

# Proyecto Hidroeléctrico Reventazón

Avance General del Proyecto 95%

Ciudad de Panamá  
1-3 Diciembre 2015



**El Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)  
fue fundado por el Gobierno de la República de  
Costa Rica en Abril de 1949.**



# Sistema de generación

## FUENTES RENOVABLES

## COMBUSTIBLE



**Hidro**  
**76%**



**Geotérmico**  
**12%**



**Viento**  
**4%**

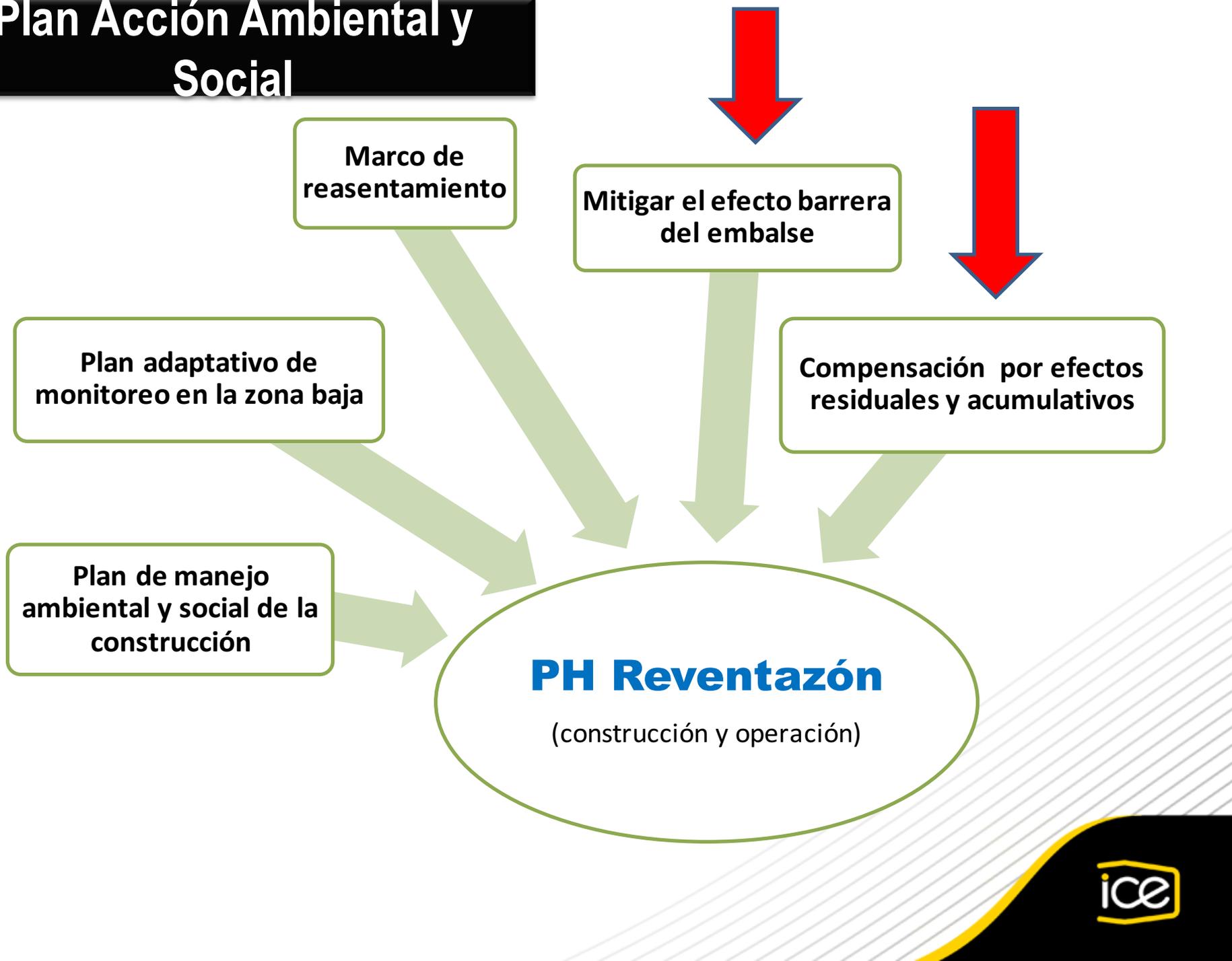


**Biomasa**  
**1%**



**Térmico**  
**7%**

# Plan Acción Ambiental y Social





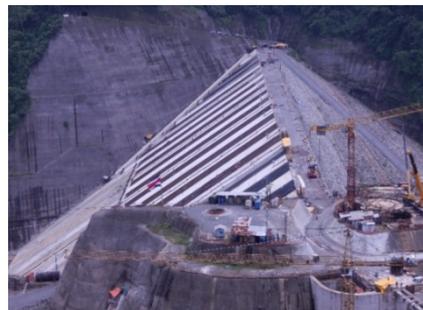
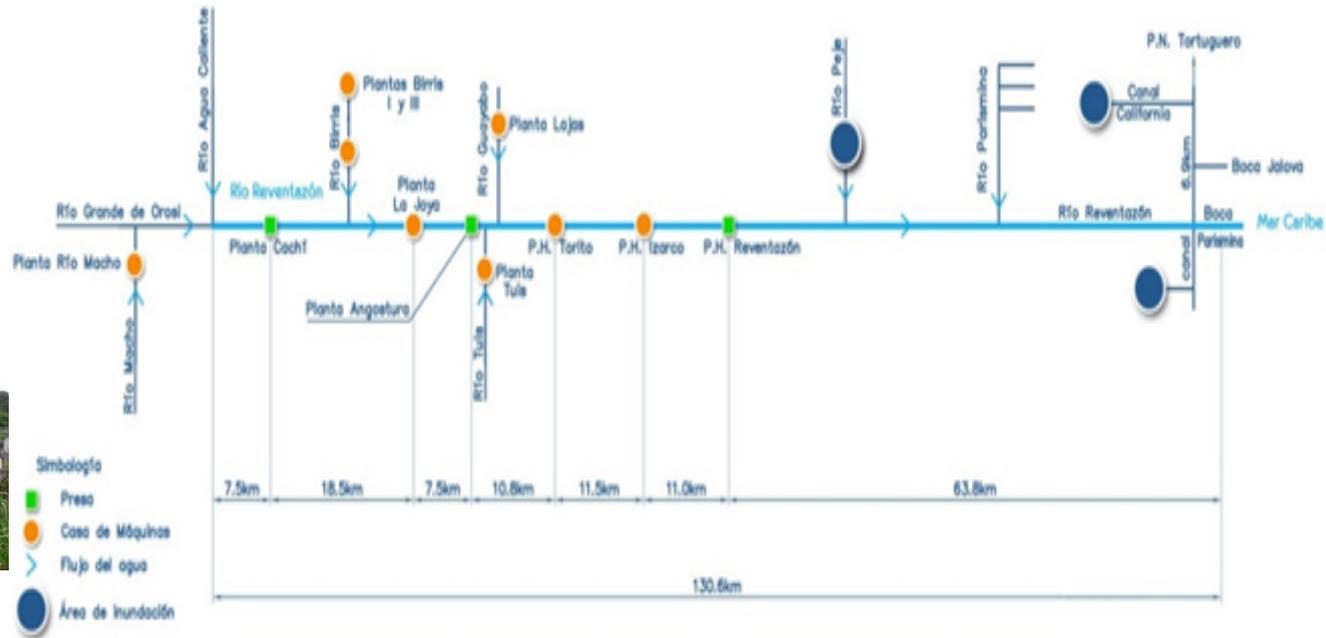
## Sitio de Compensación Fluvial Parismina

*Los **impactos directos** y los **impactos acumulativos** del PH Reventazón en adición con todos las plantas hidroeléctricas en la cuenca, sobre los **ecosistemas acuáticos son significativos** y reducen sustancialmente la capacidad del río para **mantener poblaciones viables de peces migratorios** y otros organismos acuáticos.*

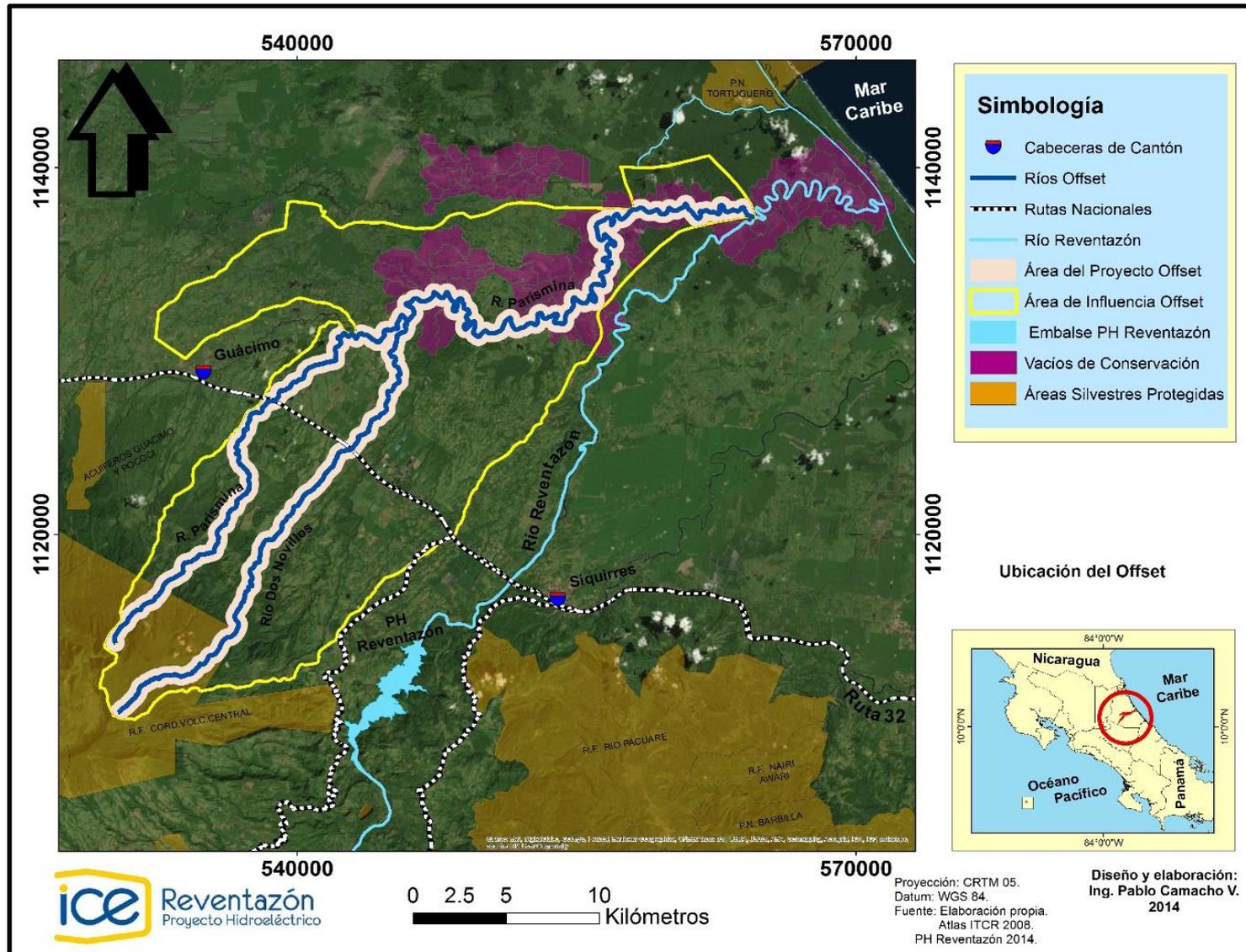




## Esquema de Plantas y Proyectos Hidroeléctricos en el río Reventazón

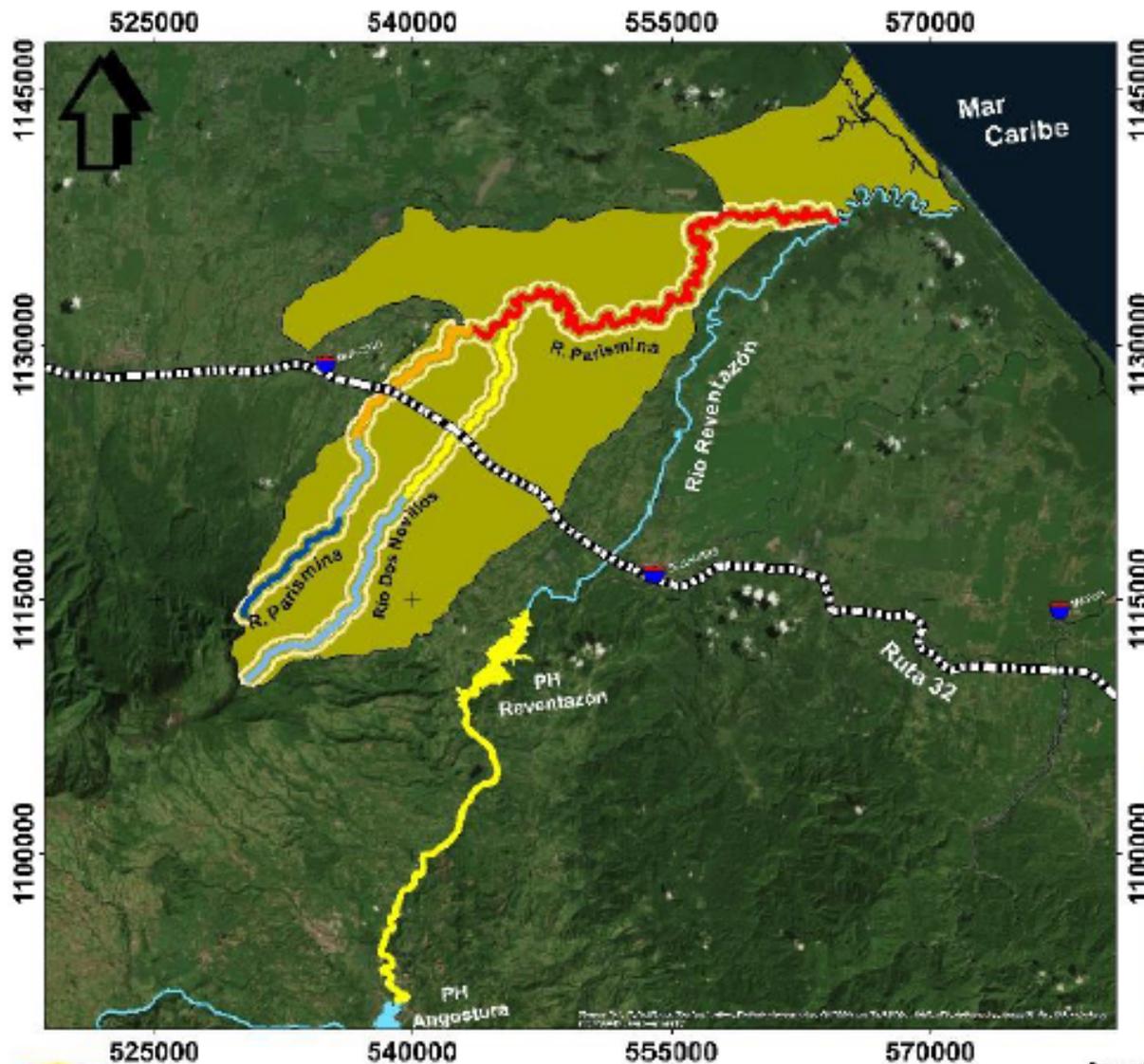


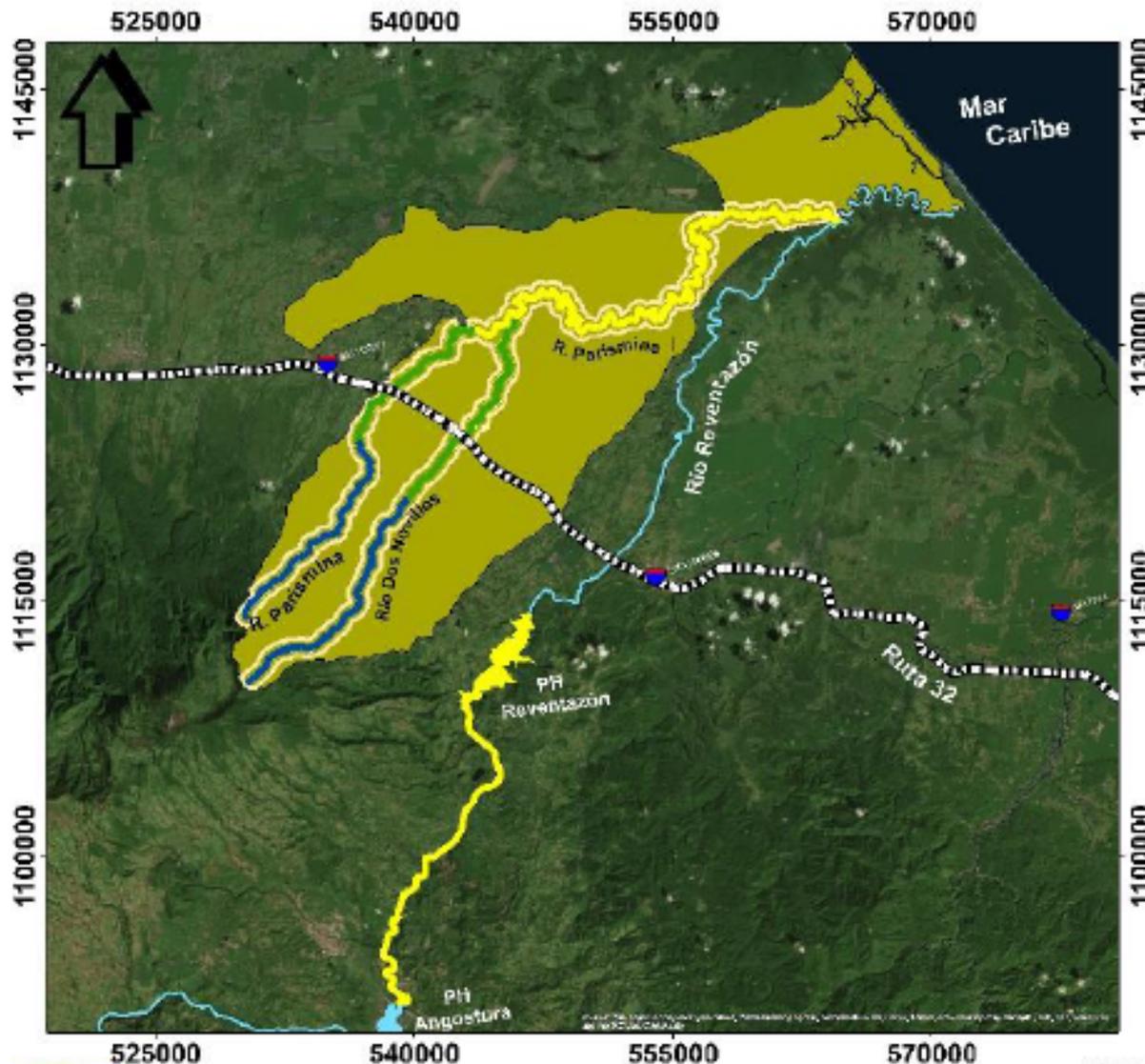
# Ubicación Geográfica



El río Parismina es un ecosistema fluvial ecológicamente equivalente al Reventazón y sin barreras que compensaría los efectos residuales y acumulativos sobre la biodiversidad acuática y los servicios ambientales relevantes del Río Reventazón







**Simbología**

**Calidad de hábitat actual**

- Excelente
- Buena
- Regular

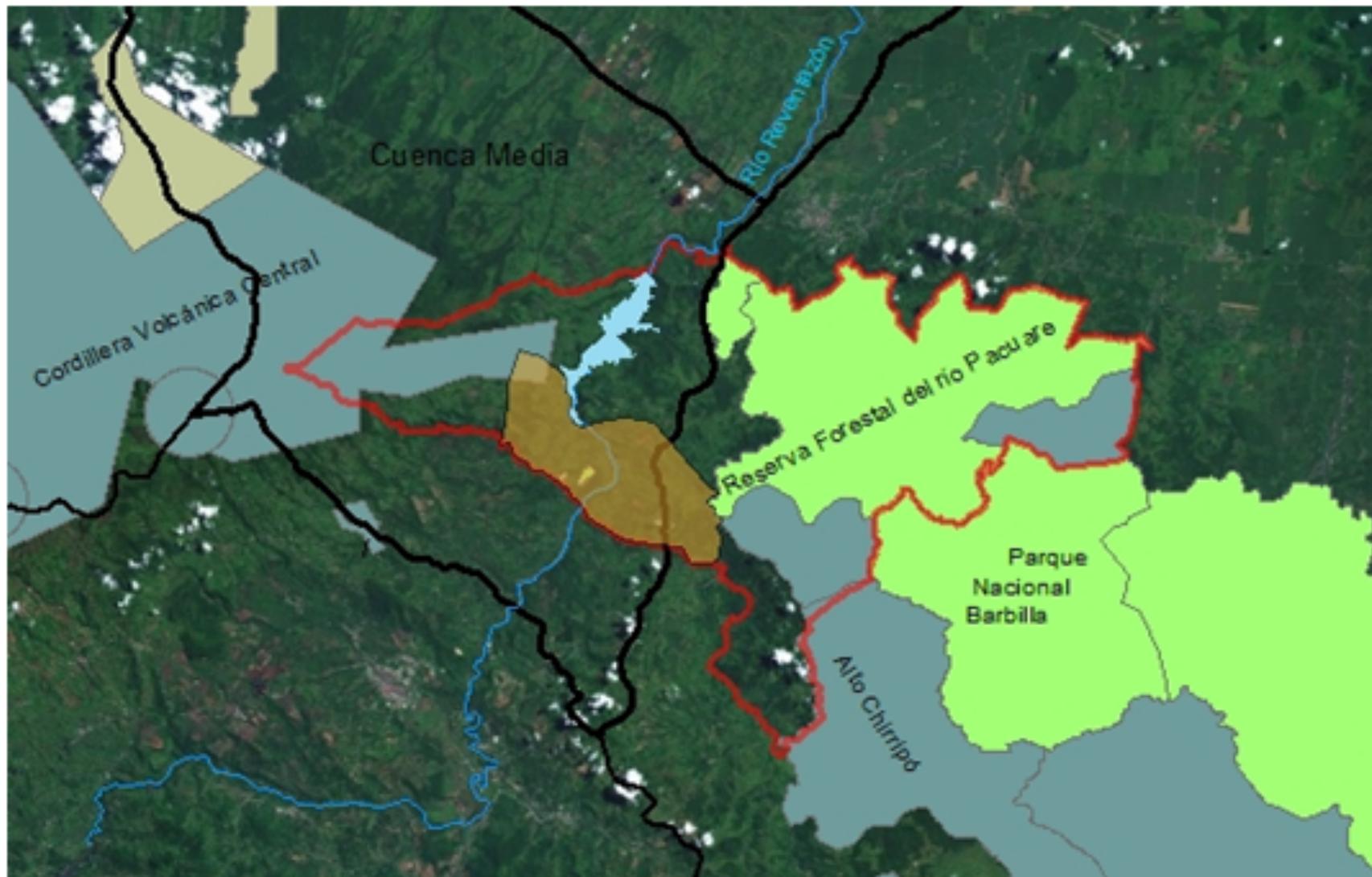
- Embalse PH Angostura
- Embalse PH Reventazón
- Área del Proyecto Offset
- Área de Influencia Offset
- Río Reventazón
- Ruta 32

**Ubicación Área de Estudio**

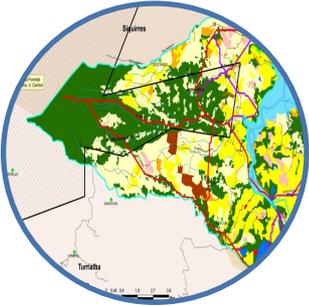


# Subcorredor Biológico Barbilla Destierro Paso del Jaguar





# Estructura del Marco Operativo



**Programa 1.**  
Restablecimiento y mantenimiento de la conectividad y funcionalidad del SCBD.



**Programa 2.**  
Protección de los bosques remanentes con fines de conectividad para la funcionalidad del SCBD.



**Programa 3.**  
Reforestación para la zona de amortiguamiento del embalse del PHR.



**Programa 4.**  
Fortalecimiento del comité local de SCBD



**Programa 5.**  
Mecanismos de financiamiento a largo plazo para el SCBD

# ICE financia junto a FONAFIFO pago de servicios ambientales en “Paso del jaguar”

- Convenio cubre área de 804 hectáreas, ubicadas en la cola del futuro embalse del Proyecto Hidroeléctrico Reventazón, dentro del Subcorredor Biológico Barbilla—Destierro.
- ICE aportará a cada propietario un monto idéntico adicional al pago de FONAFIFO. Además, donará cerca de 34.000 árboles.
- Firma del contrato con los primeros 18 finqueros se realizará el jueves 16 de julio en Siquirres.

Los propietarios de las fincas involucradas en el proceso de conservación y recuperación del Subcorredor Biológico Barbilla—Destierro (SBBD) —conocido como “Paso del jaguar”— recibirán por concepto de pago por servicios ambientales (PSA), además del monto dado por FONAFIFO, otro idéntico aportado por el ICE.

La iniciativa constituye un esquema de pago diferenciado de servicios ambientales, único en Costa Rica. Adicionalmente, el ICE aportará los árboles —estimados en 34.000—, así como la asistencia técnica para los trámites y la regencia forestal durante la vigencia del convenio.



Fotografía de jaguar obtenida por medio de cámara trampa.

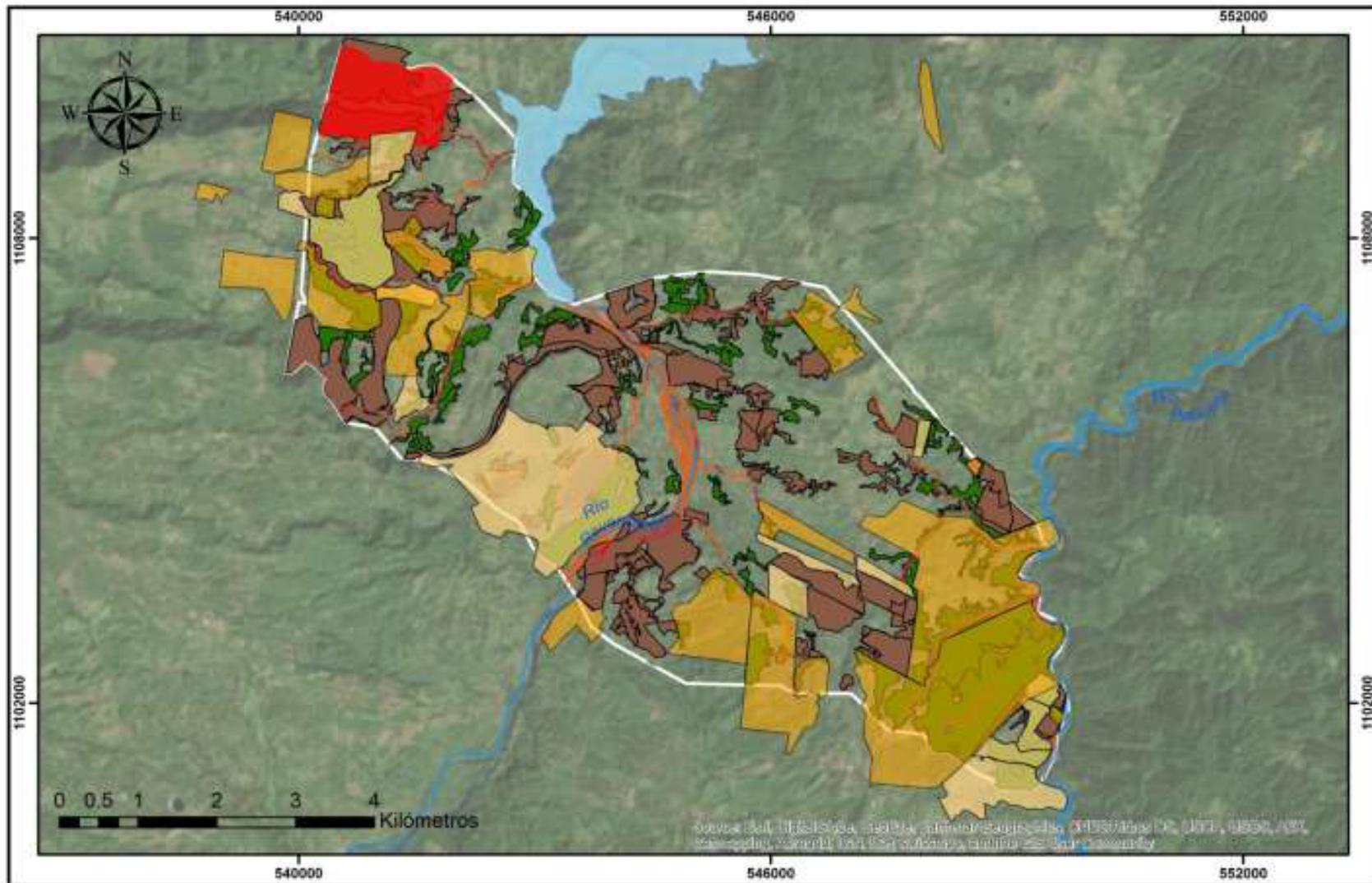
El anuncio se hizo en conferencia de prensa en las instalaciones del ICE, en Sabana Norte. La mesa principal estuvo integrada por Irene Cañas, viceministra de Energía; Jorge Mario Rodríguez, director de FONAFIFO; Gustavo Calvo, gestor ambiental de región Huetar del ICE y Allan Retana, jefe de gestión ambiental del Proyecto Hidroeléctrico Reventazón.

Este PSA cubre 804 hectáreas ubicadas en la cola del futuro embalse del Proyecto Hidroeléctrico Reventazón (PHR) y forma parte del Plan de Acción Ambiental y Social establecido por el ICE. Este responde a las políticas operativas y las normas de desempeño del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Corporación Financiera Internacional (IFC) del Banco Mundial.

El monto estimado del convenio, pactado el 23 de febrero, es de \$1.6 millones, el cual incluye

**PROYECTOS ACTUALMENTE APROBADOS Y VIGENTES CON PSA 2014**

	<b>Propietario</b>	<b>Has PSA</b>	<b>Árboles SAF</b>	<b>Poblado</b>	<b>Modalidad</b>	<b>Contrato</b>
1	Agrícola Ganadera Brecal S.A (Petrolera)	28.4		La Petrolera	Protección	LM-01-22-087-2014
2	Agropecuaria Dos Lagunas S.A (Protección)	63.5		Bonilla	Protección	LM-01-22-106-2014
3	Caldemo S.A	66		San Isidro	Protección	LM-01-22-100-2014
4	Caldemo S.A	26.1		San Isidro	Regeneración	LM-01-281-101-2014
5	Compañía Agropecuaria ZWMA S.A	16.4		San Martín	Protección	SJ-02-22-113-2014
6	Dilcia Nájera Avendaño	14.3		Tres Equis	Protección	SJ-02-22-111-2014
7	Erick Varela Peraza (Protección)	4.4		Bajos del Tigre	Protección	LM-01-22-108-2014
8	Erick Varela Peraza (SAF)		500	Bajos del Tigre	SAF	LM-01-23-109-2014
9	Evelio Romero Aguilar	5.7		Pascua	Protección	LM-01-22-090-2014
10	Felipe Royo Sucesores SRL	2.4		Linda Vista	Protección	SJ-02-22-223-2014
11	Gilberth Rojas Salazar	11		Tres Equis	Protección	SJ-02-22-106-2014
12	Hacienda Alta Cresta S.A	12.6		Torito	Protección	SJ-02-22-077-2014
13	Manuel Rojas Zalazar		1100	Linda Vista	SAF	SJ-02-23-043-2014
14	Nunelar S.A	17.3		San Isidro	Protección	LM-01-22-104-2014
15	Sergio Aguilar Garita	5.2		Pascua	Regeneración	LM-01-281-103-2014
16	Susana Badilla Vargas	12.7		Tres Equis	Protección	SJ-02-22-112-2014
17	Agropecuaria Dos Lagunas S.A (SAF)		750	Bonilla	SAF	LM-01-23-162-2014
	<b>TOTAL</b>	<b>286</b>	<b>6350</b>			



**Reventazón**  
 Proyecto Hidroeléctrico  
 Mayo 2015

PMC-MB 348b

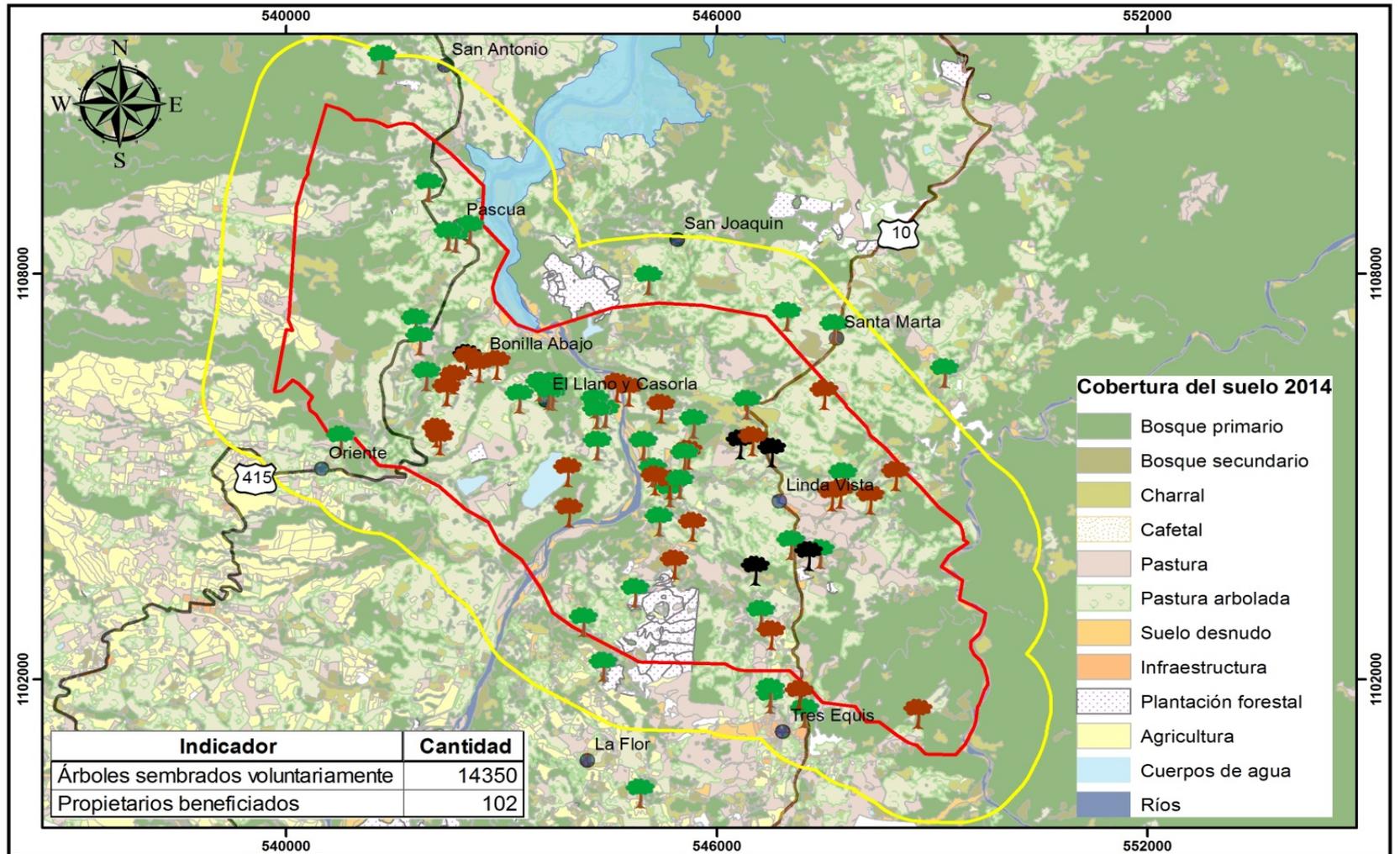
**Simbología**

- Fincas presentadas 2015
- Fincas aprobadas 2014
- Fincas con Conflictos Legales

- Área posible de PSA
- Áreas de Conservación CVC + Buffer ríos 15 m

Fuente: ICE PH Reventazón. 2015  
 Centro de Gestión Ambiental PySA. 2014

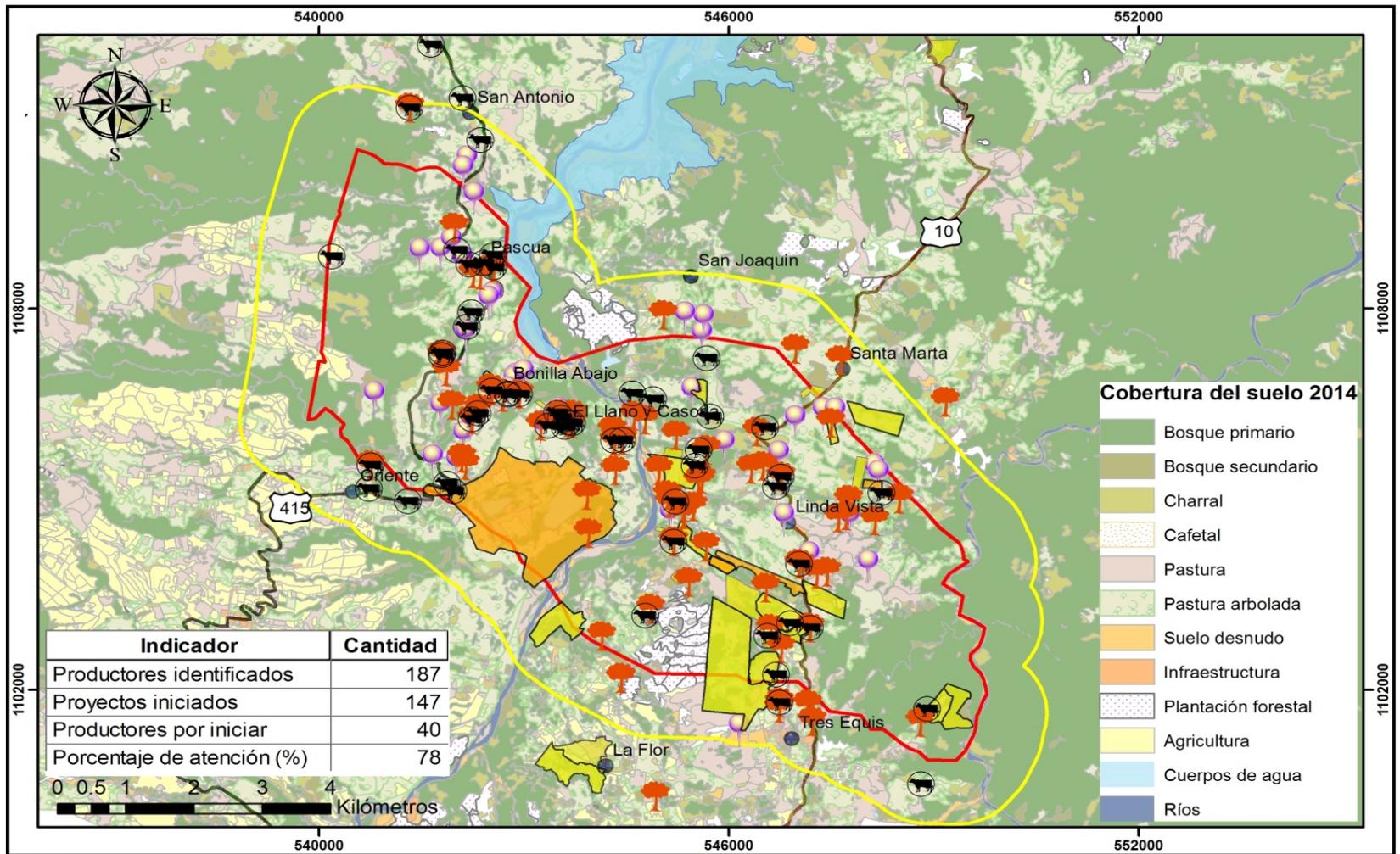
Proyección: CRTM05



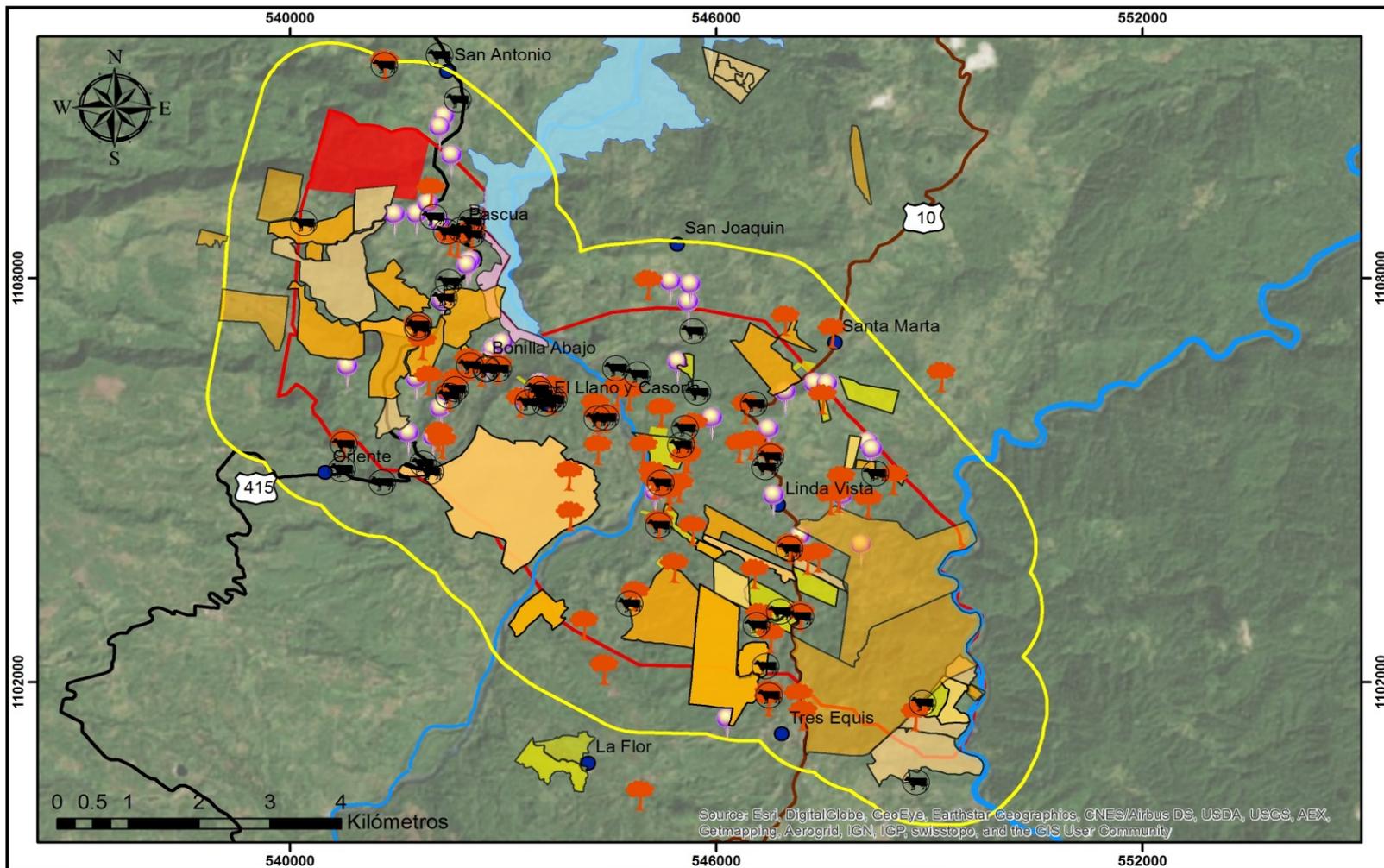
**Año entrega de árboles**

-  2015
-  2014
-  2013

-  Buffer 1 Km Sector Cola del Embalse
-  Área prioritaria Cola del Embalse
-  Futuro embalse del PH Reventazón



-  Prácticas agrícolas adoptadas
-  Árboles entregados
-  Proyectos por Iniciar
-  Buffer 1 Km Zona Prioritaria
-  Área prioritaria Cola del Embalse
-  PSA SAF's aprobados 2014
-  PSA SAF's presentadas 2015



**Reventazón**  
 Proyecto Hidroeléctrico  
 Junio 2015

PMC-MB361

-  Prácticas agrícolas adoptadas
-  Árboles entregados
-  Proyectos por Iniciar

-  PSA Bosque presentadas 2015
-  PSA Bosque aprobadas 2014
-  PSA SAF's presentadas 2015
-  PSA SAF's aprobadas 2014

-  Buffer 1 Km Zona Prioritaria
-  Área prioritaria Cola del Embalse
-  Áreas de Conservación CVC
-  Fincas propiedad del ICE

Proyección: CRTM05



**Cuadro 12. Resumen total del aporte económico y asesoría técnica por parte del ICE para el Área Prioritaria del SBBD**

<b>Costo Total para el P.H Reventazón</b>			
<b>Años / Proyecto</b>	<b>Aporte (US\$) PSA</b>	<b>Regencia (US\$)</b>	<b>Monto Total (US\$)</b>
<b>1</b>	56,095.99	44,056.03	100,152.02
<b>2</b>	74,794.66	44,056.03	118,850.69
<b>3</b>	74,794.66	31,468.59	106,263.25
<b>4</b>	74,794.66	31,468.59	106,263.25
<b>5</b>	74,794.66	31,468.59	106,263.25
<b>6</b>	74,794.66	31,468.59	106,263.25
<b>7</b>	74,794.66	31,468.59	106,263.25
<b>8</b>	74,794.66	31,468.59	106,263.25
<b>9</b>	74,794.66	31,468.59	106,263.25
<b>10</b>	74,794.66	31,468.59	106,263.25
<b>11</b>	18,698.66	31,468.59	50,167.26
<b>TOTAL</b>	<b>747,946.56</b>	<b>371,329.42</b>	<b>1,119,275.98</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gracias por su atención**





**Ing. L. Allan Retana Calvo**  
**LRetanaC@ice.go.cr**

