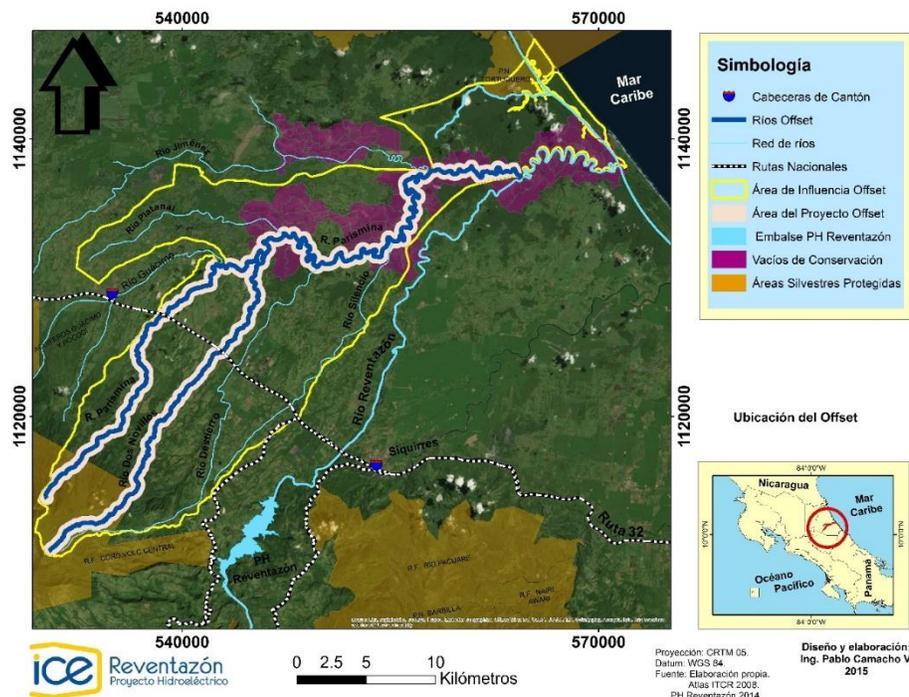
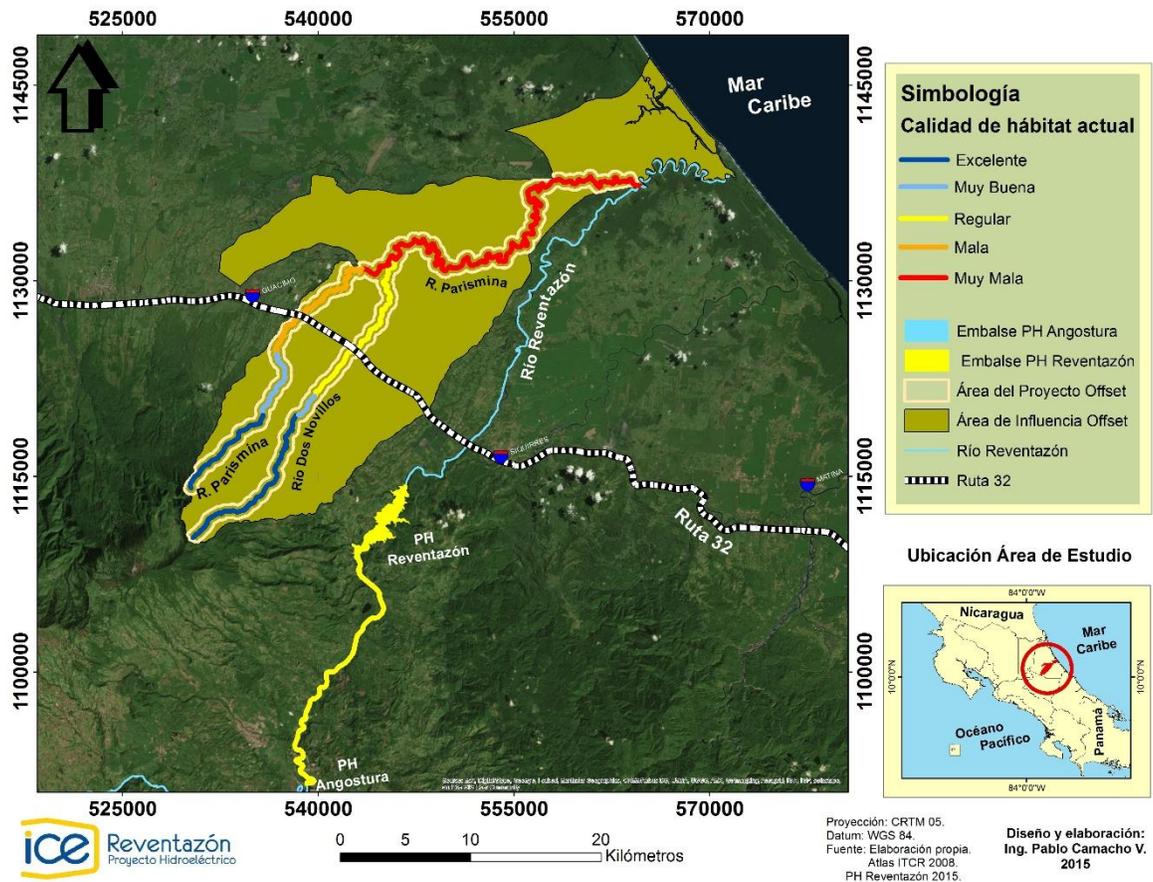


Figura 1. Ubicación geográfica del Sitio de Compensación Fluvial Parismina.

Línea Base. (14.2^a y 14.2b)

El estudio de línea base se realizó entre los años 2013 y 2014, para definir un punto de referencia que indica la condición actual del ambiente en la zona del sitio de compensación fluvial, a partir del cual se realizan las comparaciones que permiten aportar la evidencia en cuanto a la ganancia en calidad de hábitat acuático.

Con los resultados del 2013 se generó un primer informe de línea base que permitió completar un diagnóstico ambiental y Social que fue utilizado en el estudio de factibilidad. Los estudios de monitoreo continuaron en el 2014 y se genera un segundo informe de línea base, con el cual se cierra la caracterización biofísica y socioeconómica del sitio de compensación fluvial Parismina, previa a la intervención y gestión social.



	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 7 de 146	

Figura 2. Resumen de la condición del hábitat acuático previo al inicio de las actividades de gestión en el sitio de compensación fluvial Parismina.

Estudio de factibilidad del proyecto de compensación. (14.3)

El estudio de factibilidad se realizó con el objetivo de: "Documentar la factibilidad de establecer el río Parismina como un sitio de compensación fluvial que asegure la pérdida de biodiversidad nula o que hay ganancia positiva, con respecto a los impactos residuales relacionados al aprovechamiento de energía en el río Reventazón y en especial relacionados a la conectividad longitudinal".

La selección del Río Parismina, se hizo tomando en cuenta que éste forma parte de la misma cuenca que el Río Reventazón, por lo que la posibilidad de proteger el mismo material genético que se está afectando es alta. Las condiciones sociales y políticas del Río Parismina favorecen la gestión de la zona de protección. En el río Parismina no se ha construído ningún desarrollo hidroeléctrico, ni existen barreras físicas de origen antrópico, por lo que cumple con la premisa de ser un río libre de Barreras. Adicionalmente, se tomó a decisión de incorporar el Río Dos Novillos para ser objeto de las iniciativas de gestión.

- Se han identificado 172 especies de plantas, 152 especies de aves y se han observado 21 especies que tienen alguna categoría de protección por peligro o amenaza de extinción.
- El ecosistema acuático es diverso, se evidencia un cambio en el ensamblaje de las comunidades de macroinvertebrados acuáticos a nivel de género conforme se dan cambios altitudinales, pendiente y condiciones morfológicas del río, lo que denota conectividad y cumplimiento de la teoría del continuo. La comunidad de macroinvertebrados acuáticos a lo largo de ambos ríos se mantiene estable. Se han documentado cuatro especies de camarones de río y 39 especies de peces, entre las que se destacan cinco especies migratorias que son afectadas en el Río Reventazón, estas especies son *Awaous banana* (lame arena), *Sicydium sp* (chupapiédras), *Megalops atlanticus* (sábalo), *Agonostomus montícola* (tepemechín) y *Joturus pichardi* (bobo).
- El río Parismina se considera un equivalente ecológico del río Reventazón



Característica	Río Reventazón	Río Parismina + Dos Novillos
Longitud total de río	180 Km	124 Km
Km de río en intercambio	34.2 Km	100.5 Km
Caudal promedio anual	150 m ³ /seg	35m ³ /seg
Condición de flujo	Regulado por tres represas	Libre sin regulación
Categoría según Strahler	3	5
Total especies de peces	63	39
Especies de peces en común cuenca media y alta	36	36
Especies en común en cuenca baja y estuarina	25	25
# especies peces en tramo afectado/protegido	28	39
Especies migratorias presentes	5	5
Especies de camarón de río	4	5
Calidad de agua	84.5	86.8
Calidad de Ribera	70	85
Índice de Hábitat Fluvial	48	67
Índice Hidrogeomorfológico	42	75

- La evaluación de la condición ambiental de los ríos Parismina y Dos Novillos, a partir de estudios de línea base, revela una condición de muy buena calidad para la cuenca alta, y de buena y regular para la parte media y baja, donde hay afectación por actividades de desarrollo agrícola y poblaciones humanas.
- La mayoría de los poblados de la zona de influencia de los ríos Parismina y Dos Novillos, se ubican en las cercanías de la ruta 32. En total la población en esta zona se estima en 6787 habitantes.
- De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis de capitales y el diagnóstico rural participativo realizado en el 2013, se caracterizaron 16 comunidades que tienen influencia directa sobre los ríos Parismina y Dos Novillos. Es común que para sus pobladores el recurso agua es vital para su desarrollo, conocen cuáles son las condiciones que han ido deteriorando el río y se identifica un ligamen social importante con el río y sus servicios. Existe disponibilidad de trabajar de manera coordinada con el ICE para recuperar ambos ríos. Además han coincidido con los resultados de la calidad del río, donde reconocen en qué áreas se ha ido contaminando y las causas de esa situación.

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 9 de 146	

- Para cumplir con las premisas de no pérdida neta en biodiversidad en la protección del Río Parismina, con respecto a los impactos residuales ocasionados en el río Reventazón, se utilizará una métrica que toma en cuenta la cantidad y calidad de longitud de hábitat acuático afectado con respecto a la cantidad y calidad longitud de hábitat acuático protegido en el escenario actual (información de línea base) y escenarios futuros con los resultados de la gestión del área del proyecto para el año 2035. Adicionalmente se toma en cuenta la pérdida que se evita con la definición de protección del río Parismina y que no se construyan proyectos hidroeléctricos y otras barreras en el cauce principal de este río. La calidad del hábitat acuático se calcula utilizando indicadores reconocidos como los de calidad de agua (ICA y BMWP-CR), el índice de Hábitat Fluvial (IHF), el índice Hidro-Geomorfológico (IHG) y el Índice de Calidad Bosque de Ribera (QBR). Al resolver la ecuación se demuestra que no hay pérdida neta de biodiversidad al asegurar la conectividad en el Río Parismina.
- El sitio de compensación fluvial Parismina contará con el respaldo financiero y organizativo del ICE para un horizonte relacionado al ciclo de vida del Proyecto Reventazón y con metas a cumplir con la no pérdida neta para el año 2035.
- La selección del Río Parismina y su afluente Dos Novillos como sitio de compensación fluvial para compensar los impactos residuales y acumulativos ocasionados por la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Reventazón, cumple con los requisitos que se establecen para los proyectos de compensación (offset) establecidos por el BBOP.
- Se concluye que el Sitio de Compensación Fluvial Parismina es viable, tiene conectividad longitudinal que permite la migración de especies acuáticas clave, compensa el impacto residual ocasionado por la construcción del PH Reventazón y reporta no pérdida neta de Biodiversidad. Adicionalmente se espera una mejora de la condición general de los ríos Parismina y Dos Novillos con la participación positiva en la gestión de medidas de restauración en la ribera de la zona de protección de los ríos Parismina y Dos Novillos de tal manera que permita un margen de ganancia superior al 40%.

Estudio Legal (doc14.4)

El estudio considera la situación legal de las áreas propuestas para formar parte del proyecto. Así se identifican primero de forma perpendicular: el cauce, las márgenes y los primeros 500 metros a ambos lados del río que se identifican como *zona de amortiguamiento*. Estas tres áreas tienen un marco legal distinto y de ellas se derivan distintas alternativas de conservación. Se agregó para el análisis la división utilizada en el proyecto de secciones alta, media y baja del río. Estas tres secciones del río

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 10 de 146	

presentan características distintas, tanto a nivel biológico como socio-económico. Sobre la matriz compuesta por las variables transversales y longitudinales el estudio primero identifica las barreras que afectan la conservación del río en cada segmento.

El estudio plantea una estrategia general para atender las barreras que afectan la conservación de los ríos Parismina y Dos Novillos. Primero se plantea la necesidad de que el trabajo se haga de manera integrada (una misma visión, un mismo programa) pero utilizando un catálogo amplio de alternativas de protección. La variedad de opciones se dan en virtud de la diversidad de situaciones (legales y socio-económicas) que se presentan en cada segmento estudiado.

Las opciones propuestas parten de la atención a tres aspectos fundamentales para la efectividad de los instrumentos: Primero el nivel de aplicación de las normas existentes (*comando y control*). Se trata aquí de identificar como se puede robustecer la aplicación de la copiosa normativa existente en materia de conservación hídrica, ribereña y forestal. Un segundo aspecto es la materia de *gobernanza*. Saber cómo se toman las decisiones sobre el uso de los recursos y el papel que juegan las comunidades y los otros actores de la sociedad civil en esas decisiones. Se agrega en este aspecto las relaciones inter-institucionales que mantienen las agencias públicas vinculadas con el uso y protección de recursos. Estas últimas son importantes para garantizar que las políticas públicas de cada agencia no tienen efectos contradictorios; particularmente efectos que representen barreras para la conservación del río. El tercer aspecto es el de los *incentivos económicos*. En lo posible la iniciativa del off-set pretende no expandir o crear nuevas áreas protegidas sobre terrenos particulares. Por el contrario, lo que se busca es orientar el uso del suelo a formas compatibles con la conservación del río. Esto le otorga una importancia capital al tema de los incentivos que logren facilitar la transformación de la economía rural local hacia un ámbito de sostenibilidad social, ambiental y económica.

Propuesta de un Plan de Gestión para el Programa de Compensación Fluvial Parismina (doc 14.5)

La propuesta para la Conservación del Río Parismina incluye acciones de protección con respecto al cauce y zona de ribera que cuenta con cobertura, así como la gestión de áreas por restaurar de un corredor ampliado de la zona de protección con la participación y compromiso de los propietarios de las tierras que limitan con el río, de tal manera que se conforme un mosaico que en su conjunto va a contribuir a re establecer la conectividad longitudinal y lateral del ecosistema ripario.

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 11 de 146	

El sitio de compensación fluvial (offset) figura 3 contempla un área de proyecto (AP) que estará constituida por el cauce (para el cual se propone una normativa de regulación), la zona de protección de ribera (50 0 15 m, según ubicación y actualmente regulada por la ley forestal) y un área de amortiguamiento que complete a los 500 m, de gestión voluntaria, ya que son terrenos de propiedad privada. Se observa un Área de Influencia (AI), definida por el área de escorrentía de las microcuencas de los ríos Parismina y Dos Novillos, de donde hay una influencia hacia el cauce por el transporte de contaminantes y materiales que estarían afectando la calidad de sistema hídrico. Si bien no están dentro del área de gestión, pero se incluye en los estudios como hidrogeología, suelos, sedimentos y otros.

OBJETIVOS del Programa de Compensación Fluvial

GENERAL

Compensar los impactos residuales producidos por la construcción del PH Reventazón mediante la conservación y restauración del Río Parismina como un ecosistema ecológicamente equivalente, que asegure que para el año 2035 se alcanza la no pérdida neta de biodiversidad y se asegura la conectividad longitudinal del cauce principal del río.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Establecer un sistema integrado de monitoreo que permita documentar en un intervalo de 20 años, las condiciones de calidad de hábitat en los ríos Parismina y Dos Novillos, comparados con la pérdida de hábitat en el Río Reventazón.
2. Mejorar las condiciones de hábitat para las diferentes comunidades acuáticas y las de los ecosistemas terrestres asociados.
3. Evitar modificaciones artificiales al patrón natural de los caudales, para mantener la estructura, composición del ecosistema fluvial y hábitats asociados.
4. Empoderar a las comunidades en la gestión de las zonas de protección de la ribera y del recurso hídrico.
5. Incorporar al sector productivo con las mejoras en las zonas de protección de riberas.
6. Estructurar el mecanismo legal que asegure la existencia y permanencia del sitio de compensación.

Definición de prioridades y Plan de Gestión aprobado

A partir del análisis del diagnóstico ambiental y social, se realizó un ajuste a fin de avanzar progresivamente en el cumplimiento de los objetivos general y específicos del Marco Lógico, se identificaron una serie de proyectos por objetivos y áreas estratégicas y se identificó la participación/ responsabilidad del ICE, según las competencias institucionales.

Se propusieron diferentes niveles de participación del ICE a fin de garantizar la no pérdida neta de biodiversidad y tomando en cuenta consideraciones tanto ecológicas como sociales. Estos niveles de involucramiento y responsabilidad del ICE van desde el involucramiento total (nivel 1) hasta el no involucramiento (nivel 7):

- Nivel 1. ICE se hace cargo de todo, lidera y coordina los proyectos y las iniciativas;
- Nivel 2. ICE coordina y financia;
- Nivel 3. ICE financia;
- Nivel 4. ICE coordina;
- Nivel 5. ICE comunica;
- Nivel 6. ICE promueve y participa;
- Nivel 7. ICE no se involucra.

Cuadro 1. Detalle de acciones estratégicas y relación con proyectos para la etapa inicial (primeros cinco años). (Corresponde al cuadro 54 del Plan de Gestión, ICE, 2015)

OBJETIVO ESPECÍFICO 1 Establecer un sistema integrado de monitoreo que permita documentar en un intervalo de 20 años las condiciones de calidad de hábitat en los ríos Parismina y Dos Novillos comparados con la pérdida de hábitat en el Río Reventazón				
ÁREA ESTRATÉGICA.1 Monitoreo de hábitat acuático				
INDICADOR Mejora de los indicadores de calidad del agua, IHF, IGH, QBR, diversidad de aves y conectividad, cuantificados semestralmente.				
LISTA DE ACCIONES ESTRATEGICAS	PERIODO DE EJECUCION (AÑOS)	PRESUPUESTO ANUAL Y TOTAL ESTIMADO PARA EL QUINQUENIO	ORGANIZACIONES RESPONSABLES DE LA EJECUCION Y Nivel de participación ICE	LISTA DE PROYECTOS DE ARRANQUE



<ul style="list-style-type: none">• Aplicar el Índice Hidrogeomorfológico (IHG)• Aplicar el Índice Hábitat Fluvial (IHF)• Medición del caudal• Medición de factores hidráulicos• Muestreos de aves y de flora de la ribera• Muestreo de peces, macroinvertebrados acuáticos y microalgas.• Evaluación del hábitat de peces indicadores• Aplicación del BMWP-CR• Aplicación del índice Holandés e IICA	5 años	Anual: US\$ 24,858 Años 2 a 5: US\$ 108,304 Total Quinquenal: US\$133,162	ICE (1)	CODIGO 1PGP. Estudios hidráulicos e hidrológicos. Año 1: US\$ 15,615 Responsable: ICE
	5 años	Año 1: US\$ 42,979 Años 2 a 5: US\$ 187,254 Total quinquenal US\$ 230,233	ICE (1)	CODIGO 2PGP. Monitoreo de fauna acuática. Año 1: USD\$42,979. Responsable: ICE.
	5 años	Año 1: US\$ 38,995 Años 2 a 5: US\$ 169,899 Total quinquenal 208,894	ICE (1)	CODIGO 3PGP. Monitoreo de la calidad físico, química y biológica del agua. Año 1: USD\$38,995. Responsable: ICE

AREA ESTRATEGICA 1.2				
Monitoreo participativo de los ríos				
INDICADOR				
Tres nuevas comunidades participan en el monitoreo cada año.				
LISTA DE ACCIONES ESTRATEGICAS	PERIODO DE EJECUCION (AÑOS)	PRESUPUESTO ANUAL Y TOTAL ESTIMADO PARA EL QUINQUENIO (US\$)	ORGANIZACIONES RESPONSABLES DE LA EJECUCION	LISTA DE PROYECTOS DE ARRANQUE
<ul style="list-style-type: none"> Implementación de un sistema de alertas de riesgos del ecosistema para informar sobre: Periodicidad de eventos migratorios de ciertas especies de fauna terrestre y acuática, periodicidad de eventos de floración, colecta de muestras de agua para análisis químicos y microalgas en caso de eventos extraordinarios, monitoreo de las condiciones ambientales, 	5 años	Anual: US\$ 18,306 Años 2 a 5: US\$ 79,759 Quinquenal: US\$ 95,065	ICE (1)	CODIGO 4PGP. Monitoreo participativo. Año 1: USD\$18,306. Responsable: ICE
	5 años	Año 1: US\$ 18,709 Años 2 a 5: US\$ 81,514 Quinquenal: US\$ 100,224	ICE (1)	CODIGO 5PGP. Educación e interpretación ambiental. Año 1: USD\$18,709. Responsable: ICE

OBJETIVO ESPECIFICO 2				
Mejorar las condiciones de hábitat para las diferentes comunidades acuáticas y las de los ecosistemas terrestres asociados.				
ÁREA ESTRATÉGICA 2.1				
Restauración de riberas y calidad del agua				
INDICADOR				
Restaurar 75 ha por año de la zona de protección de ribera. Mejorar el QBR y los índices de calidad de agua en un rango para la zona alta de muy bueno, zona media y baja en un rango igual o superior a bueno.				
LISTA DE ACCIONES ESTRATEGICAS	PERIODO DE EJECUCION (AÑOS)	PRESUPUESTO ANUAL Y TOTAL ESTIMADO PARA EL QUINQUENIO	ORGANIZACIONES RESPONSABLES DE LA EJECUCION	LISTA DE PROYECTOS DE ARRANQUE
<ul style="list-style-type: none"> Análisis espacial para verificar la 	1 año	Duración: 1 año.	ICE (1)	CODIGO 6 PGP.



<p>mejoría de la ribera.</p> <ul style="list-style-type: none"> Restauración de las zonas degradadas dentro de la zona de protección de ribera Reducción del uso de agroquímicos 	5 años	<p>Año 1: US\$ 43,000</p>	ICE (1)	<p>Demarcación digital de la zona de protección y zona de amortiguamiento Responsable: ICE</p> <p>CODIGO 7 PGP. Restauración de riberas. Año 1: USD\$63,962. Responsable: ICE</p>
	5 años	<p>Año 1: US\$ 63,962 Años 2 a 5: US\$ 278,678 Quinquenal: US\$ 342,640</p>		

AREA ESTRATEGICA 2.2
Manejo Sostenible de la zona de amortiguamiento

INDICADORES
Número de propietarios incorporados voluntariamente en la gestión de zona de amortiguamiento

LISTA DE ACCIONES ESTRATEGICAS	PERIODO DE EJECUCION (AÑOS)	PRESUPUESTO ANUAL Y TOTAL ESTIMADO PARA EL QUINQUENIO	ORGANIZACIONES RESPONSABLES DE LA EJECUCION	LISTA DE PROYECTOS DE ARRANQUE
<ul style="list-style-type: none"> Caracterización de los sectores agrícola y ganadero por secciones e identificación de potenciales y limitaciones para la tecnificación y el encadenamiento. Análisis de las formas más efectivas de mejorar la producción agrícola y ganadera en la dirección mencionada 	5 años	<p>Año 1: US\$ 18,000 Años 2 a 5: US\$ 78,425 Quinquenal: US\$ 96,425</p>	ICE (2) con EARTH, MAG y otros	<p>CODIGO 9 PGP. Manejo sostenible, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales. Año 1: USD\$38.995. Responsable: ICE</p>
	5 años	<p>Año 1: US\$ 67,884 Años 2 a 5: US\$ 295,765 Quinquenal: US\$ 363,643</p>	ICE (3) y EARTH	<p>CODIGO: 10 PGP. Buenas prácticas agrícolas. Año 1: USD\$67,884. Responsable: ICE</p>
	5 años	<p>Año 1: US\$ 29,000</p>	Año 1: ICE (2) Y EARTH	<p>CODIGO: 11 PGP. Construcción de</p>

<ul style="list-style-type: none"> • anteriormente • Elaborar un plan de transición para los productores agrícolas y ganaderos de las diferentes secciones, incluyendo asistencia técnica, incentivos, pagos, multas y otras herramientas apropiadas • Analizar el plan conjuntamente con los productores y hacer los ajustes necesarios • Ejecución, seguimiento, evaluación y ajustes • Producción agrícola y ganadera bovina sostenible, tecnificada y encadenada • Manejo de residuos agropecuarios. 	5 años	Años 2 a 5: US\$126,351 Quinquenal: US\$ 155,351	Años 2 a 5 ICE (4) MAG, EARTH, otros	Proceso de Agro-Eco-encadenamientos como alternativa empresarial y comercialización de productos agrícolas. Año 1: USD\$29,000.
	5 años	Año 1: US\$ 115,000 Años 2 a 5: US\$ 501,046 Quinquenal: US\$ 616,046	ICE (3) Y EARTH	CODIGO: 12 PGP. Ganadería bovina sostenible. . Año 1: Responsable: ICE MAG, SENASA
	5 años	Año 1: US\$ 11,000 Años 2 a 5: US\$ 47,926 Quinquenal: US\$ 58,926	ICE (2) EARTH SENASA – MAG.	CODIGO 13 PGP Programa de Manejo de residuos agropecuarios, para la valorización y recuperación de materiales aprovechables. .
	5 años	Año 1: US\$ 13,200 Años 2 a 5: US\$ 57,511 Quinquenal: US\$ 70,711	Año 1: ICE (2) EARTH Años 2 a 5 ICE (4) y Municipalidades.	CODIGO 14 PGP Programa de Manejo de residuos ordinarios. .

OBJETIVO ESPECIFICO 3 Evitar modificaciones artificiales al patrón natural de los caudales, para mantener la estructura, composición del ecosistema fluvial y hábitat asociados.				
AREA ESTRATEGICA 3.1 Ejecución de las propuestas sobre el marco legal				
INDICADOR Norma aprobada por las instancias competentes en el primer año.				
LISTA DE ACCIONES ESTRATEGICAS	PERIODO DE EJECUCION (AÑOS)	PRESUPUESTO ANUAL Y TOTAL ESTIMADO PARA EL QUINQUENIO (US\$)	ORGANIZACIONES RESPONSABLES DE LA EJECUCION	LISTA DE PROYECTOS DE ARRANQUE

<ul style="list-style-type: none"> Trámite elaboración y aprobación de un decreto 	1 año	Anual: Recursos operativos PHR.	ICE (1) coordinando con MINAE.	Gestión del decreto de la constitución del sitio Offset.
--	-------	------------------------------------	--------------------------------	--

OBJETIVO ESPECÍFICO 4
Empoderar a las comunidades en la gestión de las zonas de protección de ribera y del recurso hídrico

ÁREA ESTRATÉGICA 4.1
Gestión integral de los recursos hídricos y los riesgos asociados

INDICADOR
 Incorporar en el programa de gestión al menos tres comunidades por año.

LISTA DE ACCIONES ESTRATEGICAS	PERIODO DE EJECUCION (AÑOS)	PRESUPUESTO ANUAL Y TOTAL ESTIMADO PARA EL QUINQUENIO	ORGANIZACIONES RESPONSABLES DE LA EJECUCION	LISTA DE PROYECTOS DE ARRANQUE
<u>Gestión de recursos hídricos</u> <ul style="list-style-type: none"> A partir del modelo hidrológico de los ríos identificar las áreas críticas para la gestión (recarga, usos, contaminación, barreras al flujo de agua, etc.) y priorizarlas Elaborar un plan de gestión para las áreas priorizadas en gestión de recursos hídricos Identificar las alianzas Ejecución del plan de gestión de recursos hídricos; seguimiento, evaluación y mejoras de la ejecución y los planes Mejora y mantenimiento de los usos tradicionales del río. Pesca deportiva responsable 	5 años	Anual: US\$ 54,000 Años 2 a 5: US\$ 235,274 Quinquenal: US\$ 289,274	ICE (2) Con MINAE, A y A, ASADAS.	CODIGO 15 PGP. Desarrollo participativo y ejecución de un plan de gestión de recursos hídricos en tres comunidades cada año. Año 1: USD\$54,000.
<u>Gestión de riesgos hídricos</u> <ul style="list-style-type: none"> Identificación y caracterización de los riesgos hidrológicos por sección. Elaboración de los planes de gestión de riesgos incluyendo los 	5 años	Año 1: US\$ 22.000 Años 2 a 5: US\$ 95.582 Quinquenal: US\$ 117,852	Año1: ICE (2) con EARTH, IMN, CNE y otros. Años 2 a 5: ICE (4) CNE, IMN, MINAE, EARTH.	CODIGO 16 PGP Usos cotidianos del río. Año
<u>Gestión de riesgos hídricos</u> <ul style="list-style-type: none"> Identificación y caracterización de los riesgos hidrológicos por sección. Elaboración de los planes de gestión de riesgos incluyendo los 	5 años	Año 1: US\$ 22.000 Años 2 a 5: US\$ 95.582 Quinquenal: US\$ 117,852	Año1: ICE (2) con EARTH, IMN, CNE y otros. Años 2 a 5: ICE (4) CNE, IMN, MINAE, EARTH.	CODIGO 17 PGP. Promoción de estrategias de adaptación y resiliencia de la población al cambio climático para el aprovechamiento



<p>de adaptación a los efectos del cambio climático</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar las alianzas Ejecución de los planes de gestiones de riesgos; seguimiento, evaluación y mejoras de la ejecución y los planes 				<p>óptimo de sus actividades cotidianas y productivas. Año 1: USD\$22,000.</p>
<p>Articulación de instituciones y organizaciones locales para respuesta rápida a infracciones y conflictos</p> <ul style="list-style-type: none"> Organización de una instancia voluntaria de coordinación interinstitucional en el territorio. Elaboración de los criterios de funcionamiento y plan de trabajo. Incorporación progresiva de otras instituciones. Elaborar acuerdos voluntarios de coordinación y trabajo Ejecución, seguimiento, evaluación y ajustes 	5 años	<p>Anual: US\$ 5000 Años 2 a 5: US\$ 21,785 Quinquenal: US\$ 26,785</p>	<p>ICE (4) Con organizaciones del Gobierno activas en la zona y organizaciones locales de todo tipo (comunitarias, Civiles, ONG y privadas).</p>	<p>CODIGO: 18 PGP. Sistemas de respuesta rápida a problemas relacionados con la compensación fluvial.</p>
<p>ÁREA ESTRATÉGICA 4.2 Fortalecimiento y desarrollo de capacidades</p>				
<p>INDICADOR Tres comunidades capacitadas y desarrollando actividades vinculadas con la gestión ambiental.</p>				
<p><u>Desarrollo de capacidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico de capacidades y necesidades de capacitación por sección Plan de capacitaciones por sección, incluyendo educación ambiental, emprendedurismo agrícola y estrategias de mercado. 	5 años	<p>Año 1: US\$ 7.000 Años 2 a 5: US\$ 30.498 Quinquenal: US\$ 37,498</p>	<p>Año 1: ICE (3) con EARTH, ONG de la zona y otros Años 2 a 5: ICE (4) con INA, ONG, EARTH.</p>	<p>CODIGO: 19 PGP. Capacitación en emprendedurismo agrícola y estrategias de mercado para habitantes de las comunidades área de influencia, 3 comunidades por año. .</p>
<p>Desarrollo del capital cultural en relación</p>	5 años	<p>Año 1: US\$ 60,000 Años 2 a 5: US\$</p>	<p>ICE (3) EARTH, ONG de la zona u otras, MEP,</p>	<p>CODIGO: 20 PGP. Desarrollo y ejecución</p>

con los ríos <ul style="list-style-type: none"> Ejecución del plan Evaluación del plan, re-diagnóstico de necesidades y reinicio del ciclo. 	5 años	261,415 Quinquenal: US\$ 321,415 Año 1: US\$ 31,500 Años 2 a 5: US\$ 137,243 Quinquenal: US\$ 168,743	COMISION-UNESCO, otros. ICE (2) e instancia de gobernanza	de un plan capacitación ambiental en las 20 escuelas. . Año 1: USD\$60,000. CODIGO: 21 PGP. Promoción de aspectos culturales ligados a los ríos. Duración: 5 años. Responsable: ICE En coordinación con otras organizaciones. Año 1: USD\$31,500.
---	--------	---	--	--

ÁREA ESTRATÉGICA 4.3

Turismo rural

INDICADOR

Número de emprendimientos en turismo rural certificados por el ICT y/o Bandera azul.

LISTA DE ACCIONES ESTRATEGICAS	PERIODO DE EJECUCION (AÑOS)	PRESUPUESTO ANUAL Y TOTAL ESTIMADO PARA EL QUINQUENIO	ORGANIZACIONES RESPONSABLES DE LA EJECUCION	LISTA DE PROYECTOS DE ARRANQUE
<u>Turismo rural basado en recursos naturales</u> <ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de las actuales iniciativas de turismo rural. Formar una red local de iniciativas de turismo basado en recursos naturales Identificar las alianzas necesarias (ACTUAR, PPD, EARTH, CATIE PAPPD y otros) Preparar un plan participativo de acción Ejecución, seguimiento, evaluación y ajustes	5 años	Anual: US\$ 21,000 Años 2 a 5: US\$ 91,495 Quinquenal: US\$ 112,495. Duración: Año1: US\$ 36,400. Años 2 a 5: \$158,592 Quinquenal US\$ 194,992.	ICE (2) con ICT, ACTUAR, EARTH y otros. ICE (6), ICT, CATIE, ACTUAR, PPD.	CODIGO: 22 PGP Plan de fortalecimiento organizaciones y redes trabajo. . Año 1: USD\$21,000. CODIGO: 23 PGP Promoción de iniciativas en turismo rural basado en el mejor estado de los recursos naturales. . Año 1: USD\$36,400.

ÁREA ESTRATÉGICA 4.4

Equidad de género y edad

INDICADOR

Registro de actividades realizadas por año que contemplan un enfoque género y juventud.				
<u>Equidad (género, étnico, de edad con énfasis en jóvenes, migrantes y otros)</u> <ul style="list-style-type: none"> Análisis e identificar las potencialidades para aumentar y mejorar los espacios de inclusión y equidad Preparar un plan para la inclusión progresiva de los sectores postergados incluyendo acciones para la retención de población joven. Ejecutar, dar seguimiento, evaluar y ajustar 	5 años	Anual: US\$ 20,000 De 2 a 5: US\$ 87,138 Quinquenal: US\$ 107,138	ICE (6) con INAMU y ONGs. El involucramiento del ICE es a nivel 6: promueve y participa.	CODIGO: 24 PGP. Equidad de género y edad. Año 1: USD\$20,000.
<u>Empleo juvenil</u> <ul style="list-style-type: none"> Análisis e identificar las potencialidades para aumentar y mejorar la oferta de empleo en la región Identificar aliados estratégicos (IMAS, INA, PYMES, etc.) Preparar un plan para la diversificación y tecnificación de la oferta de empleo Ejecutar, dar seguimiento, evaluar y ajustar 	5 años	Anual: US\$ 25,000 De 2 a 5: US\$ 108,923. Quinquenal: US\$ 133,923.	El involucramiento del ICE es a nivel 6: promueve y participa Se esperan las acciones de las instituciones responsables (INA, IMAS, EARTH, Comité persona Joven, otras).	CODIGO: 25 PGP. Desarrollo de alternativas para la juventud. Año 1: USD\$25,000.

OBJETIVO ESPECÍFICO 5				
Incorporar al sector productivo con las mejoras en la zona de protección de riberas.				
ÁREA ESTRATÉGICA 5.1				
Producción agroindustrial				
INDICADOR				
Número de fincas o has recuperadas con vegetación de ribera por año. Un sistema de incentivos funcionando para el quinto año.				
LISTA DE ACCIONES ESTRATEGICAS	PERIODO DE EJECUCION (AÑOS)	PRESUPUESTO ANUAL Y TOTAL ESTIMADO PARA EL QUINQUENIO	ORGANIZACIONES RESPONSABLES DE LA EJECUCION	LISTA DE PROYECTOS DE ARRANQUE



		(US\$)		
<ul style="list-style-type: none"> <p><u>Involucramiento de las empresas de producción primaria en la conservación de riberas y ríos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> A partir de las empresas identificadas, hacer un tipología de las actividades que afectan negativamente la conservación y restauración de los ríos y priorizarlas Análisis de las formas más efectivas de abordar las actividades negativas (incentivos, realce de la responsabilidad social empresarial y otros) Elaborar un plan de mitigación de efectos para las empresas priorizadas incluyendo incentivos, pagos, negocios verdes, multas y otras herramientas apropiadas Analizar el plan conjuntamente con las empresas y hacer los ajustes necesarios Ejecución, seguimiento, evaluación y ajustes 	5 años	<p>Año 1: US\$ 14.000 Años 2 a 5: US\$ 60.997. Quinquenal: US\$ 74,997.</p>	ICE (6) con EARTH, CORBANA, CANAPEP y otros.	<p>CODIGO: 26 PGP. Proceso de Responsabilidad social Empresarial para el desarrollo de acciones de incidencia privadas en el mejoramiento de la calidad de vida local.. Año 1: USD\$14,000.</p>
	5 años	<p>Año 1: US\$ 0</p>	BID - ICE (4) Apoyo cooperación técnica.	<p>CODIGO: 27 PGP. Diseño y ejecución de incentivos para el involucramiento de las empresas de producción agrícola.</p>
	5 años	<p>Año 1: US\$ 20,000 Años 2 a 5: US\$ 87,138 Quinquenal: US\$ 107,138</p>	ICE (2) Con EARTH	<p>CODIGO: 28 PGP. Empresas verdes. Año 1: USD\$20,000.</p>

OBJETIVO ESPECÍFICO 6

Estructurar el mecanismo que asegura la existencia y permanencia del sitio de compensación fluvial.



AREA ESTRATEGICA 6.1

Gobernanza del sitio de Compensación

INDICADOR

Instancia de dirección y coordinación creada por vía Ejecutiva, con su respectivo mecanismo de financiamiento para el primer año.

LISTA DE ACCIONES ESTRATEGICAS	PERIODO DE EJECUCION (AÑOS)	PRESUPUESTO ANUAL Y TOTAL ESTIMADO PARA EL QUINQUENIO	ORGANIZACIONES RESPONSABLES DE LA EJECUCION	LISTA DE PROYECTOS DE ARRANQUE
<u>Gobernanza del sitio de compensación</u> <ul style="list-style-type: none">Identificar las opciones legales y decidir acerca del mecanismo de gobernanza más convenienteDifundir la información a los actores clave por secciónOrganizar reuniones y talleres con actores clave y decisoresValidar el mecanismo de gobernanza con los actores y luego constituirloPoner a funcionar el mecanismo de gobernanza, con los sistemas de seguimiento, evaluación y mejora pertinentes.	1 año	Año 1: US\$ 21,000 Años 2 a 5: US\$ 91,495. Quinquenal: US\$ 112,495.	ICE (2) con organizaciones locales, MINAE.	CODIGO: 29 PGP. Desarrollo de un mecanismo participativo de gobernanza del sitio de compensación.
<u>Comunicaciones, difusión y articulación público-social-privada</u> <ul style="list-style-type: none">Preparación de una estrategia de manejo de conflictos, comunicación y difusión a nivel local y nacional y enfocada en	5 años	Año 1: US\$ 44,000. Años 2 a 5: US\$ 191,705. Quinquenal: US\$ 235,705.	ICE (1) con Universidades (Áreas de comunicaciones), EARTH y otros.	CODIGO: 30 PGP. Estrategia de comunicación. Año 1: USD\$44,000.

audiencias clave para el proyecto <ul style="list-style-type: none"> Ejecución de la estrategia de comunicaciones Evaluación de la estrategia, ajuste de la estrategia y reinicio del ciclo 				
---	--	--	--	--

AREA ESTRATEGICA 6.2 Desarrollo urbano e infraestructura				
INDICADOR Acuerdos de Juntas Directivas de las instituciones estatales con injerencia territorial asociada a la gestión del sitio de compensación para los cinco años.				
LISTA DE ACCIONES ESTRATEGICAS	PERIODO DE EJECUCION (AÑOS)	PRESUPUESTO ANUAL Y TOTAL ESTIMADO PARA EL QUINQUENIO	ORGANIZACIONES RESPONSABLES DE LA EJECUCION	LISTA DE PROYECTOS DE ARRANQUE
<ul style="list-style-type: none"> Promover la preparación, mejora y/o ejecución de los diferentes planes de ordenamiento y desarrollo urbano establecidos por la legislación 	5 años	Año 1: US\$ 5,000 Años 2 a 5: US\$ 21,782 Quinquenal: US\$ 26,785 Costo asumido en marco operativo del ICE.	El involucramiento del ICE es a nivel 6: promueve y participa. Se esperan las acciones de las instituciones responsables (Municipios, MOPT, JAPDEVA, INDER otros).	CODIGO: 31 PGP. Coordinación sobre de infraestructura. Año 1: USD\$5,000.
AREA ESTRATEGICA 6.3 Gestión del Programa de Compensación Fluvial Parismina				
INDICADOR Informe anual auditado y aprobado.				
<ul style="list-style-type: none"> Realizar las labores de planificación quinquenal y anual Desarrollar y operar el sistema de monitoreo y evaluación Preparar y someter a consideración de las instancias establecidas los informes de avance técnicos y financieros Gestionar las 	5 años	Anual: Quinquenal:	ICE (1)	CODIGO: 32 PGP. Esta área estratégica Está planteada para dar seguimiento a todas las actividades de planificación, al desarrollo de un sistema de monitoreo y evaluación y a la preparación regular de informes. Funciona con un presupuesto regular acordado por las

alianzas con diferentes organizaciones <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar las contrataciones de personal, proyectos y estudios establecidos • Establecer y operar los sistemas de administración necesarios para la ejecución del programa, gestión de auditorías, evaluaciones externas • Asegurar el logro de productos y resultados establecidos 				organizaciones ejecutoras. (costos fijos ya asumidos por ICE)
--	--	--	--	--

OBJETIVO DEL INFORME PAAS 14.14.6

El presente informe tiene como objetivo documentar la evidencia de los avances que se han logrado realizar en el establecimiento del Sitio de Compensación fluvial Parismina, en el primer período de ejecución del Plan de Gestión.

Según se estableció en el contrato BID IBDDOCS # 36864764-v8, Parte III, Anexo L1049, punto 14.6, para cumplir con el Hito: 3 meses antes del llenado del embalse: se debe “Presentar evidencia sustancial de progreso demostrado en la implementación del Plan de Manejo del Offset. Ejemplo a través de alcanzar los hitos claves y los indicadores en el plan de manejo”. La presentación de la evidencia se realiza a través del cumplimiento de los indicadores por unidad estratégica y de los objetivos particulares de cada proyecto

2 Avance por Objetivos e indicadores de áreas estratégicas

El Programa de Gestión para el Programa de Compensación Fluvial Parismina (ICE 2015), fue aprobado por los entes financieros en abril del año 2015, lo que ha dado un período muy corto para la presentación de evidencias de ejecución, sin embargo, en conocimiento de la gran responsabilidad que significa un proyecto de esta magnitud, se realizaron gestiones para iniciar con los proyectos que de manera indudable estarían contemplados en el plan, debido a que tenían un impacto en la mejora de las

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 25 de 146	

condiciones de hábitat de ribera de los ríos Parismina y Dos Novillos. En esta línea de decisiones, a partir de la aprobación del presupuesto para los primeros cinco años del programa, por parte de la Gerencia de Electricidad, se realizó una contratación con la Universidad EARTH (Cuadro de texto 1) para ejecutar un plan piloto en tres comunidades de la zona de influencia del sitio offset, en la que se incluyeron diez de los proyectos del Plan de Gestión. Por el interés académico y de involucramiento social, la Universidad contribuyó con una contraparte correspondiente a un 50% de los costos en especie, con la participación de docentes y estudiantes en la realización de las diferentes actividades propuestas para estos proyectos. Si bien el primer contrato con la EARTH termina en junio, los proyectos continúan en su trabajo hasta concluir este año. El informe del pilotaje para el primer período se adjunta en el volumen 2 de anexos, el avance por proyecto se incluye en el capítulo 3 en los diferentes proyectos en que está contemplada la participación de EARTH.

Cuadro de texto 1

PILOTAJE CON TRES COMUNIDADES DEL AREA DE COMPENSACIÓN FLUVIAL PARISMINA

Participación de la EARTH

Descripción del proyecto:

El proyecto de Pilotaje para el Offset es un proceso que se establece pensando en que las comunidades se empoderen del cuidado del Río Parismina desde los ángulos de organización comunitaria, educación ambiental, producción agrícola sostenible y empresarialidad. Cada uno de estos sub-procesos generará competencias en la población, las cuales favorecerán el cuidado y mantenimiento del río en condiciones óptimas; con ello se espera una compensación biológica en el Río Parismina.

El proyecto de Pilotaje se realiza en 3 comunidades. Una de la parte alta de la cuenca y dos de la parte media baja. Ello obedece a la caracterización de las comunidades y al capital social que se mantiene. De esta forma, se asegura que la diversidad de experiencias comunitarias puedan ser sistematizadas y promover la replicabilidad del proceso en el territorio del Offset.

Problema o necesidad a resolver:

Existe la necesidad de generar capital social en la comunidad, de forma tal que puedan construir/empoderarse de procesos de cuidado ambiental de forma sostenible, particularmente del Río Parismina, su cauce y su ribera.

Acciones estratégicas:

Proyectos en Fortalecimiento Organizacional



1. Creación de Redes Institucionales.
2. Fortalecimiento de las organizaciones comunitarias.
3. Potenciación de la Responsabilidad Social Empresarial.
4. Adaptación sociocultural al Cambio y Variabilidad Climática.

Proyectos en Gestión Ambiental

5. Conservación de los recursos naturales y gestión ambiental
6. Manejo de residuos agropecuarios y de hogar, programa de recuperación de materiales.
7. Mejoramiento en el manejo de los cultivos, a través de un manejo integrado de plagas, el desarrollo en la implementación de buenas prácticas agrícolas y pecuarias, plan de fertilización, manejo agronómico de los cultivos.
8. Promoción del desarrollo de sistemas integrados en las fincas de las comunidades, a través del diagnóstico de los recursos de la finca, identificación de las prácticas que implementa en productor, la determinación de la factibilidad de los sistemas y la identificación de los flujos de energía del sistema (finca)

Proyectos Agroempresariales

9. Diagnóstico Agro-empresarial.
10. Proceso de capacitación para Agro-Eco-encadenamientos/ Mipymes.
11. Diseño de Agro encadenamientos

Actividades	Productos
Administración y Áreas de Proyectos	Productos
Administrativo	Plan de Desarrollo y Manejo Ambiental
	Base de Datos con contactos clave
	Sistematización de la Experiencia de Pilotaje
Fortalecimiento Organizacional comunitario	Comité Ambiental adscrito a la Asociación de Desarrollo Comunitaria
	Comunidad empoderada de los procesos de manejo ambiental.
Gestión Ambiental	Comunidad capacitada en temas Ambientales y de sostenibilidad
	Comunidad con Proyectos de sostenibilidad ambiental Diseñados y Ejecutándose.
Agro-empresarial	Comunidad capacitada en emprendimientos y Mipymes

	Al menos una agro-eco-cadena diseñada participativamente en torno al recurso hídrico, agrícola y ambiental
	5 Emprendimientos buscando financiamiento para iniciar operaciones
Político-institucional	Plan de Gestión Ambiental comunidad-ONG-Sector Privado
	Grupo Asesor de la comunidad (ONG-Sector Privado-Instituciones públicas)
Resultados esperados: <ul style="list-style-type: none"> • La comunidad, fortalecida en su organización, con identificación real para con el Río Parismina, el cuidado de su cauce y ribera, establecerán una serie de acciones con el fin de mejorar la calidad del mismo. • Las instituciones del Estado tendrán acciones de largo plazo en el territorio del Offset, con ello la población estará respaldada en sus acciones y tendrán un mayor capital político para establecer soluciones a sus necesidades. • Empresarios del territorio estarán dispuestos a establecer acciones de Responsabilidad social y ambiental en el territorio del Offset, de manera que se estructura un engranaje 	

ESTUDIO DE LA CONTAMINACION Y ECO-TOXICOLOGIA DEL RIO PARISMINA

Para el tema de la evaluación del riesgo en la calidad del agua por contaminantes y uso de plaguicidas, se contrató a la Universidad Nacional (Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas (IRET), con el objetivo de determinar la presencia de residuos de plaguicidas en la cuenca del Río Parismina y Reventazón, evaluar sus posibles efectos sobre la biota acuática local, valorar el riesgo de estas sustancias y brindar insumos para toma de decisiones que permitan la viabilidad del proyecto OFFSET. En el cuadro de texto2 se resumen los alcances del estudio de plaguicidas.

Cuadro de texto 3 SERVICIO PARA ELABORAR ESTUDIO DE LA CONTAMINACION Y ECO-TOXICOLOGIA DEL RIO PARISMINA. IRET - UNA			
Fase de la colaboración	Objetivos	Actividades	Productos
I	1. Realizar dos muestreos de agua en sitios identificados como de alto riesgo (aguas abajo de grandes extensiones de terrenos	1.1. Asesorar y colaborar con el equipo del ICE para desarrollar los criterios de selección de puntos de muestreo en las zonas críticas	1) Informe de resultados Fase I-2014. <u>Incluye:</u>



	<p>agrícolas) ya sea en los mismos puntos del ICE o en otros sitios identificados por el IRET para tal propósito.</p> <p>2. Analizar los resultados de los muestreos ejecutados</p> <p>3. Plantear indicadores ambientales de seguimiento que permitan evaluar las mejoras en las condiciones ecológicas de la cuenca en el largo plazo.</p>	<p>ubicadas en las cuencas baja del Río Parismina y Reventazón.</p> <p>1.2. Participar en las visitas de campo, entrevistas y otras actividades para la recolección de las muestras; así como analizar e interpretar la información y datos que se recopilen de manera que se brinde apoyo a la toma de decisión dentro del proyecto OFFSET.</p> <p>1.3 Análisis de residuos de plaguicidas en el Laboratorio LAREP-UNA.</p> <p>2.1. Presentar un informe que contenga el número de sustancias detectadas, su toxicidad para organismos acuáticos, efectos conocidos de la literatura y potencial riesgo en cada fecha y punto de muestreo.</p> <p>2.2 Determinar los bioensayos y los organismos de prueba más relevantes a utilizar en la Fase II, según el tipo y concentración de las sustancias detectadas en Fase I.</p> <p>3.1 Generar un listado de potenciales indicadores de seguimiento.</p>	<p>Resultados de los análisis de residuos de plaguicidas en los sitios seleccionados Toxicidad y efectos conocidos de la literatura para las sustancias detectadas en los muestreos. Selección de bioensayos y organismos de prueba relevantes para Fase II Listado de potenciales indicadores de seguimiento.</p>
<p>II</p>	<p>1. Realizar el diagnóstico de uso de plaguicidas en la cuenca baja</p>	<p>1.1. Realizar entrevistas con productores</p>	<p>2) Informe de resultados Fase II-</p>



	<p>del Río Parismina y la cuenca baja del Reventazón.</p> <p>2. Realizar tres visitas a cada cuenca para continuar el monitoreo de agua para análisis de residuos de plaguicidas y bioensayos en los sitios seleccionados por el IRET.</p> <p>3. Ejecutar los bioensayos de toxicidad propuestos en la Fase I en los sitios seleccionados para tal fin, de forma que se complemente la información de la literatura y los resultados de las pruebas de residuos de plaguicidas.</p> <p>4. Integrar los resultados del diagnóstico de uso de plaguicidas, los análisis de residuos y los bioensayos ejecutados.</p> <p>5. Seleccionar los indicadores ambientales de seguimiento.</p>	<p>2.1 Toma de muestras ambientales.</p> <p>2.2 Análisis de residuos de plaguicidas.</p> <p>3.1 Ejecución de bioensayos de toxicidad.</p> <p>4.1 Análisis de resultados y diagnóstico del uso de plaguicidas</p> <p>4.2 Emitir criterios técnicos que contribuyan al respaldo de los hallazgos y conclusiones del proyecto OFFSET, así como en la determinación de disposiciones viables y pertinentes para mejorar las condiciones ecológicas de la cuenca.</p> <p>5.1 Seleccionar los indicadores de mayor relevancia para el seguimiento y monitoreo futuro de las cuencas.</p>	<p>2015. <u>Incluye:</u> Diagnóstico de uso de plaguicidas en la zona de estudio. Resultados de los análisis de residuos de plaguicidas en los sitios seleccionados. Resultados de los bioensayos de toxicidad ejecutados. Criterios técnicos y conclusiones para el proyecto OFFSET. Listado de indicadores seleccionados para monitoreo futuro.</p> <p>3) Informe Final de Colaboración integrado <u>Incluye:</u> Síntesis de resultados e información conjunta de Fases I y II Estrategia de intervención para mejorar las condiciones de calidad de hábitat acuático</p>
--	--	--	---

2.1 Cumplimiento respecto al objetivo General

El objetivo general definido en el marco lógico, (cuadro 2) está propuesto para ser cumplido en un horizonte de 20 años.

Cuadro 2. Primera línea del marco lógico del programa de compensación.

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
OBJETIVO GENERAL Compensar los impactos residuales producidos por la construcción del PH Reventazón mediante la conservación y restauración del Río Parismina para asegurar un sistema fluvial ecológicamente equivalente al Reventazón y de flujo libre.	<ul style="list-style-type: none"> El Índice de pérdida neta de biodiversidad se mantiene o mejora 	Línea de base de indicadores de monitoreo y mediciones sucesivas semestrales y evaluación quinquenal	Logran alcanzarse exitosamente los indicadores de los objetivos específicos

Como indicador se propuso una ecuación (1) que relaciona la pérdida evitada al cerrar las opciones de barreras en el cauce sumado a la mejora en la calidad de hábitat acuático en el río Parismina en relación a la calidad de hábitat acuático impactado en forma irreversible y que cataloga como impacto residual en el río Reventazón.

$$q_1 p * y + \sum (q_2 - q_0 * z) \geq q_3 x \quad (1)$$

Donde las variables tienen el significado que se expone en el cuadro 3

Cuadro 3 Significado de las variables de la ecuación (1)

Variable	Descripción
q_1	calidad del agua, arriba de propuesta presa del Parismina
P	perdida evitada al no construir PH Parismina por offset
p_1	probabilidad de que PH Parismina se construya sin intervención del ICE

p₂	Probabilidad de que otro PH se construya sin intervención del ICE
y	Km de río fragmentado por SP Parismina
x	Km de río afectados por impactos residuales en PH Reventazón
z	Km del offset
q₃	calidad de hábitat en el río Reventazón antes de inicio de obras de PH Reventazón
Σ(q₂-q₀)Z	ganancia total en calidad de hábitat entre 2015 y 2035 (o año n)
q₀	Calidad de hábitat en línea base en el río Parismina y Dos Novillos por suma de tramos
q₂	Calidad de hábitat en 2035 en el río Parismina y Dos Novillos por suma de tramos

Para el año 2035 se pretende que el valor de la ganancia llegue a superarse en un 20%. Las medidas que se están implementando actualmente a través de los diferentes proyectos del Plan de Gestión, empezarán a tener resultados contables a partir del año 5, por lo que para el primer período se pretende al menos mostrar no pérdida neta de biodiversidad. El cálculo anual de la métrica se realizará en el mes de diciembre, por lo que se incluirá en el informe de conclusión de la etapa constructiva.

De acuerdo a los indicadores por objetivos y áreas estratégicas, para los alcances del primer período, el control de cumplimiento a agosto 2015 muestra un avance total de 55%, según corresponde al cumplimiento con los objetivos e indicadores de las áreas estratégicas que se presenta en los cuadros 4 a 9.

A pesar del poco tiempo que se tuvo entre la aprobación del Plan de Gestión y el cumplimiento del hito (3 meses antes del llenado del embalse), el esfuerzo y dedicación del equipo asignado para esta tarea ha logrado poner en marcha el proyecto, así mismo, la respuesta positiva para sumarse al esfuerzo de la mayoría de las comunidades, organizaciones y algunas de las instituciones estatales en la región, han hecho posible consolidar en esta primera etapa las bases para el desarrollo del sitio offset.

Cuadro 4 Cumplimiento de indicadores para el objetivo uno y áreas estratégicas

Objeto	Contenido	Cumplimiento
OBJETIVO ESPECÍFICO 1	Establecer un sistema integrado de monitoreo que permita documentar en un intervalo de 20 años las condiciones de calidad de hábitat en los ríos Parismina y Dos Novillos comparados con la pérdida de hábitat en el Río Reventazón	Sistema de monitoreo en operación, se han realizados los muestreos según lo programado.
ÁREA ESTRATÉGICA.1	Monitoreo de hábitat acuático	
INDICADOR	Mejora de los indicadores de calidad del agua, IHF, IGH, QBR, diversidad de aves y conectividad, cuantificados semestralmente.	Avance de proyectos 1PGP Estudios hidráulicos e hidrológicos. 2PGP Fauna. 3PGP Monitoreo de la calidad
ÁREA ESTRATÉGICA.1.2	Monitoreo participativo de los ríos	
INDICADOR	Tres nuevas comunidades participan en el monitoreo cada año.	Comunidades de Santa Rosa, La Lucha, Agrimaga, Colina, Isleta participan en proyectos Avance de proyectos 4PGP Monitoreo Participativo 5PGP Educación e interpretación ambiental



Figura 2. Imágenes relacionadas al cumplimiento del objetivo 1

Cuadro 5 Cumplimiento de indicadores para el objetivo dos y áreas estratégicas

Objeto	Contenido	Cumplimiento
<u>OBJETIVO ESPECIFICO 2</u>	Mejorar las condiciones de hábitat para las diferentes comunidades acuáticas y las de los ecosistemas terrestres asociados	Resultado de ecuación cada final de año
ÁREA ESTRATÉGICA 2.1	Restauración de riberas y calidad del agua	
INDICADOR	<p>Restaurar 75 ha por año de la zona de protección de ribera.</p> <p>Mejorar el QBR y los índices de calidad de agua en un rango para la zona alta de muy bueno, zona media y baja en un rango igual o superior a bueno.</p>	<p>Se han reforestado 10.114 ha con 25 especies nativas (9331 árboles)</p> <p>Avance de los proyectos</p> <p>6PGP Demarcación zona protección</p> <p>7PGP Restauración riberas</p> <p>8PGP Estudio contaminación y ecotoxicología</p>
ÁREA ESTRATÉGICA.2.2	Manejo Sostenible de la zona de amortiguamiento	Tres comunidades participan en contratación de la EARTH
INDICADOR	Número de propietarios incorporados voluntariamente en la gestión de zona de amortiguamiento	<p>47 propietarios se han incorporado a los proyectos</p> <p>Comité para manejo de residuos funcionando en Pocora</p> <p>9PGP Manejo sostenible, conservación y aprovechamiento</p> <p>10 PGP Buenas prácticas agrícolas</p> <p>11 PGP Construcción de procesos agroencadenamientos</p> <p>12PGP Ganadería bovina sostenible</p> <p>13PGP Manejo residuos agropecuarios</p> <p>14 PGP Manejo residuos ordinarios</p>



Figura 3. Imágenes relacionadas al cumplimiento del objetivo 2

Cuadro 6 Cumplimiento de indicadores para el objetivo tres y área estratégica

Objeto	Contenido	Cumplimiento
OBJETIVO ESPECIFICO 3	Evitar modificaciones artificiales al patrón natural de los caudales, para mantener la estructura, composición del ecosistema fluvial y hábitat asociados.	Definida hoja de ruta para decretos de conveniencia nacional y corredor biológico fluvial
ÁREA ESTRATÉGICA.3.1	Ejecución de las propuestas sobre el marco legal	
INDICADOR	Norma aprobada por las instancias competentes en el primer año.	Tramite decreto Cita con Ministro del ambiente realizada 3 de agosto, propuesta enviada a trámite

Cuadro 7 Cumplimiento de indicadores para el objetivo cuatro y áreas estratégicas

Objeto	Contenido	Cumplimiento
OBJETIVO ESPECIFICO 4	Empoderar a las comunidades en la gestión de las zonas de protección de ribera y del recurso hídrico	Comunidades que participan: La Argentina, Isleta y Agrimaga
ÁREA ESTRATÉGICA.4.1	Gestión integral de los recursos hídricos y los riesgos asociados	Comunidades de Argentina, Isleta y Agrimaga elaborando o ejecutando Plan de Manejo de Recurso Hídrico Comunidades de Santa Rosa, La Lucha y seis amigos participando en proyectos
INDICADOR	Incorporar en el programa de gestión al menos tres comunidades por año.	15PGP Desarrollo participativo y ejecución recurso hídrico 16PGP Usos cotidianos del río. 17PGP Promoción de estrategias adapta. CC 18PGP Sistemas de respuesta rápida a problemas
ÁREA ESTRATÉGICA.4.2	Fortalecimiento y desarrollo de capacidades	Comunidades de Santa Rosa, La Lucha y Colinas Contrato de empresa para festival de río, talleres culturales y documental
INDICADOR	Tres comunidades capacitadas y desarrollando actividades vinculadas con la gestión ambiental.	19PGP Capacitación emprendedurismo 20PGP Desarrollo programa educación escuelas 21PGP Promoción de aspectos culturales ligados río
ÁREA ESTRATÉGICA.4.3	Turismo rural	Seis fincas participando con emprendimientos en turismo rural, todavía no tienen distinción BAE
INDICADOR	Número de emprendimientos en turismo rural certificados por el ICT y/o Bandera azul.	22PGP Plan de fortalecimiento organizaciones y redes 23PGP Promoción de iniciativas de turismo
ÁREA ESTRATÉGICA.4.4	Equidad de género y edad	Comunidades de Camaroncito, Agrimaga y Colinas
INDICADOR	Registro de actividades realizadas por año que contemplen un enfoque género y juventud.	24PGP Equidad de género y edad. 25PGP Desarrollo de alternativas para la juventud



Figura 4. Imágenes relacionadas al cumplimiento del objetivo cuatro

Cuadro 8 Cumplimiento de indicadores para el objetivo cinco y áreas estratégicas.

Objeto	Contenido	Cumplimiento
OBJETIVO ESPECIFICO 5	Incorporar al sector productivo con las mejoras en la zona de protección de riberas.	10.14 ha (27 fincas) en proceso de recuperación
ÁREA ESTRATÉGICA.5.1	Producción agroindustrial	
INDICADOR	Número de fincas o has recuperadas con vegetación de ribera por año. Un sistema de incentivos funcionando para el quinto año.	26PGP Responsabilidad social empresarial 27PGP Diseño paquete incentivos 28PGP Negocios verdes

Cuadro 9 Cumplimiento de indicadores para el objetivo seis y áreas estratégicas.

Objeto	Contenido	Cumplimiento
OBJETIVO ESPECIFICO 6	Estructurar el mecanismo que asegura la existencia y permanencia del sitio de compensación fluvial.	Depende de definición decreto Documentación para corredor biológico en proceso
ÁREA ESTRATÉGICA.6.1	Gobernanza del sitio de Compensación	Estrategia de comunicación en proceso
INDICADOR	Instancia de dirección y coordinación creada por vía Ejecutiva, con su respectivo mecanismo de financiamiento para el primer año.	Comité local corredor biológico por conformar 29PGP Desarrollo mecanismo gobernanza 30PGP Desarrollo e implementación estrategia comunicación
ÁREA ESTRATÉGICA.6.2	Desarrollo urbano e infraestructura	Inventario de infraestructura en proceso
INDICADOR	Acuerdos de Juntas Directivas de las instituciones estatales con injerencia territorial asociada a la gestión del sitio de compensación para los cinco años.	31 PGP Coordinación sobre infraestructura
ÁREA ESTRATÉGICA.6.3	Gestión del Programa de Compensación Fluvial Parismina	I^{er} informe A cumplir en diciembre 2015
INDICADOR	Informe anual auditado y aprobado.	32 PGP Gestión del programa



Figura 5. Imágenes relacionadas al cumplimiento de los objetivos cinco y seis

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 38 de 146	

3 Avance y logros por Proyectos

El Plan de Gestión para el Sitio de Compensación Fluvial, incluye 32 proyectos, cada uno de ellos tiene objetivos e indicadores para cumplir por año y a completar al final de cinco años. Posteriormente se proyectaría para otro quinquenio y así sucesivamente a completar 20 años.

El arranque de casi todos los proyectos para el primer período, ha sido fundamental para el establecimiento y consolidación del sitio offset. En el primer semestre 2015 se ha logrado iniciar con 29 de los 32 proyectos y se espera que al finalizar la etapa constructiva del PH Reventazón, en diciembre 2015, todos los proyectos se estén ejecutando, de tal manera que a la Unidad de Generación, le correspondería la continuidad de las tareas y la valoración del cambio y mejora de la condición de la ribera y la calidad del hábitat acuático.

Se muestra a continuación, la información por proyecto de los logros obtenidos y el impacto de las primeras acciones en el período febrero-agosto 2015, así como la inversión realizada (cuadro 10). La copia de las evidencias que se mencionan en los cuadros de cumplimiento, se encuentra en los anexos del volumen 1. En el volumen 2 se agrupan los informes de los proyectos que son ejecutados a través de contrataciones a instituciones externas como la EARTH, la Universidad Nacional y la asociación cultural que organiza el festival del río Parismina.

Cuadro 10. Presupuesto general para el año 2015, inversión realizada y pendiente a ejecutar

Presupuesto PGP					
PGP		pres aprobado	Julio	Diciembre	gasto proyectado
1	Estudios hidráulicos e hidrológicos	24,858	\$5,545.00	\$4,621.00	\$10,166.00
2	Fauna	42,979	\$16,106.76	\$26,000.00	\$42,106.76
3	Monitoreo de la calidad	38,995	\$9,263.00	\$12,913.00	\$22,176.00
4	Monitoreo Participativo	18,306	\$1,203.75	\$2,345.11	\$3,548.86
5	Educación e interpretación ambiental	18,709	\$2,375.58	\$16,332.82	\$18,709.00
6	Demarcación zona protección	43,000	0	\$42,740.00	\$42,740.00
7	Restauración riberas	63,962	\$12,302.3	\$51,659.70	\$63,962.00
8	Estudio contaminación y ecotoxicología *	87,202	\$59,259.00	\$15,741.00	\$75,000.00
9	Manejo sostenible, conservación y aprovechamiento **	18,000	\$18.000	\$0	\$18,000.00
10	Buenas prácticas agrícolas. **	67,884	\$8,996.00	\$58,888.00	\$67,884.00
11	Construcción de procesos agroencadenamientos **	29,000	\$12,820.77	\$16,179.23	\$29,000.00
12	Ganadería bovina sostenible	115,000	\$19,059.22	\$20,900.00	\$39,959.22
13	Manejo residuos agropecuarios **	11,000	\$8,093.00	\$2,907.00	\$11,000.00
14	Manejo residuos ordinarios	13,200	\$1,791.76	\$11,408.24	\$13,200.00
15	Desarrollo participativo y ejecución recurso hídrico	54,000	\$5,649.07	\$48,350.93	\$54,000.00
16	Usos cotidianos del río.	10,000	\$96.83	\$9,903.17	\$10,000.00
17	Promoción de estrategias adapta. CC. **	22,000	\$9,726.10	\$12,273.90	\$22,000.00
18	Sistemas de respuesta rápida a problemas	5,000	\$986.00	\$4,014.00	\$5,000.00
19	Capacitación emprendedurismo **	7,000	\$3,094.67	\$3,905.33	\$7,000.00
20	Desarrollo programa educación escuelas 20.	60,000	\$6,700.00	\$40,300.00	\$47,000.00
21	Promoción de aspectos culturales ligados río ***	31,500	\$0.00	\$87,083.00	\$87,083.00
22	Plan de fortalecimiento organizaciones y redes **	21,000	\$925.59	\$20,074.41	\$21,000.00
23	Promoción de iniciativas de turismo	36,400	\$823.90	\$35,576.10	\$36,400.00
24	Equidad de género y edad.	20,000	\$0.00	\$20,000.00	\$20,000.00
25	Desarrollo de alternativas para la juventud	25,000	\$374.51	\$24,625.49	\$25,000.00
26	Responsabilidad social empresarial **	14,000	\$6,189.34	\$7,810.66	\$14,000.00
27	Diseño paquete incentivos	0	\$0.00	\$0.00	\$0.00
28	Negocios verdes	20,000	\$0.00	\$20,000.00	\$20,000.00
29	Desarrollo mecanismo gobernanza	21,000	\$0.00	\$21,000.00	\$21,000.00
30	Desarrollo e implementación estrategia comunicación	44,000	\$0.00	\$39,005.00	\$39,005.00
31	Coordinación sobre infraestructura	5,000	\$0.00	\$5,000.00	\$5,000.00
Total		987,995	\$209,382.15	\$681,557.09	\$890,939.24

* contratado UNA, ** contratado EARTH

, *** contratado empresa cultural

3.1 Estudios Hidráulicos e Hidrológicos 1 PGP

Nombre del Proyecto: Estudios hidráulicos e hidrológicos

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Río Parismina: Caverna, Kaylúa, Tajo Puente, Agrimaga, Muelle Silencio, Boca Río Silencio, Desanti, Confluencia Río Jiménez, Quebrada Seca.

Río Dos Novillos: Arriba, Medio, bajo.

Instituciones y Organizaciones participantes

CS Estudios Básicos, NIC, ICE

Resumen

De acuerdo a lo establecido dentro del plan de gestión, se debe realizar las mediciones de monitoreo que brinden la información base para el cálculo de los diferentes indicadores que forman parte de la métrica.

Los muestreos se han realizado según lo programado ya sea mensual, bimensual o anual. Este proyecto se ha desarrollado mediante una orden de servicio al Centro de Servicios de Estudios Básicos y hasta el momento presenta un avance de un 50% según lo indica el informe semestral (Anexos volumen2).

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Muestreos aforos de caudal y sedimentos	Informe semestral	60%
Levantamiento de secciones	Informe semestral	30%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$0.00	\$0.00
No personales	\$0.00	\$0.00
Transporte	\$0.00	\$0.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$0.00	\$0.00
Orden de servicio	\$5,545.00	\$4,621.00
Total	\$5,545.00	\$4,621.00

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Ninguna, Todo marcha de acuerdo a lo programado	

Documentación de pruebas

Documento	Contenido	Anexo
1-Fotografías	Equipo realizando trabajo de campo con Doppler	1.1
2-Informe de Avance	Avance del proyecto de hidrología	Vol 2

3.2 Monitoreo de Fauna 2 PGP

Código Proyecto: 2 PGP

Nombre del Proyecto: Monitoreo de Fauna

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Todas las comunidades que participan del proyecto de compensación fluvial a lo largo del río Parismina, desde Tierra Grande (sección alta) hasta El Silencio (sección baja). Abarcando los puntos de muestreo: Catarata, Tinamú, Cúcula, Cara blanca, Golondrinas, Kaylua, Puente Parismina, Melina, Agrimaga, Batará, La lucha, Carmona, Muelle Silencio, Desanti, así como las del río Dos Novillos: alto, medio y bajo.

Instituciones y Organizaciones participantes.

ICE

Resumen

Este proyecto se ha llevado a cabo satisfactoriamente en la mayoría de sus componentes, actualmente se han efectuado los muestreos planificados para el primer semestre para los grupos de peces, camarones y avifauna en los ríos Parismina y Dos Novillos. El único componente que no ha podido desarrollarse ha sido el de evaluación de hábitat de peces, ya que es una labor que demanda una mayor cantidad de esfuerzo de muestreo y personal, la distribución de tareas y tiempo entre el personal disponible no ha permitido darle continuidad a este tema en este semestre. Otro factor que ha afectado la ejecución de acciones en general, han sido las condiciones climáticas experimentadas a lo largo de toda la vertiente Caribe lo cual ha dificultado las salidas al campo y propiamente los trabajos a realizarse en los cauces de los ríos.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Indicadores	% Cumplimiento a agosto 2015
Muestreos de avifauna	Riqueza de especies	50
Muestreos de peces	Riqueza y abundancia de especies	50
Evaluación de hábitat de peces indicadores	Para realizar en segundo semestre	0

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$10,130.15	\$18,000.00
No personales	\$1,713.70	\$2,500.00
Transporte	\$4,262.92	\$5,500.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$0.00	\$0.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$16,106.77	\$26,000.00

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento y fecha
Limitación de tiempo para efectuar más rondas de muestreo	Optimizar al máximo el tiempo y personal disponible para realizar la mayor cantidad de rondas de muestreo posibles para el próximo semestre
Limitación de tiempo para efectuar nuevamente la evaluación de hábitat de peces	Optimizar el tiempo disponible y colaboración de personal adicional (voluntarios de otro proyecto) para programar otra ronda de evaluación de hábitat para el próximo semestre

Documentación de pruebas

Documento	Contenido	Anexo
1-Lista de especies de fauna presentes a lo largo del Parismina y Dos novillos	Cuadros con nombres científicos y comunes de las especies de la biodiversidad registrada	2.1
2- Fotografías	Recopilación fotográfica de algunas de las especies registradas en los sitios de estudio	2.2

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parímina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 44 de 146	

3.3 Monitoreo de la calidad físico-química y biológica del agua

Código Proyecto: 3PGP

Nombre del Proyecto: Monitoreo de la calidad físico-química y biológica del agua

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Dos Novillos Alto, Dos Novillos Medio, Dos Novillos Bajo, Cascada, Kaylua, Agrimaga, Boca del Silencio, Desanti, Confluencia con el Río Jiménez, Sotacaballo.

Instituciones y Organizaciones participantes

ICE

Resumen

Para el proyecto se analizan componentes bióticos (Macroinvertebrados y microalgas) y abióticos (datos fisicoquímicos) para evaluar la calidad del agua del área de estudio. Para lo cual se aplican los índices: Holandés, ICA y BMWP-CR. Los índices Holandés e ICA se realizan por medio de una orden de servicio y tanto estos como el BMWP-CR se encuentran al 50% de avance, debido a que se había establecido un número de muestreos al año, de los cuales se ha realizado la mitad hasta el momento. En cuanto al monitoreo de microalgas se han realizado los muestreos establecidos hasta la fecha pero el avance en el análisis ha sido lento, ya que el equipo óptico es delicado para las condiciones climáticas de Siquirres y fue necesario mantenerlo en el laboratorio de Sabana (San José). La necesidad de traslado a San José para el trabajo de laboratorio dificulta el cumplimiento de esta tarea, sin embargo ya lleva un 50% de avance en la clasificación.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Aplicación del índice Holandés e IICA	Datos de resultados	60%
Aplicación del BMWP-CR	Datos de resultados	60%
Monitoreo de microalgas	Toma de muestras	50%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$2,667.00	\$6,222.00
No personales	\$343.00	\$572.00
Transporte	\$708.00	\$1,498.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$0.00	\$0.00
Orden de servicio	\$5,545.00	\$4,621.00
Total	\$9,263.00	\$12,913.00

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento y fecha de cumplimiento
Monitoreo de microalgas, atraso en el análisis de muestras.	Reprogramación para analizar muestras para finalizar antes de 30 de agosto 2015

Documentación de pruebas

Documento	Contenido	Anexo
Base de datos	Datos del BMWP-CR	3.1
Base de datos	Datos fisicoquímicos (2013-2015): índices ICA y Holandés	3.2
Informe OS estudios básicos junio 2015	Resultados estudios de calidad en cap 5 pags 47 a 66	Informe de Hidrología anexos volumen 2
Fotografías	Imagen del muestreo de macroinvertebrados	3.3
	Imagen del muestreo de algas	
	Imagen de las muestras de algas	

3.4 Monitoreo ambiental Participativo 4 PGP

Código Proyecto: 4 PGP

Nombre del Proyecto: Monitoreo Ambiental Participativo.

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Santa de Rosa de Rio Jiménez de Guácimo

Instituciones y Organizaciones participantes

ICE.

Descripción del Proyecto: Involucrar a las comunidades en la protección de los recursos naturales, presentes en su respectiva zona. Utilizar la información generada por las comunidades como insumo para una mejor interpretación de los datos generados por el personal encargado (Biólogos, forestal, etc.).

Objetivos del Proyecto.

Generar un sistema de alerta de riesgos de los ecosistemas acuáticos en las comunidades del área de amortiguamiento del proyecto a partir del conocimiento y observación permanente del río por parte de las comunidades

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificador de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Reunión con la coordinadora de los Guías y Scout de Costa Rica tropa 343 Limón (Comunidad de Santa Rosa)	Compromiso de la tropa 343 Limón	100
Elaboración de la plantilla de alerta	Borrador de plantilla	100
Prueba de la funcionalidad de la plantilla alerta	Generación de cambios y observaciones al documento	100



Gira para dar a conocer la plantillas de alerta	Informe de gira Lista de participantes Fotografías de scouts utilizando guías	50
Gira educativa sobre peces –camarones- aves –calidad de agua	Informe de gira Lista de participantes Fotografías de comunales utilizando guías	50
Implementación del sistemas de alerta	Lista de participantes fotografías	50
Participación en la limpieza de la huella del sendero de Colinas y Agrimaga	Coordinación kilos de desechos recolectados Lista de participantes y fotografías de la actividad	100%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$444.44	\$666.67
No personales	\$92.81	\$278.44
Transporte	\$666.48	\$400.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$0.00	\$0.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$1,203.74	\$1,345.11

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Todo se está realizando según lo programado.	

Documentación de pruebas

Documento	Contenido	Anexo
4.1 Planilla de sistema de Alertas	Planilla de sistema de Alertas que se utiliza en la comunidad de Santa Rosa	4.1
4.2 Permiso de gira	Uso del vehículo institucional , para giras educativas	4.2
4.3 Fotografías	Giras educativas “Recurso Hídrico”	4.3
4.4 Listas de participación	Lista de participantes	

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 49 de 146	

3.5 Educación e interpretación ambiental 5 PGP

Código Proyecto: 5 PGP

Nombre del Proyecto: Educación e interpretación ambiental

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

1. Colina
2. Agrimaga
3. Isleta

Instituciones y Organizaciones participantes

ICE.

Descripción del proyecto: Generación de Procesos que involucren una planificación para comunicar y suministrar instrucciones e información basada en datos científicos para promover una conciencia general acerca de la problemática ambiental, con el fin de incentivar el mejoramiento en el manejo, protección de los recursos naturales y en especial el ecosistema acuático, además generar través del programa bandera azul, un incentivo para promover o mejorar la organización de las comunidades a través de comités locales, para de esta manera desarrollar programas para la protección de los recursos hídricos y ambientales y así obtener el galardón de bandera azul en la categoría de comunidades en el año 2016. Según el estudio técnico, se recomendó hacer sendero para las escuelas de Colina y Agrimaga, ya que las condiciones de la finca de la escuela lo permiten, mientras que el área de Isleta no cumple con condiciones por lo que se recomendó realizar un huerto.

Objetivos del proyecto:

- Generar programas de educación en temas ambientales en las comunidades.
- Implementar un programa de interpretación ambiental en las escuelas de Agrimaga, Isleta, Colina.
- Implementar programas de bandera azul en la categoría de comunidades.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificador de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Se dio a conocer el programa de bandera azul en la categoría de “hogares sostenibles”	Participación de dos familias en la categoría de hogares sostenibles	100
Solicitud de la escuela de Colinas para que incorpore los hogares en el programa de bandera azul	Visto bueno del director de la escuela (documento)	50
Se completó la boleta de inscripción	Documento completo	100
Giras para evaluación de área boscosa de la escuela	Demarcación del área sendero	100
Determinación del área del sendero	Delimitación de la ruta y la longitud del sendero	100
Trámite de permisos (junta de educación de cada escuela)	Copia de Acuerdo Aceptación de la junta de las escuelas a, b y c en permitir que el ICE , ingrese y construya el sendero	100
Evaluación del área de Ingeniería	Copia del Diseño y lista de materiales	100
Gira para para el identificación de elementos interpretativos	Documento con los elementos a interpretar	100
Gira para la identificación de flora asociada al sendero	Lista de especies de flora	100
Elaboración del documento del diseño de educación ambiental : senderos	Documentos	60
Elaboración de la estaciones interpretativas e interactivas de los senderos	Diseños de las estaciones	100
Demarcación y limpieza de los senderos (Rótulos)	Señalar la huella, apertura de huella con maquinaria	100
Demarcación y limpieza de los senderos	Marcación de la huella de los senderos con material triturado y del centro de acopio	100
Rotulación de senderos	Listado de Contenidos	40 % y en

	Diseño de rótulos y Cantidad que se requieren	proceso
Reuniones con el área de comunicación	Envió de contenido de los elementos que se requieren	100%
Adquisición y compra de materiales para los senderos	Copia de Solicitud de cemento, piedra, material para kiosco, material para demarcar la "huella del sendero"	100 %
Proceso de compra de servicios para elaborar rótulos	Copia de publicación de cartel	20%
Proceso de adquisición plantas para huerto en Isleta	Lista de Plantas adquiridas	25%
Diseño de huerto y elaboración de infraestructura para las plantas	Propuesta de diseño Solicitud al taller de ebanistería Solicitud de madera para la construcción del huerto.	50%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$1,003.33	\$1,851.85
No personales	\$0.00	\$95.37
Transporte	\$152.91	\$751.94
Equipo	\$0.00	\$1,555.55
Materiales	\$1,219.94	\$12,078.11
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$2,376.18	\$16,332.82

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Ejecución según programado	

Documentación de pruebas

Documento	Contenido	anexo
5.1 Permiso de ingreso a las escuelas	Autorización para elaborar los senderos y jardines en las escuelas	5.1
5.2 concurso para el elegir el nombre del sendero	Posibles nombres para los senderos de Agrimaga y Colina	5.2
5.3 estaciones de los senderos interpretativos	Contenido de cada estación interpretativa que será colocado en los senderos	5.3.
5.4 Resumen del diseño y elaboración de un sendero de interpretación ambiental	Objetivo principal, específicos, aspectos generales, resultados esperados, cronograma de actividades, forma de financiamiento , rol de las comunidades	5.4
5.5 Resumen del diseño y elaboración de un Jardín-Vivero	Objetivo principal, específicos, aspectos generales, resultados esperados, forma de financiamiento , rol de las comunidades	5.5
5.6 Muestra de materiales elaborados	Fotografía de materiales, demarcación de la huella de los senderos	5.6
5.7. Materiales solicitados y colocados en campo.	Ordenes de servicios, verificación de existencia, colocación de materiales	5.7.
5.8 Inventario de flora	Árboles representativos de los senderos de Agrimaga y Colina	5.8
5.9 Avance de los senderos y jardines	Fotografías de avance de los senderos y jardín.	5.9
5.10 Mapas de Agrimaga	Mapa de sitios de muestreo y Mapa de zonas de vida presentes	5.10.1 5.10.2

3.6 Demarcación digital de la zona de protección 6 PGP

Código Proyecto: 6 PGP

Nombre del Proyecto

Demarcación digital de la zona de protección.

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Todas en la zona protección y zona de amortiguamiento de ríos Parismina y Dos Novillos

Instituciones y Organizaciones participantes

ICE

Resumen

El proyecto Demarcación digital de la Zona de Protección ha avanzado con la elaboración y publicación del cartel con las especificaciones y el tipo de imágenes necesarias para el desarrollo. Se contrató una compañía para la adquisición de imágenes de alta calidad con el uso de Dron. Se está trabajando en el señalamiento en campo para la toma de imágenes y la coordinación para los permisos de los propietarios para colocar las marcas.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Contratación para adquisición de imágenes	Cartel para publicar	100%
	Copia de contratación	100%
	Imágenes adquiridas	0%
Proceso de imágenes		0
Demarcación digital de ZP y ZA		0

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$0.00	\$0.00
No personales	\$0.00	\$0.00
Transporte	\$0.00	\$0.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$0.00	\$0.00
Orden de servicio	\$0.00	\$42,740.00
Total	\$0.00	\$42,740.00

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Proceso de contratación completado y proyecto en marcha y en tiempo	

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	Anexo
1	Copia de presupuesto y especificaciones para el cartel compra de imágenes	6.1
2	Copia de OS recibida en CGA NIC	6.2
3	Copia cartel publicado en MERLINK	6.3

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 55 de 146	

3.7 Restauración de la ribera en los ríos Parismina y Dos Novillos 7 PGP

Código Proyecto: 7 PGP.

Nombre del Proyecto: Restauración de la ribera en los ríos Parismina y Dos Novillos:

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Propietarios de los sitios colindantes e inmersos en las áreas de protección de los ríos Offset (Parismina y Dos Novillos) y comunidades del área de amortiguamiento (mapa 1 –anexo 7.3-).

Instituciones y Organizaciones participantes

Institución líder del proceso: ICE.

Colaboradores: Propietarios, Comunidades, escuelas y colegios, Movimiento guías y Scouts de CR.

Resumen

Hasta el momento se han plantado 9 331 arbolitos de 25 especies distintas en la zona de ribera de los ríos Parismina y Dos Novillos, ello representa un total de 10.142 ha restauradas, y a su vez significa un 66, 94% de avance del objetivo propuesto a 2015. Las mismas están distribuidas en 27 fincas inmersas a lo largo del Offset, que han participado activamente del proyecto. Tal número de fincas restauradas nos permite señalar el interés que tienen los dueños de las fincas en participar del proyecto. Una limitación en el avance para continuar con la reforestación, ha sido la carencia de cercado en las áreas degradadas a restaurar, específicamente en las coberturas de pasto (potrero y potrero arbolado), en dónde el ganado, devora las plántulas sembradas. Debido a la necesidad de entrega de insumos a propietarios, fue necesario establecer mecanismos transparentes y que cumplan con la normativa que afecta a las instituciones del estado para poder facilitar insumos a terceros. Superada esta situación, ya se adquirió el material necesario y se está distribuyendo en las fincas que tienen ganado. Se diseñaron los instrumentos de compromiso por parte de los propietarios para asegurar el buen uso de los insumos que se entregan.



Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Indicadores	% Cumplimiento a agosto 2015
Reforestación en la zona de ribera de los ríos Parismina y Dos Novillos.	Cantidad de hectáreas de ribera reforestadas. Hasta el momento se han plantado 9331 arbolitos, para un total de 10.142 ha restauradas. Lista de propietarios que recibieron y número de árboles recibidos.	66.9%
Visita técnica a fincas inmersas en la ribera de los ríos Parismina y Dos Novillos.	Número de fincas restauradas: Con este se mide el interés que tienen los dueños de las fincas en la participación. Estas 10.114ha están distribuidas en 27 fincas a lo largo del Offset.	66.9%
Establecimiento de parcelas en las áreas restauradas.	Evaluación de la mortalidad de plántulas. Aún es muy pronto para medir mortalidad en parcelas reforestadas. Sin embargo, se documenta la pérdida de 23 "Chilamates" (<i>Ficus insipida</i>) comidas por el ganado.	5%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$2,962.96	\$20,167.17
No personales	\$162.13	\$2,294.75
Transporte	\$2,501.72	\$24,910.09
Equipo	\$1,105.00	\$0.00
Materiales	\$5,570.49	\$4,287.69
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$12,302.30	\$51,659.70

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Pérdida de plántulas sembradas comidas por ganado (23 plántulas en sitio evaluado)	Colocación de cerca de alambre de púas en las zonas ganaderas que ameriten su uso. La misma será brindada por parte del ICE. Se realizó la compra de insumos y se está realizando la entrega

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	Anexo
Álbum de fotografías	Fotografías de entregas y plantaciones	7.1
Lista de especies de árboles utilizadas para la reforestación	Listado de las 25 especies utilizadas en la restauración hasta el momento	7.2
Mapa Fincas participantes de la restauración	Ubicación de las fincas intervenidas en el Offset	7.3
Entrega de árboles	Lista de propietarios que recibieron y número de árboles recibidos	7.4

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 58 de 146	

3.8 Estudio de contaminación y eco-toxicología del Río Parismina 8 PGP

Código Proyecto: 8 PGP

Nombre del Proyecto: Estudio de contaminación y eco-toxicología del Río Parismina

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Zona media y Baja Parismina y Reventazón

Instituciones y Organizaciones participantes

IRET UNA

Resumen

De los Informes de Fase I y fase 2 de este proyecto (anexo volumen2) se destaca que hay sustancias de uso recurrente en los cultivos, que también se trasladan hacia los cuerpos de agua superficiales. Algunas de ellas como por ejemplo el diazinón, el diurón y bromacil se detectaron en cerca del 60% de las muestras analizadas, mientras que otras como el herbicida ametrina se detectó en el 86% de las muestras analizadas.

Aunque la conectividad entre la cuenca alta y la cuenca baja del Río Parismina, no está limitada por barreras físicas, se conoce que la toxicidad de algunos plaguicidas y los problemas asociados con erosión desde los terrenos agrícolas y sedimentación en los cauces, pueden representar barreras y ser la causa de pérdidas de biodiversidad. En este sentido conocer la sensibilidad (aguda y crónica) de los organismos acuáticos a estos contaminantes es una herramienta útil en la evaluación de los riesgos que ellos representan y un recurso importante en la comprensión y análisis de los efectos de estas sustancias en las comunidades y ecosistemas.

Así, al comparar las concentraciones detectadas en la cuenca del Río Parismina con el MTR holandés² para la protección del 95% de las especies, se mostró cómo algunas sustancias (diazinón, carbaril, ametrina, bromacil, hexazinona y diuron) sobrepasan drásticamente los límites máximos de residuos en agua superficial. Además de éstos, los índices de riesgo calculados en la Fase I de este proyecto y las características de comportamiento ambiental de las sustancias detectadas también señalan a los plaguicidas clorpirifós, etoprofós y permetrina como plaguicidas clave que deben tomarse en consideración al establecer medidas de mitigación en esta cuenca.

La definición y cuantificación de esta barrera toxicológica, que potencialmente impide el paso de la fauna acuática desde la cuenca baja hasta la cuenca alta y viceversa, es importante para definir las medidas necesarias que se deben tomar para mantener el sistema fluvial en una condición aceptable que demuestre que no hay pérdida neta de biodiversidad.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Contratación al IRET-UNA	Copia de contrato	100%
Muestreos fase I y fase II	Informe sobre condiciones de calidad y presencia de sustancias tóxicas (2 informes)	80 %
Fase III	Propuesta de medidas	0%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$0.00	\$0.00
No personales	\$0.00	\$0.00
Transporte	\$0.00	\$0.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$0.00	\$0.00
Orden de servicio	\$59,259.00	\$15,741.00
Total	\$59,259.00	\$15,741.00

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Inicio de contratación en enero 2015 (4 meses atrasado) para fase I y II	Agilización de trámite de contratación administrativa
Fase III no se pudo contratar en 2015 en espera de resultados de fases anteriores	Contratar fase III a inicios de 2016

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	Anexo
8.1- Copia de contrato	Contrato oficial de compra de servicios	8.1
8.2-Primer informe parcial IRET	Programación detallada de actividades, muestreos preliminares	8.2
8.3-Segundo Informe parcial IRET	Resultados de Muestreos, análisis de uso de plaguicidas en la zona	Volumen 2

3.9 Manejo sostenible, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales 9 PGP

Código Proyecto: 9 PGP

Nombre del Proyecto: Manejo sostenible, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales.

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

- Santa Rosa
- La Lucha

Instituciones y Organizaciones participantes

- EARTH
- ICE

Resumen

Según el Plan de Gestión, el proyecto: Manejo sostenible, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales, debe realizarse un asesoramiento en la determinación del potencial de los recursos naturales y productivos de las fincas, con un enfoque de manejo sostenible y conservación. Se ha realizado el inventario de los recursos disponibles en las fincas. La mayoría de las actividades de este proyecto presentan un avance de entre un 60% y un 100%. Ya se realizó toda la inversión y se continúa con el acompañamiento a los productores.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Asesorar en la determinación del potencial de los recursos naturales y productivos	Listas de visitas a fincas Planes de trabajo	80%



de las fincas, con un enfoque de manejo sostenible y conservación.		
Promover el desarrollo de estudio para generar una valoración de los recursos presentes en la finca.	Diagnóstico de finca	100%
Apoyar en la determinación de las alternativas de manejo de la energía que se pueden instalar en las fincas de las comunidades.	Planes de trabajo por finca	80%
Apoyo en las estrategias y diseño de las campañas y de material educativo que se puede generar para la educación ambiental.	Documento de Ecoalfabetización en Escuelas	100%
Apoyo en la investigación para diseñar los sistemas energéticos en las fincas.	Plan de fincas	70%
Desarrollo de diseño de siembra de sistemas agro-silvo-pastoriles.	Plan de finca	60%
Selección de especies forestales que se puedan adaptar en las comunidades.	Plan de finca	70%
Apoyar en las recomendaciones en el desarrollo de viveros forestales y conservación de semilla, para grupos organizados en la comunidad.		
Apoyo en el diseño de siembra de árboles acuerdo a diferentes	Plan de finca	100%

criterios identificados por los estudiantes.		
Asesorar en el proceso de talleres y material audiovisual para la conservación y uso de los recursos naturales.	Copia de materiales	0

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$7,000.00	\$0.00
No personales	\$2,000.00	\$0.00
Transporte	\$5,000.00	\$0.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$4,000.00	\$0.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$18,000.00	\$0.00

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Desarrollo de acuerdo a programa	

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	Anexo
Diagnóstico de finca	Ejemplo de Inventario de recursos de la finca	9.1
Plan de finca	Recomendaciones técnicas a la finca	9.1

3.10 Buenas prácticas agrícolas 10 PGP

Código Proyecto: 10 PGP.

Nombre del Proyecto: Buenas prácticas agrícolas.

Comunidades participantes (o sitios de estudio).

- Santa Rosa.
- La Lucha.

Instituciones y Organizaciones participantes

- EARTH.
- ICE.

Resumen

El proyecto de buenas prácticas agrícolas busca estimular en el finquero la apropiación de técnicas más sostenibles, las que permitan un mejor manejo de la finca y así reducir el impacto negativo sobre los recursos naturales y el agua. En este caso el nivel de avance se encuentra entre un 30 y 100 %. Se han instalado Biodigestores e invernaderos a pequeña escala. Además, de brindar la asistencia técnica necesaria a 24 fincas. Por parte de la Universidad EARTH, se ha brindado el seguimiento técnico a cada una, con su respectivo análisis de suelos. Y donde ha sido necesario se ha brindado una transferencia.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Selección de al menos 25 fincas para el desarrollo de un programa de buenas prácticas agrícolas.	Base de datos con las fincas que están inscritas en el programa.	100%
Capacitación, asistencia técnica y seguimiento a las 25 fincas.	Visitas a las Fincas.	80%



Financiamiento de tecnologías básicas para una manejo más sostenible de las fincas.	Instalaciones de Biodigestores e invernaderos.	30%
Informe final del desarrollo de las buenas prácticas.	Informe final.	0%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$700.00	\$14,300.00
No personales	\$220.00	\$4,780.00
Transporte	\$1,000.00	\$7,000.00
Equipo	\$1,500.00	\$8,384.00
Materiales	\$5,576.00	\$24,424.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$8,996.00	\$58,888.00

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Necesidad de contar con mecanismo de entrega de insumos a terceros y seguridad de uso correcto	Mecanismo aprobado (protocolo) y firma de comodato por departamento legal ICE (borrador aprobado) y proceso de firmas

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	anexo
Base de Datos de productores inscritos y sus datos de contacto.	Nombre y teléfonos de contactos.	10.1
Fotografías	Ejecución Biodigestores, invernaderos, corrales para aves	10.2 10.3 10.4

3.11 Construcción de Proceso de Agro-Eco-encadenamientos 11 PGP

Código Proyecto: 11 PGP

Nombre del Proyecto: Construcción de Proceso de Agro-Eco-encadenamientos

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

- Santa Rosa
- La Lucha

Instituciones y Organizaciones participantes

EARTH

ICE

Resumen

De acuerdo con el proyecto “Construcción de Proceso de Agro-Eco-encadenamientos”, se ha realizado una serie de actividades con el fin de dar apoyo y acompañamiento en talleres y/o visitas a distintos centros y/o instituciones con el fin de fortalecer las capacidades productivas y agro empresariales de los grupos participantes. El avance de las diferentes actividades se encuentra entre un 40% y un 100%.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Dar apoyo y acompañamiento en talleres y/o visitas que se realicen en la universidad con el fin de fortalecer las capacidades productivas y agro empresariales de los grupos participantes.	Listas de Asistencia a talleres	60%
Dar asesoría y acompañamiento en el diseño de modelos de procesos de producción,	Listas de Asistencia a fincas	60%



control de calidad, valor agregado, comercialización para las familias involucradas en el proceso.		
Dar asesoría y acompañamiento para elaboración propuestas de perfiles de proyectos de microempresas.	Listas de asistencia a visitas de Fincas	40%
Apoyo para giras de intercambio y capacitación al campus universitario EARTH u otras empresas para conocer y aprender de procesos de valor agregado que se producen aquí.	Lista de Asistencia a Gira	100%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$9,000.00	\$10,000.00
No personales	\$820.77	\$1,179.23
Transporte	\$2,000.00	\$2,000.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$1,000.00	\$3,000.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$12,820.77	\$16,179.23

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Cumplimiento según programa	

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	Anexo
1-Lista de firmas Gira a EARTH	Grupo de productores y productoras de las comunidades	11.1
2-Listas de Asistencias a las fincas	Visitas realizadas a las diferentes fincas	11.2
3- informe EARTH		Volumen 2

3.12 Ganadería bovina sostenible 12 PGP

Código Proyecto: 12PGP

Nombre del Proyecto: Ganadería bovina sostenible.

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

- San Isidro de Tierra Grande
- Isleta
- Las Colinas
- La Argentina.
- Santa Rosa.

Instituciones y Organizaciones participantes

- 14 propietarios de fincas en la ribera en los ríos Parismina y Dos Novillos.

Resumen

El proyecto “Ganadería bovina sostenible”, tiene un porcentaje de avance de un 70% como consecuencia de la implementación de las actividades del Plan de Gestión, entre las cuales la más avanzada ha sido el Diagnóstico de 30 fincas ubicadas en la parte alta, media y baja como pilotaje para el año uno; además de dar asistencia técnica en la implementación de buenas prácticas ganaderas en las 30 fincas seleccionadas, entre otras actividades. Se cuenta con los materiales necesarios para las transferencias a las fincas establecidas como meta para el 2015 y se está iniciando la instalación en las fincas. Fue necesario elaborar mecanismos que aseguren el compromiso de los finqueros en el uso de las transferencias. Se realizó capacitación de 15 finqueros por parte del CATIE.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Diagnóstico de 30 fincas ubicadas en la parte alta, media y baja como pilotaje para el año uno.	Hoja de diagnóstico de cada finca (19 realizados)	63 %



Asistencia técnica en la implementación de buenas prácticas ganaderas en las 30 fincas seleccionadas.	Hoja de seguimiento por finca.	50 %
Financiamiento y desarrollo de tecnologías para el manejo sostenible de la finca pecuaria.	Gestión para las compras de materiales para Biodigestores, cercas eléctricas, invernaderos rústicos, abrevadero e insumos agrícolas	90 %
Evaluación de resultados y plan de mejoras por finca.	A partir de 2016	0 %
Vinculación de actividades dentro de las fincas seleccionadas con aliados claves.	A partir de 2016	0 %

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios Personales	\$2,250.00	\$2,250.00
No personales	\$95.37	\$1,050.00
Transporte	\$1,392.00	\$1,500.00
Equipo	\$0.00	\$10,000.00
Materiales	\$15,321.85	6,100.00
Orden de servicio	\$0.00	0
Total	\$19,059.22	\$20,900.00

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Cumplimiento según programa	

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	Anexo
Hojas de visita por finca.	Descripción de fincas y recomendaciones técnicas.	12.1
Pre solicitudes de compra de insumos para transferencias.	Documentos de pre solicitud de compras de materiales para transferencias a las fincas.	12.2
Fotografías de visitas e inicio de instalación de tecnologías.	Fotografías de fincas.	12.3
Permisos de ingresos a fincas.	Documento oficial para el ingreso a las fincas.	12.4
Base datos fincas Santa Rosa	Actividades por finca	12.5
Fotografía	Energizadores cercas eléctricas	12.6
Fotografías	Instalación de cercas eléctricas y abrevaderos	12.7
Fotografías	Firma de Compromiso de Uso Adecuado de la Cerca eléctrica	12.8

3.13 Manejo de residuos agropecuarios 13 PGP

Código Proyecto: 13 PGP

Nombre del Proyecto: Manejo de residuos agropecuarios

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

- Santa Rosa
- La Lucha
-

Instituciones y Organizaciones participantes

EARTH

ICE

Resumen

Como evidencia de la implementación del proyecto “Manejo de residuos agropecuarios” se ha realizado un asesoramiento en la determinación del potencial de los recursos naturales y productivos de las fincas, con un enfoque de manejo sostenible y conservación, lo cual se ha llevado a cabo gracias a la visitas de fincas para la elaboración de los planes de trabajo. El avance de la mayoría de las actividades de este proyecto se encuentra entre un 75%.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Asesorar en la determinación del potencial de los recursos naturales y productivos de las fincas, con un enfoque de manejo sostenible y conservación.	Listas de visita a las fincas Planes de trabajo de fincas	70%
Promover el desarrollo de estudio para generar una valoración de los recursos presentes en la finca.	Listas de visita a las fincas Planes de trabajo de fincas	100%



Apoyar en la determinación de las alternativas de manejo de la energía que se pueden instalar en las fincas de las comunidades.	Listas de visita a las fincas Planes de trabajo de fincas	70%
Apoyo en las estrategias y diseño de las campañas y de material educativo que se puede generar para la educación ambiental.	Plan de trabajo	30%
Apoyo en la investigación para diseñar los sistemas energéticos en las fincas.	Listas de visita a las fincas Planes de trabajo	40%
Desarrollo de diseño de siembra de sistemas agro-silvo-pastoriles.	Listas de visita a las fincas Planes de trabajo	70%
Selección de especies forestales que se puedan adaptar en las comunidades.	Listas de visita a las fincas Planes de trabajo	100%
Apoyar en las recomendaciones en el desarrollo de viveros forestales y conservación de semilla, para grupos organizados en la comunidad.	Planes de trabajo	50%
Apoyo en el diseño de siembra de árboles acuerdo a diferentes criterios identificados por los estudiantes.	Plan de trabajo	100%
Asesorar en la valoración del material recuperado.	Listas de asistencia a Fincas Plan de trabajo	70%
Apoyar en el diseño de bitácoras y de registros	Listas de Asistencia a fincas	60%

para el manejo contable de los posibles ingresos que se pueden obtener a través de procesos de separación y venta de los materiales recuperados.	Plan de trabajo	
Ayudar a diseñar un sistema de identificación de cuáles podrían ser los valores agregados que se pueden desarrollar para el material.	Listas de asistencia a fincas Plan de trabajo	60%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$5,000.00	\$1,307.00
No personales	\$200.00	\$200.00
Transporte	\$1,593.00	\$900.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$1,300.00	\$500.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$8,093.00	\$2,907.00

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Desarrollado según programado	

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 76 de 146	

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	Anexo
Planes de trabajo en Finca	Cronograma de trabajo que se realiza en la finca	13.1
Listas de visita a fincas	Las listas con estudiantes, expertos y profesores que se apersonan en las fincas para dar seguimiento al trabajo que se realiza.	13.1
Fotografía	Manejo de aguas producto de la actividad ganadera.	13.2
Informe EARTH		Volumen 2

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 77 de 146	

3.14 Manejo de residuos sólidos ordinarios, para la valorización y recuperación de materiales aprovechables 14 PGP

Código Proyecto: 14PGP

Nombre del Proyecto: Manejo de residuos sólidos ordinarios, para la valorización y recuperación de materiales aprovechables.

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

- Pocora

Instituciones y Organizaciones participantes

- Área de Conservación Tortuguero (ACTo/SINAC).
- Área Rectora de Salud de Guácimo.
- Municipalidad de Guácimo.
- Ministerio de Educación Pública (MEP).
- Líderes comunales de Pocora.
- Coopeguacimeñas.
- Asociaciones de Guácimo.
- Sociedad Civil.
- Docentes y estudiantes de los centros educativos de Pocora.

Resumen

El Proyecto: Manejo de residuos sólidos ordinarios, para la valorización y recuperación de materiales aprovechables, presenta un nivel de avance de un 100% únicamente para una de las actividades a desarrollar, corresponde a “la Selección de una comunidad para la aplicación del manejo residuos sólidos ordinarios”, para el resto de las actividades se ha logrado un avance de entre un 30% y un 40%. Se ha logrado la participación de funcionarios del Área de Conservación Tortuguero, Municipalidad de Guácimo, Ministerio de Educación Pública, Área de Salud de Guácimo y líderes comunales de Pocora. Siendo un aglutinador de esfuerzos por un

mejor manejo de los residuos sólidos. Se logró que el Concejo Municipal tomara un acuerdo en firme para el financiamiento y desarrollo de un centro de acopio.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
1. Selección de una comunidad para a la aplicación del manejo residuos sólidos ordinarios.	Minuta de acuerdo Comité Pocora Verde y Sano.	100
2. Elaboración de material didáctico para las capacitaciones.	Propuestas de contenido metodológico.	40
3. Seguimiento, capacitación y fortalecimiento a una organización dedicada al tema de residuos sólidos.	Listas de asistencia, minutas, fotografías	30
4. Aplicación de la estrategia 3R para el sector a desarrollar.	Fotografías, lista de asistencia	30
5. Preparación de materiales instructivos	Propuestas de capacitación (secundaria, primaria, educadores, sociedad Civil).	40



Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$1,150.00	\$2,850.00
No personales	\$66.76	\$933.24
Transporte	\$575.00	\$2,425.00
Equipo	\$0.00	\$1,560.00
Materiales	\$0.00	\$3,640.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$1,791.76	\$11,408.24

Aportes contrapartida otras instituciones

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Personal calificado (SINAC/ACTo, Municipalidad de Guácimo, Ministerio de Educación Pública, Área Rectora de Salud de Guácimo, Representación Asociaciones (8 personas))	USD \$6,520	

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Desarrollo de actividades según programación	

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	Anexo
14.1 Minutas reunión.	Acuerdos y alcances.	14.1
14.2 Evidencia de participación.	Lista de asistencia	14.2
14.3 Propuestas de contenido para los talleres de sensibilización.	Metodologías para trabajar con los grupos meta.	14.3
14.4 Acuerdo municipal	Acuerdo Municipal para presupuesto centro acopio.	14.4

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 81 de 146	

3.15 Desarrollo participativo y ejecución de un plan de gestión integral del recurso hídrico en los ríos Parismina y Dos Novillos en comunidades piloto para la conservación y restauración de los ríos 15 PGP

Código Proyecto: 15PGP

Nombre del Proyecto: Desarrollo participativo y ejecución de un plan de gestión integral del recurso hídrico en los ríos Parismina y Dos Novillos en comunidades piloto para la conservación y restauración de los ríos.

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

- Agrimaga.
- La Argentina.
- La Isleta

Instituciones y Organizaciones participantes

- Asociación Administradora del Acueducto y Alcantarillado Sanitario de La Argentina, Barrio el Carmen, Pocora Sur.
- Asociación de Desarrollo de La Argentina.
- ASOAETA.
- ASPPROA.
- Asociación Pro Caminos.
- AMAGRA.
- COLAGUA.
- Comité Pro Asociación de Desarrollo de Agrimaga.
- Asociación Administradora del Acueducto y Alcantarillado Sanitario de Agrimaga.
- Asociación Administradora del Acueducto y Alcantarillado Sanitario de La Isleta.
- Área de Conservación Tortuguero (ACTo/SINAC).
- Universidad EARTH.
- Acueductos Rurales (A y A).
- Municipalidad de Guácimo.

Resumen

El proyecto “Desarrollo participativo de la gestión integral del recurso hídrico” que se está llevando a cabo en las comunidades de Isleta, La Argentina y Agrimaga ha buscado consolidar una propuesta de gestión local del recurso hídrico, considerando el empoderamiento local, necesario para la sostenibilidad de dicho recurso. Durante los últimos meses se han realizado una serie de discusiones entre los líderes comunales para establecer la matriz de gestión consensuado con los actores comunales e instituciones vinculados al recurso. Para este caso se tiene un nivel de avance de general de un 60% . Se ha observado el interés por determinar las zonas de recarga y el esfuerzo desde lo comunal por conservarla.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Identificar alianzas (MINAE, AyA, INCOPECA y otros).	Participación del funcionario del SINAC a cargo de cuencas y recurso hídrico (ACTo)	100 %
Establecimiento de alianzas estratégicas con las organizaciones de base comunales.	Participación de organizaciones locales por comunidad (listas de asistencia).	100%
Recopilar y registrar la información secundaria existente, información SIG, con el objetivo de identificar vacíos de información, para generar y llenar la información faltante.	Mapas de las nacientes. Información de base de cada acueducto.	100%



Levantar la información primaria: la actividad está referida a completar los vacíos y actualizar la información secundaria existente. Se destaca la identificación de las organizaciones con sus actores clave para la implementación de los planes por comunidad.	Lista de actores referidos por las comunidades.	40 %
Análisis de contexto del territorio (comunidades, subcuencas, zonas de recarga hídrica, zonas de drenaje).	Información de línea base de los ríos Parismina y Dos Novillos	50 %
Diagnóstico técnico y participativo local (talleres, mapas, alternativas de solución, oferta y demanda de agua, calidad de agua, inventario de población peces, consumo/demanda de peces, relación con cambio climático, equidad, medios de vida, entre otros aspectos), definiendo problemas, sus causas y consecuencias, así como las potencialidades y conflictos.	Listas de asistencia y sesiones de trabajo por comunidad	50 %
Desarrollar la estrategia de implementación y sostenibilidad.	Documento de estrategia	60 %
Elaborar planes anuales operativos (primer año) para las tres comunidades.	Formato de estructura de plan	60 %
Validar los planes con las comunidades	Acta de validación por comunidad	25 %



Elaborar cartillas informativas o seleccionar material educativo e informativo en relación al tema de gestión del recurso hídrico (p.ej., UNESCO).	Copia de cartillas y materiales (información para contenidos entregados a comunicación)	40 %
Identificar y proponer acciones para el escalamiento de aprendizajes y experiencias favorables para lograr un mayor impacto en el territorio.	Listado de acciones a seguir	40 %
Elaborar el plan con su sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación.	Plan de trabajo por comunidad	40 %

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$4,500.00	\$15,500.00
No personales	\$19.07	\$4,980.93
Transporte	\$1,130.00	\$6,870.00
Equipo	\$0.00	\$8,400.00
Materiales	\$0.00	\$12,600.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$5,649.07	\$48,350.93

Aportes contrapartida otras instituciones

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Personal calificado (SINAC/ACTo, (1 personas)	USD \$1,000	

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Desarrollo según programa	

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	Anexo
Lista de asistencias.	Evidencia de participación por organización.	15.1
Materiales elaborados por comunales.	Insumos brindados y elaborados por los participantes.	15.2
Fotografías.	Sesiones de trabajo para la elaboración contenido.	15.3

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 86 de 146	

3.16 Usos cotidianos del río 16 PGP

Código Proyecto: 16 PGP

Nombre del Proyecto: “Usos cotidianos del río”

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Seis Amigos

Instituciones y Organizaciones participantes

ICE y MINAE

Resumen

Después de haber llevado a cabo dos sesiones de trabajo con la comunidad de Seis Amigos, se identificó los principales intereses de las personas con respecto al río. Una de ellas tiene que ver con una oportunidad del uso sostenible del recurso mediante la implementación de un recorrido turístico.

El otro interés se trata de una preocupación que ha aquejado a la comunidad desde hace mucho tiempo: el peligro del desbordamiento del río. Se ha acordado con la comunidad dar apoyo para la conformación de un Comité Local de Emergencias que esté capacitado para afrontar situaciones relacionadas al río.

Para ambos casos, se realizó un reconocimiento del río con la comunidad para el mes de setiembre para identificar atractivos turísticos tales como paisajes, flora y fauna. También se coordinará con varias instituciones para que la comunidad tenga conocimiento sobre prevención de amenazas, primeros auxilios, cruce seguro de los ríos, rescate en aguas rápidas, primeros auxilios e identificación de culebras venenosas. Las instituciones colaboradoras serían la Comisión Nacional de Emergencias, la Cruz Roja Costarricense, Bomberos de Costa Rica y el Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Identificación de los usos del río	Lista de usos identificados en estudio y validación en reunión con personas de la comunidad el 11 de junio	100%
Identificación de aquellos usos que representan un riesgo para los servicios ambientales que provee el río.	Lista de usos de riesgo identificados en reunión con personas de la comunidad el 11 de junio	90%
Propuesta para fomentar los usos del ríos en armonía con el ambiente.	Propuesta resultado de reunión con personas de la comunidad el 11 de junio	75%
Seguimiento y medición de indicadores propuestos		0%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$74.10	\$3,425.90
No personales	\$0	\$500.00
Transporte	\$22.73	\$1,477.27
Equipo	\$0.00	\$1,500.00
Materiales	\$0.00	\$3,000.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$96.83	\$9,903.17

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Atraso en el inicio del proyecto debido a renuncia de un miembro del equipo y el tiempo necesario para el proceso de selección y contratación	Nuevo profesional contratado para atender proyectos del offset

Documentación de pruebas

Documento	Contenido	Anexo
Lista de asistencia de la reunión del 11 de junio, 9 de julio, 22 julio y 28 julio	Personas asistentes a las reunión	16.1
Resultados de actividad con comunitarios en Seis Amigos de Siquirres	Usos cotidianos del río identificados y lista de usos de riesgo	16.2
Fotos de reunión del 11 de junio, 9 julio, 22 julio, 28 julio	Fotografías de los participantes y colaboradores	16.3
Fotografías 05 de Setiembre	Evaluación del potencial turístico del río Parismina Sector Seis Amigos	16.4

3.17 Promoción de estrategias de adaptación y resiliencia de la población al cambio climático para el aprovechamiento óptimo de sus actividades cotidianas y productivas 17 PGP

Código Proyecto: 17 PGP

Nombre del Proyecto: Promoción de estrategias de adaptación y resiliencia de la población al cambio climático para el aprovechamiento óptimo de sus actividades cotidianas y productivas

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

- **Santa Rosa**
- **La Lucha**

Instituciones y Organizaciones participantes

EARTH

ICE

Resumen

La promoción de estrategias de adaptación y resiliencia de la población al cambio climático busca trabajar con la población de Santa Rosa y La Lucha, posibles mecanismos para ir trabajando desde local rutas de adaptación. Dentro de este proyecto se tiene un nivel de avance del 50%. Muchas de las cuales se han dirigido a identificar zonas de riesgo, coordinación con instituciones, desarrollo de metodologías y de capacitar a la población.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Proponer metodología.	Plan de trabajo	100%
Realizar diagnóstico.	Mapas de zonas de riesgo	80%
Coordinación con instituciones y organizaciones.	Listas de asistencia a reuniones	30%

Desarrollo de módulos de capacitación y cartillas.	Documento con Cartilla	40%
Programación de capacitaciones.	Plan de Trabajo	40%
Ejecución de capacitaciones.	Lista de Asistencia a capacitaciones	0%
Monitoreo de condiciones hidrogeomorfológicas del río (PGP 1).	Informe de hidrología	50%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$6,626.10	\$9,273.90
No personales	\$200.00	\$300.00
Transporte	\$1,900.00	\$2,000.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$1,000.00	\$700.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$9,726.10	\$12,273.90

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Cumplimiento según lo programado	

Documentación de pruebas

Documento	Contenido	Anexo
Planes de trabajo	La totalidad del trabajo que se realiza en el tema de Cambio Climático	17.1
Listas de visita a fincas	Visita a finca para verificar zonas de inundación. Ficha de finca	17.2

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 91 de 146	

3.18 Sistemas de respuesta rápida a problemas relacionados con la compensación fluvial 18 PGP

Código Proyecto: 18PGP

Nombre del Proyecto: Sistemas de respuesta rápida a problemas relacionados con la compensación fluvial.

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

- San Isidro de Tierra Grande.
- Isleta.
- Las Colinas

Instituciones y Organizaciones participantes

- Área de Conservación Tortuguero (ACTo /SINAC).
- Asociación de Desarrollo Intercomunal de la cuenca alta del río Parismina.
- ASADA Las Colinas.
- Sociedad Civil.

Resumen

En el marco del Proyecto: “Sistemas de respuesta rápida a problemas relacionados con la compensación fluvial”, se ha realizado la tarea de coordinar el mecanismo de atención, mediante la gestión para la planificación y participación de expertos del SINAC/ACTo, además la implementación de los talleres en legislación: 1° “Ley de Vida Silvestre”, 2° “Ley Forestal” y 3 “Conflictos con Felinos”. Con lo anterior se evidencia un nivel de avance de un 30%. Queda por realizar la coordinación para la apertura de una línea de denuncias ambientales. Además, de desarrollar otras alternativas por escrito para informar a la sociedad civil, para brindar una respuesta más eficaz.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Coordinar mecanismo de atención.	Gestión para la planificación y participación expertos por temas del SINAC/ACTO	60 %
	Primer Taller en Legislación "Ley de Vida Silvestre" Segundo Taller en Legislación "Ley Forestal"	
Coordinar la apertura de una línea de denuncias ambientales.		0 %

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$521.00	\$1,979.00
No personales	\$0.00	\$200.00
Transporte	\$465.00	\$1,035.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$0.00	\$800.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$986.00	\$4,014.00

Aportes contrapartida otras instituciones

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Personal calificado (SINAC/ACTO, (3 personas)	USD \$2,000	

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 93 de 146	

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Cumplimiento según programa	

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	Anexo
Evidencia de participación de la comunidad	Lista de asistencia a taller.	18.1
Fotografías	Participantes proceso.	18.2
Convocatorias	Copia de convocatorias	18.3

3.19 Capacitación en emprendedurismo 19 PGP

Código Proyecto: 19 PGP

Nombre del Proyecto: Capacitación en emprendedurismo

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Santa Rosa

La Lucha

Instituciones y Organizaciones participantes

EARTH

ICE

Resumen

El proyecto de capacitación en emprendedurismo es una alternativa para estimular en la población diversas formas de producción, considerando el uso sostenible de los recursos naturales. Se ha estimulado mediante la formación el tema de valor agregado, cadena de valor y de seguimiento a productores que por evaluación, puedan generar un cambio en sus modelos de trabajo actuales. Se tiene un nivel de avance de 40 al 100 % según actividad. Por otro lado, se ha enriquecido la experiencia con giras de campo. Por ejemplo: al laboratorio de procesamiento de alimentos de la EARTH, donde el productor puede evidenciar algunas técnicas para diversificar su producto.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Dar asesoría y acompañamiento en el diseño de modelos de procesos de producción, control de calidad, valor agregado, comercialización para las familias involucradas en el	Listas de Asistencia a las Fincas Planes de trabajo	80%



proceso.		
Dar asesoría y acompañamiento para elaboración propuestas de perfiles de proyectos de microempresas.	Listas de Asistencia a las Fincas Planes de trabajo	40%
Apoyo para giras de intercambio y capacitación al campus universitario EARTH u otras empresas para conocer y aprender de procesos de valor agregado que se producen aquí.	Listas de Asistencia a las Fincas Planes de trabajo	100%
Dar apoyo y acompañamiento de talleres y/o visitas que se realicen en la universidad con el fin de fortalecer las capacidades productivas y agroempresariales de los grupos participantes.	Listas de Asistencia a las Fincas Planes de trabajo	100%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$2,094.67	\$2,905.33
No personales	\$100.00	\$100.00
Transporte	\$500.00	\$500.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$400.00	\$400.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$3,094.67	\$3,905.33

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 96 de 146	

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Cumplimiento según programa	

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	Anexo
Planes de trabajo	La totalidad del trabajo que se realiza en el tema de Capacitación en Emprendedurismo	19.1
Listas de visita a fincas	Visita a finca para acompañar procesos de Valor Agregado	19.2

3.20 Desarrollo Programa de Educación Ambiental 20 PGP

Código Proyecto: 20 PGP

Nombre del Proyecto: Desarrollo Programa de Educación Ambiental

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Pocora, La Argentina

Instituciones y Organizaciones participantes

ICE, contratación interna por OS a Centro de Gestión Ambiental. Ministerio de Educación Pública, Comisión Costarricense de Cooperación con UNESCO

Resumen

El programa de Educación Ambiental inició el mes de Junio luego de algunos atrasos en las decisiones para definir el mejor mecanismo de implementación, finalmente se optó por una contratación interna al CGA NIC, a partir de esa decisión, avanzado progresivamente y se ha desarrollado hasta el momento una propuesta, gira de campo e inicio de diagnóstico con el fin de evaluar las necesidades de los centros educativos. Por otro lado se han gestionado reuniones con la Comisión Costarricense de Cooperación con UNESCO (CCCU) con el fin de inscribir los centros educativos dentro de su programa de Red de escuelas asociadas a la UNESCO, lo que formaliza el recibo de capacitación y acompañamiento permanente. También se está coordinando la inscripción con el Programa Bandera Azul Ecológica.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Propuesta de programación de actividades	Plan propuesto	100%
Visita de campo	Fotografías	100%
Taller de diagnóstico por escuela que incluya las áreas temáticas, la	Entrega de Informe del diagnóstico	90%



población meta y las expectativas de los participantes.		
Diseño, preparación y validación de un plan de capacitaciones adaptado a las necesidades de cada escuela	Plan de capacitación para cada centro educativo para el 09 de octubre de 2015	0%
Preparación de un protocolo guía para orientar las capacitaciones y su validación respectiva en cada escuela.	Protocolo guía para el 13 de noviembre de 2015	0%
Identificación de los contactos con los facilitadores e instructores para la ejecución del plan.	Lista de contactos para el 30 de octubre de 2015	0%
Identificación de recursos existentes en instituciones (inventario y mapeo de material didáctico y personales).	Recursos compilados para el 30 de octubre de 2015	0%
Compromisos de participación de los centros educativos.	Acto de compromiso e informes para el 20 de noviembre de 2015	0%
Inscripción de las escuelas en la red PEA de la CCCUNESCO	Capacitación realizada Boletas de Inscripción en Red PEA	70%
Inscripción en Bandera Azul Ecológica	Informe de PBAE para el 09 de diciembre de 2015	70%
Transición del Proyecto, de Ingeniería y Construcción a Generación	Informe final y orientación de Generación para el 26 de febrero de 2016	0%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$0.00	\$0.00
No personales	\$0.00	\$0.00
Transporte	\$0.00	\$0.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$0.00	\$0.00
Orden de servicio	\$6,700.00	\$40,300.00
Total	\$6,700.00	\$40,300.00

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Atraso en inicio del proyecto	Decisión de contratación interna en junio 2015

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	Anexo
Plan de Trabajo Offset Parismina Educación Ambiental	Cronograma de Actividades	20.1
Fotografías	Gira de Reconocimiento	20.2
Mapa	Comunidades y Centros Educativos	20.3
Capacitación red PEA	Asistencia y fotografías	20.4

3.21 Promoción de aspectos culturales del río 21 PGP

Código Proyecto: 21PGP

Nombre del Proyecto: Promoción de aspectos culturales del río

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Pocora, Mercedes, Iroquois, Parismina, La Lucha, Colina, Boca Silencio, Seis Amigos

Instituciones y Organizaciones participantes

MINAE, Org Cultural

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Trámite de contratación grupo cultural	Cartel elaborado y publicado Contratación adjudicada	100%
Propuesta y programa para festival, actividades culturales en comunidades y documental	Documento programa	100%
Realización de actividades culturales en comunidades	Productos culturales	0
Realización Festival del Río	Programa, fotografías y otras evidencias de evento a realizarse en noviembre	0
Documental sobre el Offset	Captura de Imágenes Copia en CD	10%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$0.00	\$0.00
No personales	\$0.00	\$0.00
Transporte	\$0.00	\$0.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$0.00	\$0.00
Contratación asoc cultural	\$0.00	\$87,083.00
Total	\$0.00	\$87,083.00

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Atraso en inicio de trámites de contratación	Justificación ante autoridades sobre importancia de los temas culturales para el logro de los objetivos del Offset, realizado en reuniones en mayo y junio 2015

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	Anexo
1-Contratación	Copia del cartel publicado en MERLINK y adjudicación de compra	21.1
2-Informe 1	Programación de actividades para festival, trabajo con escuelas y documental	Volumen 2

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 102 de 146	

3.22 Plan de fortalecimiento de las organizaciones y establecimiento de redes de trabajo por sección de los ríos 22 PGP

Código Proyecto: 22 PGP

Nombre del Proyecto: “Plan de fortalecimiento de las organizaciones y establecimiento de redes de trabajo por sección de los ríos”

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Seis Amigos y Agrimaga

Instituciones y Organizaciones participantes

En Seis Amigos: aun por incorporar: DINADECO y empresas privadas.

En Agrimaga: SINAC (ACTo)

Resumen

Con la comunidad de Agrimaga se ha realizado una priorización de grupos de trabajo en donde se escogió a la Asociación de Productores para ejecutar un plan de fortalecimiento organizacional entre las personas que la conforman. Se han llevado a cabo dos módulos (Organización y Planificación) y en las dos últimas sesiones de trabajo se han integrado otras dos organizaciones comunales (ASADA y Comité de Deportes) con el fin de unir esfuerzos para llevar a cabo una actividad de recaudación de fondos para obras comunales.

Con la comunidad de Seis Amigos se ha realizado un diagnóstico, siendo la Asociación de Desarrollo Integral la que será beneficiada con el plan de fortalecimiento organizacional. Se ha llevado a cabo un módulo (Organización) donde otros vecinos participaron. La idea es guiarles en la aplicación de proyectos con fondos públicos como por ejemplo las que ofrece DINADECO).

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Seis Amigos		
Priorización de organizaciones clave y aplicación de herramienta de diagnóstico organizacional	Análisis de las organizaciones de Seis Amigos	100%
Basado en el diagnóstico, diseño de un plan de fortalecimiento organizacional y su validación con las organizaciones.	Conversatorio llevado cabo el 11 de junio.	50%
Contactar aliados potenciales y coordinar su participación en el plan de fortalecimiento (primer acercamiento con la comunidad el 11 de junio)	-Lista de asistencia reunión 11 junio, 9 julio, 22 julio y 28 julio -Fotografías de la reunión del 11 junio, 9 julio, 22 julio y 28 julio	100%
Desarrollo y ejecución del plan de capacitación (se inicia el 26 de junio)		20%
Agrimaga		
Priorización de organizaciones clave y aplicación de herramienta de diagnóstico organizacional.	Análisis de las organizaciones de Agrimaga, siendo escogida la Asociación de Productores.	100%
Basado en el diagnóstico, diseño de un plan de fortalecimiento organizacional y su validación con las organizaciones (módulos de organización, administración, comunicación, gestión y planificación)	Preparación de material didáctico del Instituto INLUIR (2007), módulos de "Organización" ¹ y "Planificación" ²	90%
Contactar aliados potenciales y coordinar su participación en el plan de fortalecimiento.	Lista de aliados y apoyo que pueden brindar	90%

1 INLUIR (Instituto para la Inclusión Social y el Desarrollo Humano Civil (2007). Organización: Capacitación de organizaciones de base. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

2 INLUIR (Instituto para la Inclusión Social y el Desarrollo Humano Civil (2007). Planificación: Capacitación de organizaciones de base. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. 32 p.

Desarrollo y ejecución del plan de capacitación (con apoyo del SINAC-ACTo)	-Lista de asistencia de las reuniones del 9 abril, 7 mayo, 4 junio, 16 junio, 30 junio, 14 julio, 29 julio - Fotografías de las reuniones del 4 junio, 16 junio, 30 junio, 14 julio, 29 julio	60%
--	--	-----

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$444.6	\$10,555.40
No personales	\$9.50	\$2,490.50
Transporte	\$433.53	\$3,566.47
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$37.96	\$3,462.04
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$925.59	\$20,074.41

Contrapartida

Recurso Humano (profesional SINAC-ACTo)

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Dificultades de participación por horarios no convenientes para los comunitarios	Desde junio ajustó cambio de horas de reunión y se aprueba tiempo extraordinario de intercambio a los profesionales para poder asistir

Documentación de pruebas

Documento	Contenido	Anexo
Lista de asistencia a la reunión en Seis Amigos	Personas asistentes a las reuniones del 11 junio, 9 julio, 22 julio y 28 julio	22.1
Fotos de reuniones en Seis Amigos	Fotografías de los participantes y colaboradores en reuniones del 11 junio, 9 julio, 22 julio y 28 julio	22.2
Lista de asistencia a la reunión en Agrimaga	Personas asistentes a las reuniones del 9 abril, 7 mayo, 4 junio, 16 junio, 30 junio, 14 julio, 29 julio	22.3
Carta de compromiso de trabajo del ICE con Asociación de Productores de Agrimaga	Documento expresando los temas a trabajar y las condiciones solicitadas	22.4
Fotos de las reuniones en Agrimaga	Fotografías de los participantes y colaboradores en las reuniones del 4 junio, 16 junio, 30 junio, 14 julio y 29 julio	22.5

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parímina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 106 de 146	

3.23 Promoción de iniciativas de turismo rural basado en el mejor estado de los recursos naturales e identificación de mejores prácticas 23 PGP

Código Proyecto: 23 PGP

Nombre del Proyecto: “Promoción de iniciativas de turismo rural basado en el mejor estado de los recursos naturales e identificación de mejores prácticas”.

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Comunidades del área de amortiguamiento del proyecto.

Instituciones y Organizaciones participantes

ICE

Resumen

Basado en un diagnóstico del ICT, se está trabajando en seis fincas turísticas en La Argentina (Roots y Catarata de la Cueva Los Murciélagos), Isleta (Las Golondrinas, Los Pajaritos y EcoCongos) y Boca del Río Silencio (Paraíso Tropical Boca del Río Silencio). Para todas ellas se está elaborando cartillas informativas y didácticas sobre las especies de aves, mamíferos, peces y camarones de cada finca. Algunas de ellas incluye información sobre la presencia de reptiles y la calidad del agua.

Se han hecho visitas a las fincas para tomar fotografías, georreferenciar los senderos y realizar una reseña de la historia, atractivos y servicios de cada proyecto.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agostos 2015
Realizar un mapeo de actores potenciales para fortalecer los emprendimientos turísticos relacionados a recursos naturales.	Diagnóstico del ICT	100%
Taller de diseño de un plan de acción participativo de fortalecimiento de los emprendimientos vinculados a turismo y recursos naturales.	Se está haciendo de manera individualizada (biología, comunicación)	50%
Realización del plan y evaluación con los actores (propuesta de mejoras).	Plan revisado	30%
Ejecución, seguimiento y evaluación	Guía ecoturismo en ríos Parismina y Dos Novillos (contenidos entregados a comunicación, se están elaborando artes Mejoramiento del puente de la finca Las Golondrinas	25%

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$296.40	\$8,103.60
No personales	\$38.00	\$1,962.00
Transporte	\$489.50	\$3,010.50
Equipo	\$0.00	\$2,500.00
Materiales	\$0.00	\$20,000.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$823.90	\$35,576.10

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
No fue factible realizar taller en conjunto	Se cambió la actividad como trabajo individualizado con cada propietario Ya realizado.

Documentación de pruebas

Documento	Contenido	Anexo
Fotografía visita a Finca Las Golondrinas	Recorrido a la Finca Las Golondrinas a conocer aspectos generales a mejorar	23.1
Lista de asistencia a reunión en ICE Sabana	Participantes de ICE Central y PH Reventazón para definir detalles de las cartillas para cada una de las fincas	23.2
Fotografía de reunión en ICE Sabana	Asistentes en la reunión del 19 de mayo	23.3
Fotografía de visita de ingeniero civil a Finca Las Golondrinas	Visita de asesoramiento de construcción de puente en la finca	23.4
Fotografías de realización de "tracks" de senderos de las fincas.	Recorridos en los senderos de las fincas	23.5
Fotografías de elaboración de reseña de cada finca	Entrevista con los dueños de las fincas para conocer su historia, servicios y atractivos.	23.6
Borrador de cartillas de turismo para las fincas.	Diseño preliminar de las cartillas de especies de fauna en cada finca de turismo	23.7

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 109 de 146	

3.24 Equidad de género y edad 24 PGP

Código Proyecto: 24 PGP

Nombre del Proyecto: “Equidad de género y edad”

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Camaroncito.

Eje transversal en diferentes proyectos de las demás comunidades.

Instituciones y Organizaciones participantes

ICE

Resumen

Este proyecto está programado a realizarse en la comunidad de Camaroncito, primero hubo atraso por falta de personal y después por las inundaciones que se presentaron en junio y julio. Se realizó una actividad en agosto de información y análisis de opciones para promover la organización de un grupo de mujeres. Se propone iniciar con actividades que promuevan la cooperación y demuestre el logro de objetivos comunes

Se planea realizar una iniciativa empresarial para el uso recreativo y turístico del río mediante navegación, además del aprovechamiento del lugar para la fotografía natural.

Cabe mencionar que el tema de equidad de género y edad ha sido un eje transversal a través de todos los proyectos del Programa de Compensación Fluvial Parismina. Se ha procurado la participación de mujeres y hombres; así como de jóvenes, adultos, adultos mayores y en algunos casos la incorporación de la niñez, en las pruebas que se adjuntan para cada proyecto se destacan las que ayudan a cumplir con los objetivos de este proyecto.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a junio 2015
Identificación de alternativas para navegación en el río Parismina.		10%
Selección de grupo de mujeres para el desarrollo de un tour en el río.		20%
Capacitación en fotográfica para los toures en cayac por el Parismina y paisajismo en la parte alta de ambos ríos.		0%
Desarrollar alianzas con el sector		0%

privado y público para el financiamiento.		
Asesoría técnica y seguimiento al equipo de mujeres seleccionadas.		15%
Inclusión etaria (niñez, juventud, adultos y adultos mayores) y de género (mujeres y hombres) en los diferentes proyectos en las comunidades del Programa de Compensación Fluvial Parismina	Listas de asistencia y fotografías de las actividades	15%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$0.00	\$6,250.00
No personales	\$0.00	\$1,000.00
Transporte	\$0.00	\$2,000.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$0.00	\$10,750.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$0.00	\$20,000.00

Costos están contemplados en los otros proyectos

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Atraso en el inicio del proyecto específico por falta de personal	Se contrató personal adicional Reprogramación de actividades

Documentación de pruebas en los diferentes proyectos en género y juventud

Documento	Contenido	Anexo
Actividades del Monitoreo Ambiental Participativo (4 PGP)	<p>Nota de compromiso para Guías & Scouts de Santa Rosa</p> <p>Fotografías de monitoreo participativo con la Tropa 343 de Guías y Scouts (Santa Rosa)</p> <p>Lista de participación de las giras y del monitoreo participativo con Tropa 343 de Guías y Scouts (Santa Rosa)</p>	<p>Anexo 2 del proyecto 4PGP</p> <p>Anexo 3 del proyecto 4 PGP</p> <p>Anexo 4 del proyecto 4 PGP</p>
Concurso para el elegir el nombre del sendero en las escuelas de Las Colinas y Agrimaga	Lista de niños y niñas participando en la selección del nombre del sendero de sus escuelas	Anexo 2 del proyecto 5 PGP
Reunión en Seis Amigos para trabajar el tema de usos cotidianos del río (16 PGP)	Fotografías y lista de asistencia en la reunión del 11 de junio	<p>Anexo 16.1</p> <p>Anexo 16.2</p> <p>Anexo 16.3</p>
Fotografía de actividades de restauración de riberas (7 PGP)	Siembra de árboles con la participación de hombres y mujeres.	Anexo 7.1.1
Reseña de las fincas participantes en el proyecto de promoción de turismo rural (23 PGP)	Historia de las fincas elaboradas según las entrevistas a las familias (hombres y mujeres) dueños de las iniciativas de turismo	Anexo 24.1
Diagnóstico del ICT (23 PGP)	Documento con el inventario de iniciativas de turismo liderados por hombres y mujeres del cantón de Guácimo	Anexo 23.8
Reuniones en Agrimaga para trabajar el tema de Alternativas para la juventud (25 PGP)	Lista de asistencia y fotografías para conocer las necesidades e intereses para trabajar en el marco del Comité de Deportes	<p>Anexo 25.1</p> <p>Anexo 25.2</p>
Actividades realizadas para el desarrollo participativo de un plan de gestión del recurso hídrico en La Argentina y Agrimaga (15 PGP)	Listas de asistencia, fotografías y material elaborado por las comunidades participantes.	<p>Anexo 15.1</p> <p>Anexo 15.2</p> <p>Anexo 15.3</p>
Actividades realizadas para el	Listas de asistencia y fotografías de las	Anexo 22.1

fortalecimiento de organizaciones y establecimiento de redes en Agrimaga y Seis Amigos (22 PGP).	reuniones realizadas	Anexo 22.2 Anexo 22.3 Anexo 22.5
Actividades desarrolladas para el proyecto de manejo de residuos sólidos ordinarios en Guácimo (14 PGP).	Minutas de reuniones, listas de asistencia y fotografías de taller de sensibilización realizado en el Liceo de Pocora.	Anexo 14.1 Anexo 14.2 Anexo 14.4
Actividades en el marco de la ejecución de sistemas de respuesta rápida a problemas relacionados con la compensación fluvial (18 PGP)	Listas de asistencia y fotografías de las reuniones con la comunidad de La Isleta, Las Colinas y San Isidro de Tierra Grande	Anexo 18.1 Anexo 18.2
Actividades en el proyecto de Buenas Prácticas Agrícolas en Santa Rosa y La Lucha (10 PGP)	Lista de participantes en el proyecto Fotografías de actividades realizadas con las comunidades. Ambas con la participación de hombres y mujeres	Anexo 10.1 Anexo 10.2
Actividades sobre proyecto de Ganadería Bovina Sostenible en La Isleta, Las Colinas, San Isidro de Tierra Grande, La Lucha y Santa Rosa (12 PGP).	Lista de participación en giras Ejemplo de ficha técnica de inspección de una finca propiedad de una mujer de La Isleta	Anexo 12.1 Anexo 12.3
Lista de reuniones de los diferentes proyectos del Programa de Compensación Fluvial P	Fecha, lugar, tema, organizaciones y cantidad de personas asistentes en las reuniones	Anexo 29.1

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 114 de 146	

3.25 Desarrollo de alternativas para la juventud 25 PGP

Código Proyecto: 25 PGP

Nombre del Proyecto: “Desarrollo de alternativas para la juventud”

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Agrimaga, Las Colinas y La Isleta

Instituciones y Organizaciones participantes

ICE, EARTH., SINAC, Concejo de la Persona Joven de Guácimo.

Resumen

Este proyecto se inició hace poco pero muestra un importante avance. Con el Comité de Deportes de Agrimaga se pretende realizar actividades que promuevan el deporte entre los jóvenes de la comunidad, así como recaudar fondos para sus actividades con el fin de realizar mejoras a la plaza de deportes y al Salón Comunal.

Se han realizado varias sesiones de trabajo con este Comité en donde se han impartido conceptos básicos sobre la administración de proyectos. También se ha venido acompañando muy de cerca una actividad deportiva que se realizó el 26 de julio, con el objetivo integrar a las personas para trabajar en equipo en busca de mejoras para la infraestructura comunal. La actividad tuvo un valor para la comunidad en recuperar la confianza y capacidad para generar cambios positivos en la comunidad.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a junio 2015
Selección del área territorial a trabajar.	Comunidades definidas: Agrimaga, Las Colinas, Isleta	100%
Consolidación de un grupo de jóvenes interesados en formar su microempresa.	Lista de participantes en reuniones en Agrimaga con el Comité de Deportes el 11 de marzo, 4 de junio y 16 junio, 30 junio, 14 julio, 29 julio	33.3%
Establecimiento de capacitaciones puntuales por tema.	Minuta de reunión Actividad del 4 de junio en Agrimaga	33.3%
Asesoría técnica y financiamiento como capital semilla.	Minuta de reunión Actividad del 16 de junio en Agrimaga	15%
Seguimiento y evaluación del proceso de la incubadora.		10%

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$148.20	\$6,101.80
No personales	\$9.50	\$990.50
Transporte	\$216.81	\$2,783.19
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$0.00	\$14,750.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$374.51	\$24,625.49

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Atraso en el inicio del proyecto por falta de personal debido a renuncia de un miembro del equipo y recontratación de nuevo profesional ingresó 1 semana de junio	Contratación oportuna de los profesionales necesarios

Documentación de pruebas

Documento	Contenido	Anexo
Listas de asistencia de las reuniones en Agrimaga	Asistentes a las reuniones del 11 de marzo, 4 de junio y 16 junio, 30 junio, 14 julio, 29 julio	25.1
Fotos de las reuniones	Asistencia a la reunión del 4 de junio, 16 junio, 30 junio, 14 julio, 29 julio	25.2
Módulo introductorio a la redacción de proyectos	Información básica sobre la administración de proyectos (planeación de actividad deportiva para el 26 de abril)	25.3
Fotos de la actividad deportiva de recaudación de fondos	Actividad deportiva del 26 de julio	25.4
Informe de rendición de cuentas de la actividad de recaudación de fondos	Gastos y ganancias de la actividad de recaudación de fondos y carta de agradecimiento	25.5

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 117 de 146	

3.26 Proceso de Responsabilidad ambiental empresarial para el desarrollo de acciones de incidencia en el mejoramiento de la calidad ambiental 26 PGP

Código Proyecto: 26 PGP

Nombre del Proyecto: Proceso de Responsabilidad ambiental Empresarial para el desarrollo de acciones de incidencia en el mejoramiento de la calidad ambiental.

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Santa Rosa

La Lucha

Instituciones y Organizaciones participantes

EARTH

ICE

Resumen

Para el proyecto de responsabilidad ambiental empresarial ha tratado de tener acercamiento con las empresas de grandes extensiones de monocultivos en la sección baja del río Parismina. En su gran mayoría las empresas son muy celosas por brindar información acerca de sus mecanismos de responsabilidad ambiental y social. En este caso, se avanzado en contactar a los tomadores de decisión. Sin embargo, no se llegado un porcentaje de avance por producto. Para finales de julio, se tiene programado comenzar con una serie de talleres en responsabilidad social empresarial por parte de la Universidad EARTH, con miras a estimular una mayor apertura.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Identificar y cuantificar los impactos negativos significativos y riesgos que una actividad está ocasionando sobre el medio ambiente.	Diagnóstico de calidad de agua.	60%
Definir y establecer las medidas de control ambiental, necesarias para prevenir, atenuar o compensar los impactos negativos originados en el funcionamiento de la actividad, así como el control de riesgos ambientales, para la cual deberá proponer el correspondiente Programa de Adecuación Ambiental.	Plan de trabajo	60%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$3,689.34	\$5,310.66
No personales	\$300.00	\$300.00
Transporte	\$1,000.00	\$1,200.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$1,200.00	\$1,000.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$6,189.34	\$7,810.66

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
No hay incumplimiento de acuerdo a plan	

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	Anexo
Planes de trabajo	La totalidad del trabajo que se realiza en el tema de Capacitación en Emprendedurismo	26.1
Diagnóstico de Calidad de Aguas	Niveles de toxicidad producto de agroquímicos	Anexos Volumen 2

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 120 de 146	

3.27 Diseño de incentivos para el involucramiento de las empresas de producción agrícola 27 PGP

Código Proyecto: 27 PGP

Nombre del Proyecto: “Diseño de incentivos para el involucramiento de las empresas de producción agrícola”

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Empresas de producción agrícola de las tres secciones de los ríos Parismina y Dos Novillos.

Instituciones y Organizaciones participantes

ICE, BID, CATIE GAMMA, EARTH, CORBANA, CANAPEP, FONAFIFO y otros.

Resumen

Este proyecto no ha iniciado, sin embargo se tiene un diagnóstico y caracterización de las empresas de producción agrícola de la zona.

La idea es trabajar un modelo de diferenciación de sus productos y servicios en el cual las empresas estén interesadas en adoptar en busca de un mejor manejo de las aguas de los ríos Parismina y Dos Novillos. La EARTH será una de los aliados debido a que esta institución tiene a cargo proyectos que involucran a la empresa privada de La Lucha y Santa Rosa.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a junio 2015
Mapeo de empresas y amenazas.	Lista de empresas Relación con riesgos detectados y oportunidades de participación	10%
Revisión documental y ordenamiento de la información		0%
Taller de consulta sobre percepción.		0%
Taller de difusión de resultado		0%
Elaboración de propuesta con base en insumos de los talleres y trabajo teórico.		0%
Taller de socialización del paquete de incentivos		0%
Coordinación con empresas, instituciones con locales, regionales y nacionales		0%
Reuniones de seguimiento		0%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$0.00	\$0.00
No personales	\$0.00	\$0.00
Transporte	\$0.00	\$0.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$0.00	\$0.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$0.00	\$0.00

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
No se ha iniciado en espera de propuesta	Consultora BID Rosario Navarro presentará propuesta primeras semanas de setiembre

3.28 Empresas verdes 28 PGP

Código Proyecto: 28 PGP

Nombre del Proyecto: “Empresas verdes”

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Sector privado: pequeños, medianos productores (PYMES) y grandes productores del área de amortiguamiento.

Instituciones y Organizaciones participantes

EARTH – ICE. Colaboran: INDER, BCIE, MAG.

Resumen

Se trabajará de la mano con el proyecto de Responsabilidad Social Empresarial que la EARTH está próximo a desarrollar.

El objetivo es buscar que las empresas realicen “compras verdes” a sus proveedores generando un efecto en cadena que al final permita que las adquisidores sean locales y bajo normas de sostenibilidad y producción más limpia.

En este caso también se coordinó con la EARTH trabajar este tema en los cuatro talleres que se tendrán con empresas privadas durante el 2015.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a junio 2015
Conformación de un equipo multidisciplinario en las empresas para definir alcance, tiempo, costo y calidad del proyecto negocios verdes.	Se realizó una reunión pero no hubo respuesta positiva de grandes productores-	0%
Capacitar al personal encargado de las empresas de realizar las compras verdes.	-	0%

Verificar de forma permanente el nivel de compromiso de las empresas con la sostenibilidad mediante la comprobación y práctica de: política ambiental, programas de producción más limpias, personal con interés en proyectos ambientales.	-	0%
--	---	----

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$0.00	\$14,000.00
No personales	\$0.00	\$1,000.00
Transporte	\$0.00	\$3,000.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$0.00	\$2,000.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$0.00	\$20,000.00

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Falta de respuesta de productores	Replantear la estrategia para acercamiento (setiembre 2015)

3.29 Desarrollo de mecanismo participativo de gobernanza para el sitio de CFP 29 PGP

Código Proyecto: 29 PGP

Nombre del Proyecto: “Desarrollo de mecanismo participativo de gobernanza para el sitio de CFP.”

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

- Sociedad Civil.
- Organizaciones locales.

Instituciones y Organizaciones participantes

- ICE.
- CATIE.
- EARTH

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a junio 2015
Revisión exhaustiva de la documentación existente (diagnósticos y documentos de análisis legal.	Marco Jurídico Sitio de CFP (PAAS-14-14.5-2)	100%
Organización de la información para presentar a los diferentes actores clave	Informe Proceso Participativo del CFP.	100%
Reuniones, grupos focales, entrevistas, talleres e intercambios para difundir la información a los actores clave por sección	Informe Proceso Participativo del CFP.	100%
Reuniones, grupos focales y talleres para proponer y construir participativamente el mecanismo de gobernanza a adoptar (por sección)	Base de datos de reuniones efectuadas.	70%
Elaboración de decreto	Hoja de ruta para creación de corredor biológico	100%
Constitución del mecanismo de gobernanza	Notas enviadas a la autoridades del MINAE.	100%



Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$0.00	\$10,000.00
No personales	\$0.00	\$5,000.00
Transporte	\$0.00	\$4,000.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$0.00	\$2,000.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$0.00	\$21,000.00

*Los costos están contemplados en los otros proyectos.

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Cumplimiento según programado	

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 127 de 146	

Documentación de pruebas

Documento	Contenido	Anexo
Base de datos de asistencia a reuniones	Fecha, lugar, tema, organizaciones y cantidad de personas asistentes en las reuniones	29.1
Nota a propietarios de fincas ribereñas	Carta formal de explicación a propietarios sobre el Programa de Compensación Fluvial Parismina.	29.2
Nota solicitud Ministro de Ambiente.	Solicitud para el marco legal.	Anexo 0.1
Trámite decreto	Hoja de ruta Borrador de decreto revisado	Anexo 0.2

3.30 Desarrollo e implementación de una estrategia de comunicación. 30 PGP

Código Proyecto: 30PGP

Nombre del Proyecto: Desarrollo e implementación de una estrategia de comunicación.

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

- 16 comunidades del área de influencia del Programa de Compensación Fluvial Parismina.

Instituciones y Organizaciones participantes

- Sociedad Civil.
- Organizaciones de base comunal.
- Sector Institucional.
- Sector privado.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
6. Documento estrategia de comunicaciones.	Contratación interna, Área Comunicación Gestión Ambiental /NIC	5 %
7. Protocolos de compromisos para zona alta, media y baja.		0 %
8. Materiales de comunicación producidos.	Lista de materiales para producción, contenidos	20 %
9. Difusión de los materiales y de las		

noticias de las actividades en diferentes medios locales y nacionales.		0 %
10. Uso de los materiales de difusión por los diferentes socios gubernamentales, privados y sociales.		0%

Inversión realizada

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$0.00	\$14,000.00
No personales	\$0.00	\$5,000.00
Transporte	\$0.00	\$10,000.00
Equipo	\$0.00	\$5.00
Materiales	\$0.00	\$10,000.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$0.00	\$39,005.00

* Todavía no se ha realizado el primer cargo interno (administrativo) ya que se inició en junio 2015

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
1. Atraso en la gestión administrativa para las contrataciones internas.	Agilizar y disminuir los tiempos de respuesta para la aprobación de las contrataciones internas.

Documentación de pruebas

(Listas de firmas, fotografías, copia de materiales)

Documento	Contenido	Anexo
Lista de Productos	Detalle de contenido por productos	30.1

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 131 de 146	

3.31 Coordinación sobre desarrollo de la infraestructura en el área de amortiguamiento y área de influencia 31 PGP

Código Proyecto: 31 PGP

Nombre del Proyecto: “Coordinación sobre desarrollo de la infraestructura en el área de amortiguamiento y área de influencia”

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

Población de la sección media y baja (en riesgo) de los ríos Parismina y Dos Novillos.

Instituciones y Organizaciones participantes

ICE, Municipalidades de Guácimo y Siquirres. Colaboradores: INVU, IMAS CNE, ICE, MOPT, UNEP, MINAE (Dirección Aguas y Dirección Minas), Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos otros.

Resumen

Este proyecto está en las primeras fases de planificación. Se busca determinar los sitios de mayor riesgo de inundación para proponer medidas de infraestructura que reduzcan los riesgos a desastres naturales; así como coordinación con las instituciones competentes y capacitación a las comunidades.

Se está coordinando con la Comisión Nacional de Emergencias, el INVU y las Municipalidades.

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a junio 2015
Reunión de coordinación con para buscar oportunidades de trabajo con otras instituciones		100%
Identificar alianzas (Municipalidad, CNE, Población, grupos locales organizados, ICE y		10%



otros).		
Recorrido exploratorio por la sección baja del río Parismina, con el objetivo de tener una primera evaluación de las zonas de riesgo a inundación.		0%
Recopilar y registrar la información secundaria existente, información SIG, con el propósito de identificar vacíos de información, para generar y llenar la información faltante.		0%
Taller de sensibilizar a los actores locales, instituciones, organizaciones para la generación de conciencia y capacidades para el manejo de las zonas de riesgo a inundación.		0%
Delimitar las zonas de riesgo a inundación y efectos afines.		0%
Realizar el inventario de la infraestructura en las zonas de riesgos a inundaciones.		0%
Taller de mapeo participativo de las zonas bajo riesgo de inundación.		0%
Realizar una evaluación básica de los daños a la infraestructura de la sección baja.		0%
Taller para identificar y proponer de manera participativa las alternativas de readecuación.		0%
Estimar los costos para la implementación de las alternativas de readecuación.		0%
Identificar fuentes de financiamiento y la gestión de recursos para la implementación de las alternativas de readecuación.		0%
Diseñar un sistema de alerta comunitario, adecuado a las condiciones sociales de la sección baja.		0%
Diseñar cartilla informativa de readecuación de la infraestructura en las zonas de riesgo a inundación.		0%
Elaborar el plan anual operativo para la sección baja (ríos Parismina y Dos Novillos).		0%

Elaborar la propuesta de readecuación de la infraestructura de la sección baja de los ríos Parismina y Dos Novillos con base al análisis de zonas de riesgo a inundaciones.		0%
Validar con los actores locales la propuesta.		0%
Elaborar el informe final.		0%

Rubro	Inversión a julio 2015	Proyección a diciembre 2015
Servicios personales	\$0.00	\$2,500.00
No personales	\$0.00	\$200.00
Transporte	\$0.00	\$1,500.00
Equipo	\$0.00	\$0.00
Materiales	\$0.00	\$800.00
Orden de servicio	\$0.00	\$0.00
Total	\$0.00	\$5,000.00

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Atraso en el inicio del proyecto por falta de personal	Contratación de profesional realizada

3.32 Trámite del decreto 0 PGP

Código Proyecto: 0 PGP

Nombre del Proyecto: Trámite del decreto

Comunidades participantes (o sitios de estudio)

No aplica

Instituciones y Organizaciones participantes

ICE y MINAE

Evidencia de implementación según Plan de Gestión

Actividades realizadas	Verificadores de cumplimiento	% Cumplimiento a agosto 2015
Sesión de trabajo con departamento legal MINAE	Acuerdos y hoja de ruta	100%
Audiencia con Ministro del Ambiente	Correspondencia Audiencia realizada el 3 de agosto 2015 en MINAE	100%
Revisión de decreto en ICE y trámite a MINAE	Nota de envío	100%

Análisis de Cumplimiento

No conformidades	Acciones de mejora y fecha de cumplimiento
Lentitud en respuesta de terceros, fuera de control del proyecto	Insistir por diferentes medios hasta lograr respuesta

Documentación de pruebas

Documento	Contenido	Anexo
Ejemplo 1-copia solicitud audiencia a MINAE.	Oficio 0060-188-2015	0.1
2-Hoja de ruta	Procedimientos y propuestas para decreto	0.2
3- correspondencia para trámite de audiencia y trámite decreto	Copia de correos a diferentes dependencias para conseguir audiencia en MINAE copia de oficio para trámite de decreto	0.3
4- Nota de prensa	Ministro del ambiente menciona en entrevista al río Parismina como propuesta del ICE para protección	0.4

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 136 de 146	

4 Discusión

El proceso de consolidación del programa de compensación fluvial Parismina tiene su base en la posibilidad de desarrollar cuatro ejes fundamentales (figura 5):

1. Establecer la figura legal que blindo y protege el área del proyecto de las actividades que afectan la calidad del hábitat acuático, y define los mecanismos de gobernanza necesarios para la autogestión.
2. Aglutinar las organizaciones sociales y productivas alrededor del programa que permita la gestión social sostenible de la ribera en la zona de protección y el área de amortiguamiento.
3. Asegurar la inversión inicial en forma oportuna para el arranque de los proyectos, que genere la credibilidad necesaria para crear una base sólida e identificar mecanismos de financiamiento que hagan sostenible el programa
4. Contar con mecanismos de control y monitoreo que permitan demostrar el cambio positivo en la calidad del hábitat acuático y el mantenimiento de la conectividad a través del río.

El éxito del Programa depende de que los cuatro ejes se desarrollen en forma simultánea, por lo que se identificó la necesidad de que todos los proyectos propuestos se iniciaran en el primer año.

A partir de la aprobación del Plan de Gestión y de la aprobación del presupuesto global para los primeros cinco años, se iniciaron los trámites para realizar las contrataciones, obtención de permisos con los propietarios de propiedades privadas o de los administradores en el caso de propiedades comunales, para ejecutar obras. Se realizó la gestión de compras y adquisiciones, lo que en la reglamentación de la administración del estado, lleva un tiempo mayor que el que se tenía para la entrega de este primer informe, por lo que muchas de las gestiones han dado sus frutos al cierre de este trabajo y se espera que al terminar la obra constructiva se pueda entregar al Negocio Generación, un programa offset funcionando.

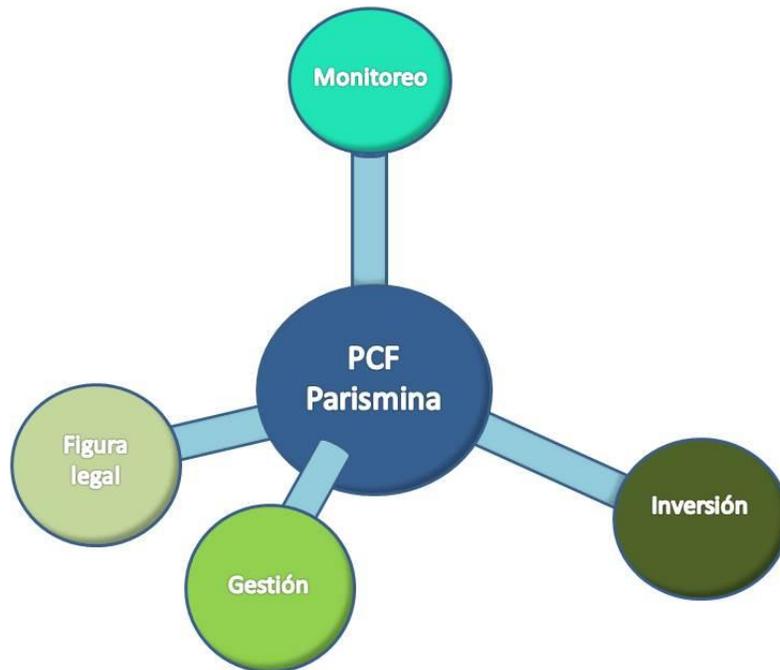


Figura 6. Representación de los ejes del Programa de Compensación Fluvial Parismina.

Del análisis del cumplimiento de los indicadores y de las no conformidades en cada uno de estos ejes, se destaca que el **monitoreo** tiene un desarrollo acorde a lo programado, todas las actividades relacionadas al objetivo 1 y sus áreas estratégicas se están cumpliendo a cabalidad y se proyectan a un cumplimiento en un 100% para finalizar la etapa constructiva a diciembre 2015. El tema **legal** se ha desarrollado conceptualmente y se cuenta con la aceptación de las propuestas en la mayoría de las comunidades. La reciente reunión con el señor Ministro del Ambiente y sus asesores tuvo un saldo positivo, ya que se manifestó el apoyo a la iniciativa y a promover la consolidación del offset con la creación de un río sin barreras. Queda por ahora la tarea de cristalizar la palabra en el trámite de un decreto de conveniencia nacional y la formación del corredor biológico fluvial Parismina. La estructura del offset, asociada a la decisión que se tome respecto a la figura legal, está enlazada y define la gobernanza del sitio de compensación Parismina, por lo que los proyectos asociados al objetivo sexto son los que no se han podido desarrollar.

El eje de la **inversión** ha sido el más difícil, ya que por tratarse de acciones que no son comunes para una institución del Estado, regida por una legislación administrativa

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 138 de 146	

rígida, ha generado la necesidad de definir mecanismos adecuados para poder realizar transferencias a terceros, apegados a la legalidad y asegurando el buen uso de los recursos del estado. Esto ha significado un retraso para algunos de los proyectos de gestión que requieren inversiones, para los que los trámites son lentos, ya que deben cumplir una serie de procedimientos. En la actualidad, se ha superado esos meses de trámite, se han realizado las inversiones y compras, y se están instalando las tecnologías respaldadas por documentos de transferencia que garantizan el buen uso de los insumos en los objetivos del programa. Se continuará con este proceso por los meses restantes de la fase constructiva.

El eje relacionado a la **Gestión**, es el componente mayor del programa, los proyectos relacionados a los objetivos 2, 4, 5 se están ejecutando con una abierta participación comunal, así como con el apoyo del sector institucional a nivel local, donde se destaca la participación del Área de Conservación Tortuguero (SINAC MINAE), las regionales de los Ministerios de Salud, Educación, Agricultura, Presidencia, Municipalidad de Guácimo, Acueductos Rurales de A y A, INDER, Dirección Nacional de Desarrollo Comunal entre otras, han mostrado interés y se han integrado a la acción en diferentes niveles. Así mismo, organizaciones comunales, organizaciones de conservación y entidades académicas como ya se han mencionado a la EARTH y la Universidad Nacional, se han sumado a apoyar la iniciativa.

La prueba documental que se entrega, evidencia el gran esfuerzo realizado y sobre todo la bondad del programa en sí mismo, que ha generado una dinámica de gran valor en la organización social comunal e institucional en torno al río Parismina. Varias de las comunidades que al iniciar el proyecto se mostraban en profundo letargo, las vemos hoy organizándose y refrescando sus estructuras, buscando acuerdos y definiendo un futuro común en función de un ambiente sano. El Programa de Compensación Fluvial Parismina se ha convertido en una onda que genera acción y movimiento, por lo que hay una gran probabilidad de éxito en la mejora de la calidad del ecosistema acuático y en lograr mantener la conectividad en un río de nacimiento a desembocadura, constituyendo así al Parismina como un río sin barreras.

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 139 de 146	

5 Referencias

Burgin, S., 2008. BioBanking: an environmental scientist's view of the role of biodiversity banking offsets in conservation. *Biodiversity and Conservation* Volume 17, Number 4, 807n env

Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP). 2013. *To No Net Loss and Beyond: An Overview of the Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP)*, Washington, D.C. Disponible en www.forest-trends.org/biodiversityoffsetprogram/guidelines/Overview_II.pdf

Crowe, M., ten Kate, K., 2010. *Biodiversity offsets: policy options for government (draft report)*. Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP).

Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). 2008a. *Estudio de Impacto Ambiental P.H. Reventazón. Expediente SETENA No. 0331-08*. Instituto Costarricense de Electricidad: 1265p y anexos.

Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). 2012b. *Proyecto Hidroeléctrico Reventazón: Estudios Ambientales Adicionales Parte F: Propuesta de Proyecto de Compensación y Mitigación de Biodiversidad*. Costa Rica. Documento técnico. 66 p.

Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). 2012d. *Proyecto Hidroeléctrico Reventazón: Estudios Ambientales Adicionales Parte H: Efectos Acumulativos*. Costa Rica. Documento técnico. 35 p.

Instituto Costarricense de Electricidad, PH Reventazón. 2014. *Estudio de Factibilidad para el Sitio de Compensación Fluvial Parismina - V 5*. Chaves, Anny y Julissa Romero (eds). San José, Costa Rica. ICE. 144p.

Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). 2015. *Informe sobre los monitoreos hidrológicos y sedimentológicos realizados en los ríos Parismina y Dos Novillos durante el periodo de agosto 2013 hasta diciembre 2014 para el proyecto OFFSET, Orden de Servicio # 1043-13-014*. Centro de Estudios Básicos, Negocio Ingeniería y Contrucción- ICE.

Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). 2015b. *Informe sobre los monitoreos hidrológicos y sedimentológicos realizados en los ríos Parismina y Dos Novillos*

	<i>Informe y evidencia sobre el avance en la gestión del programa de compensación fluvial Parismina</i>	Versión: 3 (28/08/2015)	Código: PAAS-14-14-6 v3
		Página 140 de 146	

durante el periodo de enero –junio 2015 para el proyecto OFFSET, Orden de Servicio # 1043-13-014. Centro de Estudios Básicos, Negocio Ingeniería y Contrucción- ICE.

Ten Kate, K., Bishop, J., Bayon, R., 2004. Biodiversity offsets Views, experience, and the business case. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK and Insight Investment London, UK.

Santos, R., Clemente, P., Antunes, P., Schröter-Schlaack, C. y Ring, I. 2011 in Ring, I. and Schröter-Schlaack, C. Instrument Mixes for Biodiversity Policies. Policymix report. Issue No. 2/2011.

Scott-Brown Miles, J. Quintero, R. Roca, T. Boag, G.Krallis, E. Buchack. 2012a. Proyecto Hidroeléctrico Reventazón: Estudios Ambientales Adicionales. Parte H: Efectos Acumulativos. BID – ICE. 31p

Scott-Brown Miles, J. Quintero, R. Roca, T. Boag, G.Krallis. 2012b. Proyecto Hidroeléctrico Reventazón: Estudios Ambientales Estratégicos, Fase 2. BID – ICE. 172p

6 Anexos (Prueba documental)

En los volúmenes 1 y 2 se presenta la prueba documental mencionada.