



PROYECTO Mejoramiento de la Educación Superior

PROYECTO DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL

PMI-ITCR

23 DE MARZO DE 2015

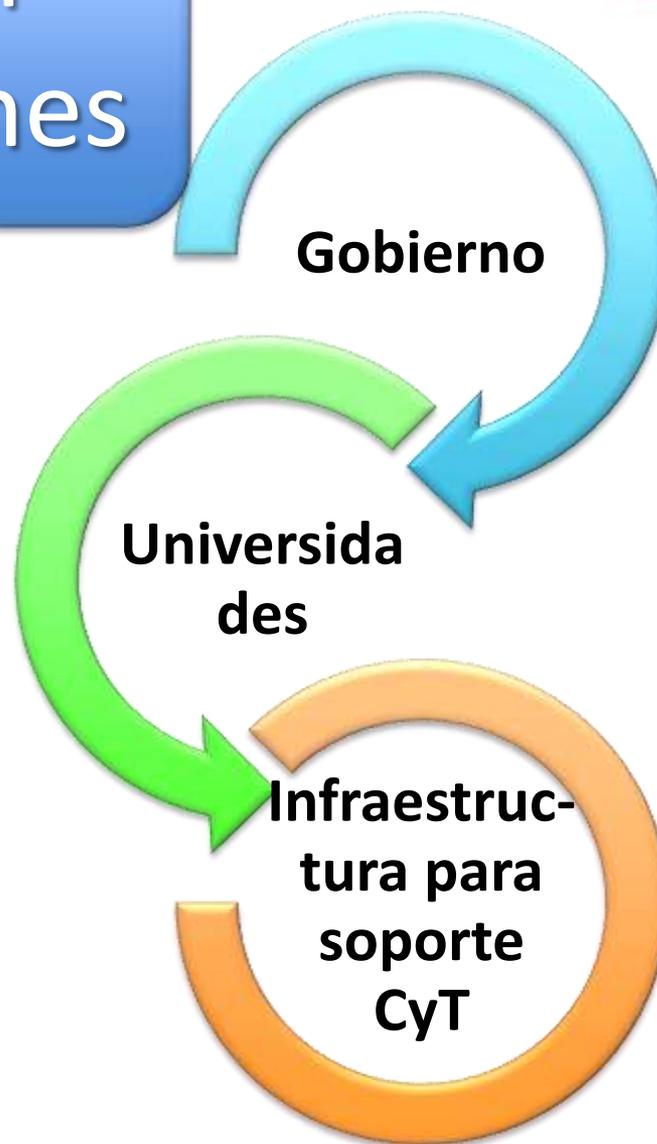
ANTECEDENTES

Negociación FEES 2011-2015

Presupuestos
ordinarios
anuales

Donación
\$200
millones

Donación
\$200 millones



Compromisos

Gobierno

Universi
dades

Gestionar
el
préstamo

Donar \$50
millones/U

Formular
un PMI

OBJETIVO DE ALTO ORDEN DEL PROYECTO

Fortalecer y desarrollar las capacidades del talento humano potenciando el conocimiento e incorporando la ciencia, la tecnología y la innovación, en las áreas sustantivas de las Universidades Estatales para contribuir en la construcción de una nación más competitiva, próspera, solidaria, inclusiva y ambientalmente sostenible

OBJETIVO DE DESARROLLO DEL PROYECTO

Mejorar el acceso, la calidad, aumentar los recursos para la innovación y el desarrollo científico y tecnológico, así como, mejorar la gestión institucional del sistema de educación superior pública de Costa Rica

EJES ESTRATÉGICOS PMES





CARACTERÍSTICAS DEL PRÉSTAMO

Prestatario

Banco Mundial

Aprobado por el Directorio del Banco el 27 de setiembre de 2012

Deudor

Gobierno de la República de Costa Rica

Firma Convenio Préstamo el 6 noviembre de 2012

Ejecutores

UCR
ITCR
UNA
UNED

Firma de los Acuerdos de Mejoramiento Institucional (AMI) y los acuerdos subsidiarios el 6 de noviembre de 2012

Duración

5 años

A partir de la aprobación de la AL y requisitos de promulgación de ley 31-07-2013

INICIO



PARA INICIO INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

PLANES DE ACCIÓN: 11-2013

A light blue downward-pointing arrow connects the first box to the second.

PLAN DE ADQUISICIONES: 02-2014

A dark blue downward-pointing arrow connects the second box to the third.

CARPETA AMBIENTAL

PROYECTO DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL (PMI-ITCR)

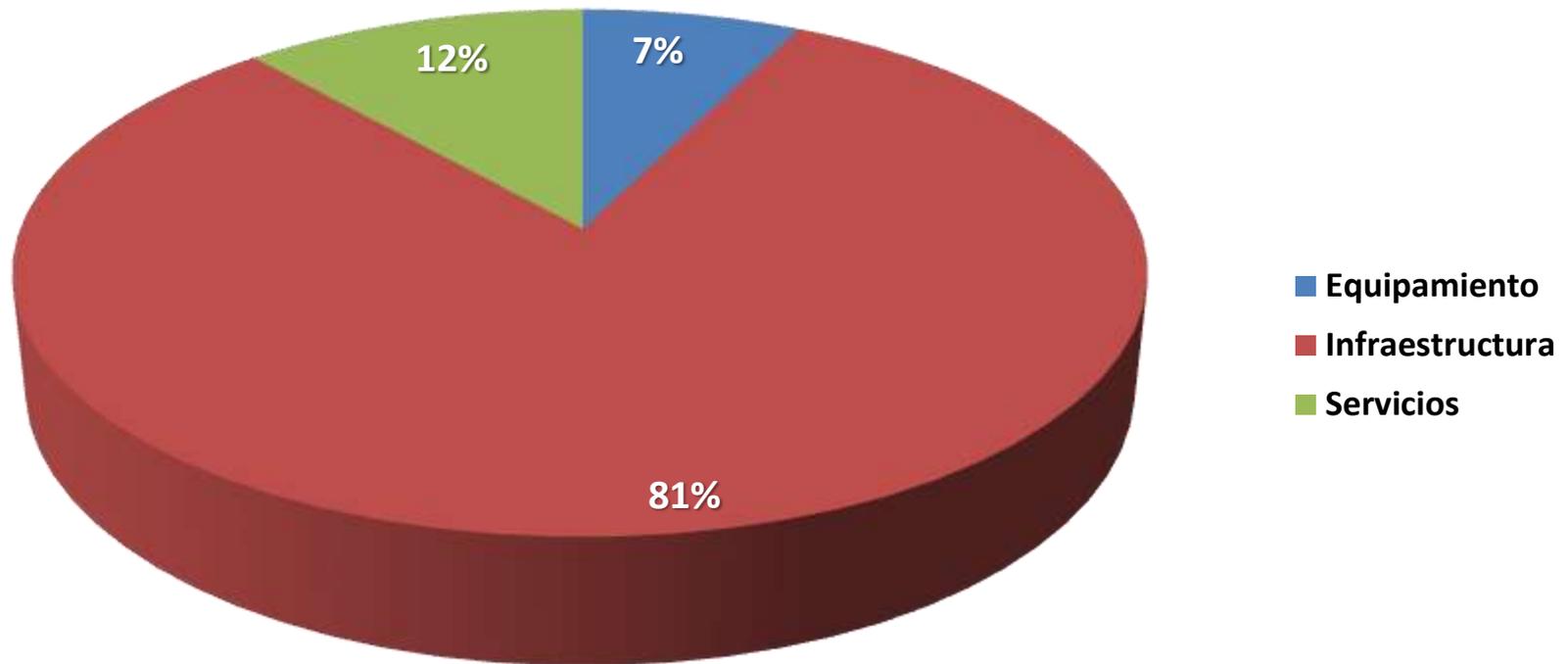
DISPONIBLE EN EL PORTAL DEL TEC:

www.tec.ac.cr

ONCE INICIATIVAS

INICIATIVA	COSTO TOTAL DEL PROYECTO	PRÉSTAMO BANCO MUNDIAL	CONTRAPARTIDA ITCR
Residencias Estudiantiles	\$9.731.762	\$7.834.000	\$1.897.762
Comedor Estudiantil	\$3.892.291	\$3.316.000	\$576.291
Núcleo de Tecnologías de Información y Comunicación	\$12.960.743	\$11.485.000	\$1.475.743
Núcleo integrado de Seguridad Laboral	\$2.857.777	\$2.522.000,00	\$335.777
Sistema de gestión e información estudiantil y académico	\$1.249.064	\$890.500,00	\$358.564
Formación académica de profesores	\$5.342.733	\$5.000.000,00	\$342.733
Ampliación de Biblioteca	\$2.762.931	\$2.362.500,00	\$400.431
Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos	\$4.904.601	\$4.100.000,00	\$804.601
Núcleo integrado Química-Ambiental	\$8.291.676	\$7.000.000,00	\$1.291.676
Núcleo Integrado Diseño	\$2.980.540	\$2.490.000,00	\$490.540
Fortalecimiento del Centro Académico San José	\$3.599.051	\$3.000.000,00	\$599.051
TOTAL	\$58.573.168	\$50.000.000,00	\$8.573.168

Distribución de inversión*



* Fuente externa

Sistemas de gestión e información (estudiantil y académico)

Formación académica de profesores

Residencias Estudiantiles

Núcleo de Tecnologías de Información y Comunicación

Núcleo integrado de Seguridad Laboral

Fortalecimiento del Centro Académico San José

Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos

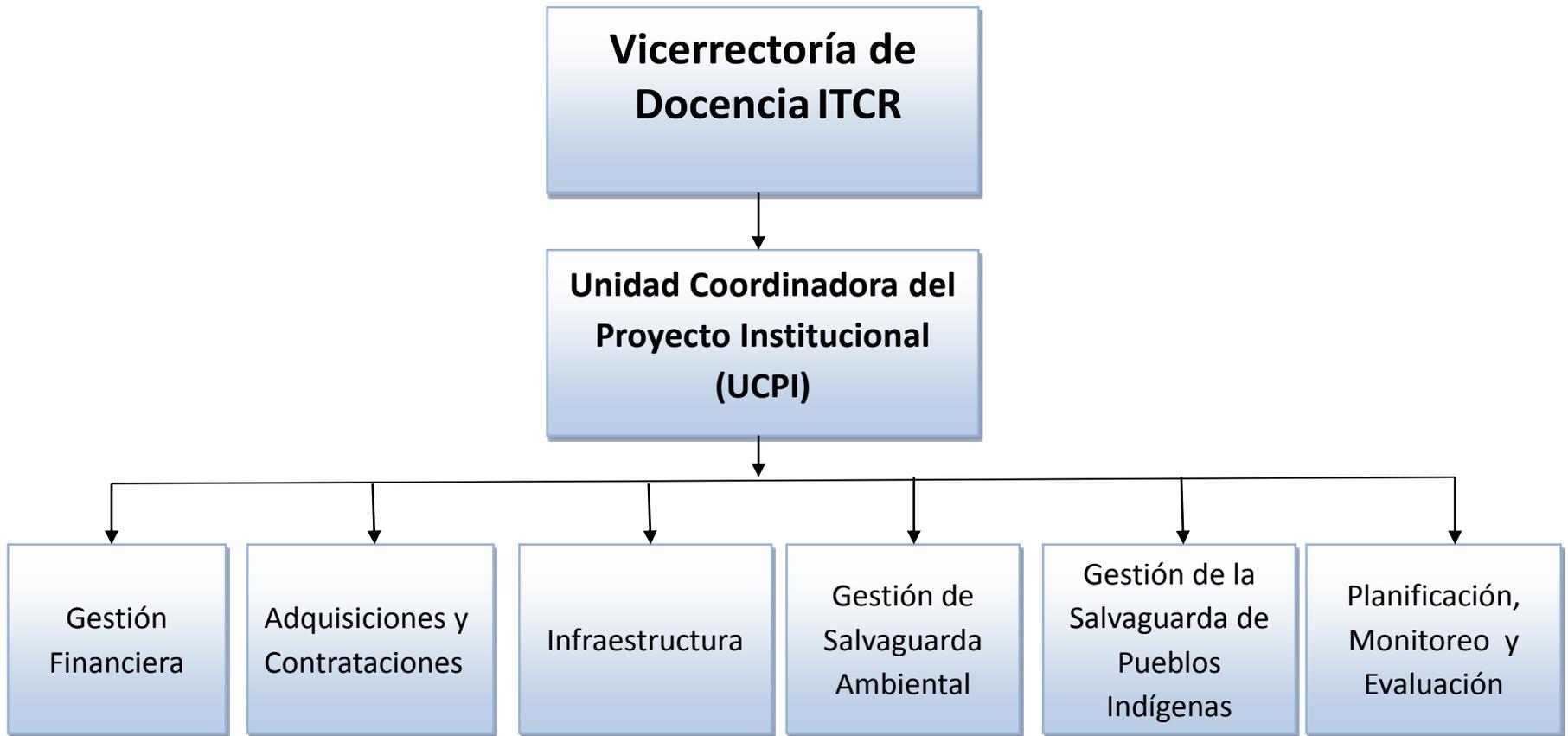
Núcleo Integrado de Diseño Industrial

Núcleo integrado Química-Ambiental

Ampliación de Biblioteca

Comedor Estudiantil

Unidad Coordinadora del Proyecto Institucional (UCPI)



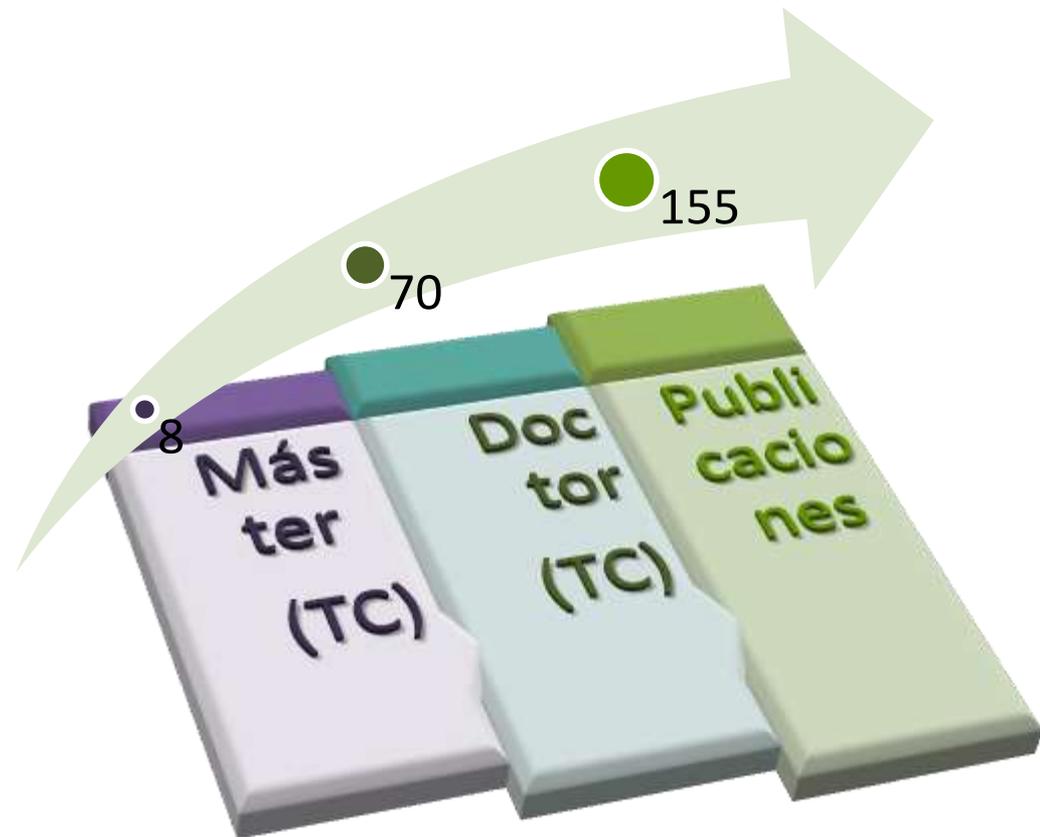
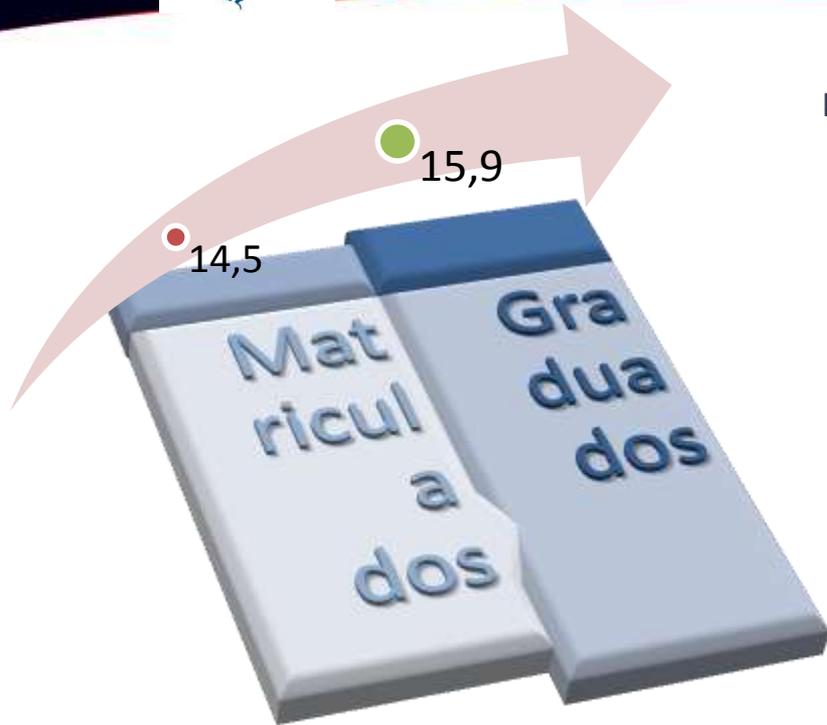
EQUIPO COORDINADOR

- General: Ing. Luis Paulino Méndez
- Asistente: BQ. Grettel Castro P.
- Infraestructura: Ing. Saúl Fernández E.
- Adquisiciones y Contrataciones: Lic. Katty Calderón M.
- Gestión Financiera: MBA. Roy D'Avanzo
- Planificación, Monitoreo y Evaluación: MBA. Tatiana Fernández
- Gestión de Salvaguarda Ambiental: Lic. David Benavides R
- Gestión de Salvaguarda de Pueblos Indígena: Licda. Diana Segura S.



PROYECTO DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL (PMI) INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

Porcentaje de Incremento de algunos indicadores



No.	Indicador	AÑOS					
		Línea base	1	2	3	4	5
INDICADORES DE OBJETIVOS DE DESARROLLO (ODP)							
1	Matrícula total de estudiantes físicos regulares	7.544/1.224	7.757/1.261	8.037/1.299	8.166/1.337	8.382/1.378	8.635/1.420
2	Número total de carreras acreditadas vigentes	12	13	14	15	16	17
3	Recursos Invertidos en Innovación y Desarrollo (I+D) (Millones de colones)	2.732	3.411	9.224	12.482	4.743	4.093
4	Publicación anual en la web de la autoevaluación del plan anual institucional.	No	Si	Si	Si	Si	Si
INDICADORES INTERMEDIOS (PMI)							
5	Número total de alumnos de primer ingreso matriculados en grado.	1.432	1.570	1.617	1.666	1.800	1.970
6	Matrícula total de estudiantes regulares en áreas relevantes	6.074/701	6.280/722	6.567/744	6.696/766	6.912/789	7.165/813
7	Número total de académicos equivalentes de tiempo completo (TCE) con grado de (i) Máster/ (ii) Doctor	330/50	335/52	340/54	345/56	350/73	355/85
8	Académicos equivalentes de tiempo completo (TCE) que realizan actividades de investigación	40	40	40	40	48	53
9	Funcionarios becados para realizar estudios de posgrado en el extranjero	0	15	10	0	0	0
10	Número de publicaciones en revistas académicas indexadas	20	22	24	26	41	51
11	Número de graduados	1.039	1.070	1.102	1.135	1.169	1.204
12	Publicación anual en la Web de los resultados anuales del Plan de Mejoramiento Institucional	No	Si	Si	Si	Si	Si
13	Porcentaje de presupuesto que se destina a infraestructura y equipo	10%	10%	32%	32%	14%	10%



NÚCLEO INTEGRADO QUÍMICA AMBIENTAL

MUCHAS GRACIAS



Banco Mundial

TEC | Tecnológico
de Costa Rica

Salvaguarda Ambiental y Social TEC-BM Unidad de Coordinación del Proyecto Institucional (UCPI)

Proyecto de Mejoramiento Institucional TEC-BM

Actividad de Consulta: Iniciativa Núcleo Integrado de Química Ambiental



Lic. David G. Benavides Ramírez,
Responsable de la Gestión Ambiental-RGA TEC
Ing. Marianela Rojas Quirós, Asistente del RGA TEC
Licda. Gabriela Hernández Gómez,
Encargada en Salud Ocupacional TEC

Agenda

1. **Marco Ambiental Aplicable Proyecto TEC-BM**
2. **Organigrama de la Unidad Coordinadora del Proyecto Institucional (UCPI)**
3. **Marco de Gestión Ambiental y Social del Proyecto Mejoramiento Institucional (MGAS-PMI)**
4. **Plan de Gestión Ambiental (PGA) y Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS): Área Ambiental, Área Social y Área de Salud Ocupacional**
5. **Proyectos del PMI y SETENA**
6. **Diagrama de relaciones funcionales y de coordinación para la Salvaguarda Ambiental UCPI-ITCR-BM**
7. **Estado actual de los proyectos**



Marco Ambiental Aplicable

- **Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial Activadas**
 - Evaluación Ambiental (OP/BP 4.01).
 - Hábitats Naturales (OP/BP 4.04).
 - Patrimonio Cultural y Físico (OP/BP 4.11).
 - Pueblos Indígenas (OP/BP 4.10).
 - Política de Manejo de Plagas (OP/BP 4.09).
- **Marco de Gestión Ambiental y Social del Proyecto MEJORAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (MGAS-PMI)**



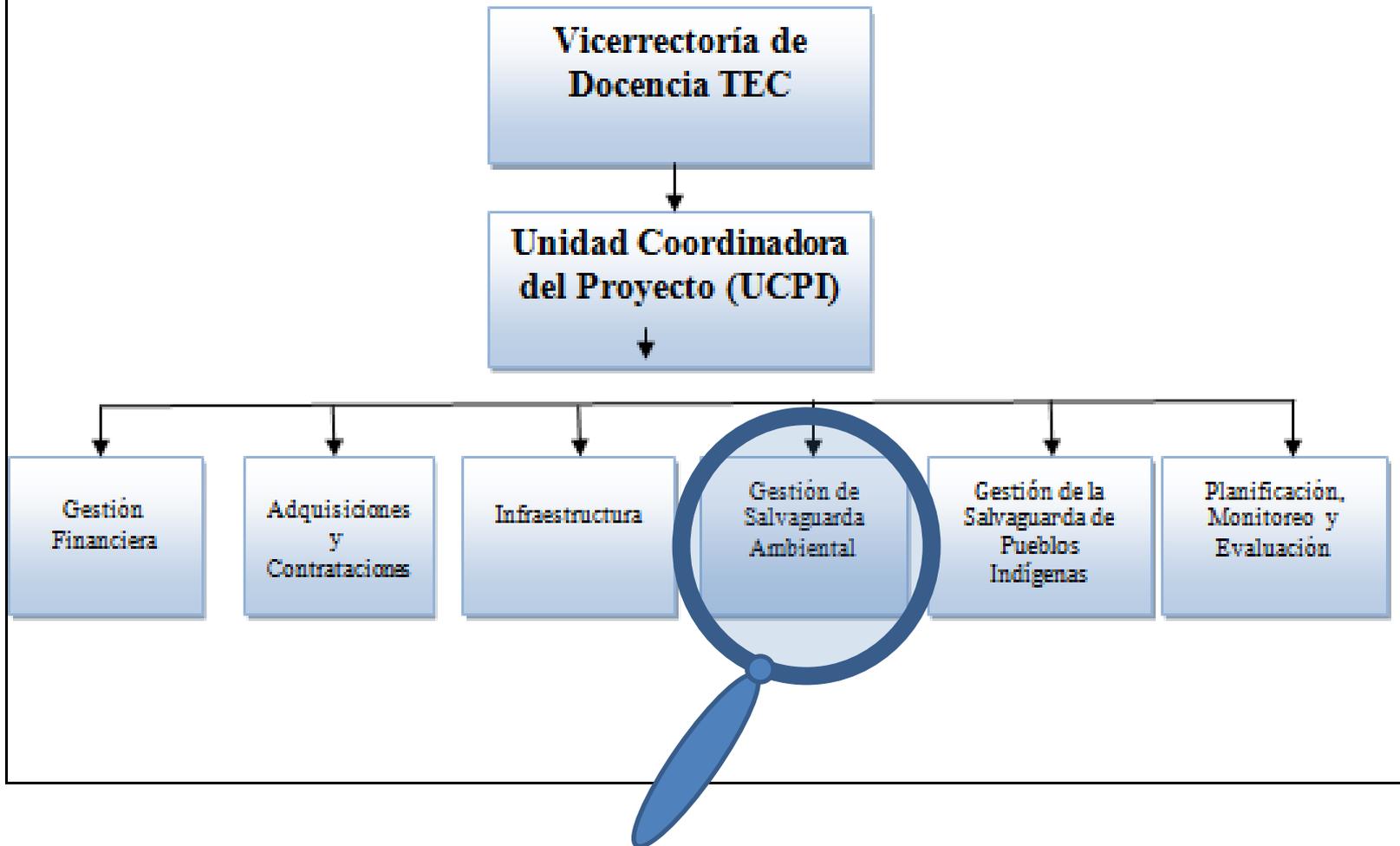
- **Normativa Nacional y SETENA**
- **Normativa ambiental interna de la institución**
- **Plan de Gestión Ambiental de cada proyecto (PGA)**
- **Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS)**

C.R



Organigrama UCPI

Figura 6: Propuesta para el PMES en el ITCR bajo la Vicerrectoría de Docencia.



Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)

- Se duró aproximadamente 2 años y medio consensuando el documento final.
- Instrumento para asegurar un adecuado manejo de la gestión ambiental y social durante la implementación del Proyecto.
- A cargo de las 4 Universidades:
 - Universidad de Costa Rica – UCR
 - Universidad Nacional – UNA
 - Instituto Tecnológico de Costa Rica – ITCR
 - Universidad Estatal a Distancia – UNED
- Cumplimiento de:
 - La legislación ambiental nacional
 - Las Políticas de Salvaguarda ambiental del Banco Mundial
 - La gestión ambiental y social en cada una de las Universidades
 - Los lineamientos de cada universidad



PGA y ETAS Contratistas

PGA:

- Instrumento de gestión ambiental y social para la ejecución de los Proyectos.
- Establece metodologías, herramientas y procedimientos para una adecuada gestión socio-ambiental durante la implementación del mismo.
- Pretende asegurar la sostenibilidad ambiental de los campus universitarios y cumplir con la legislación ambiental nacional, las Políticas de Salvaguarda Ambiental y Social y MGAS.

ETAS:

- Establece un conjunto de lineamientos básicos aplicables a todas las licitaciones de obras del TEC.
- Las ETAS son parte integral de los carteles de licitación de las obras del Proyecto de Mejoramiento Institucional (PMI) financiado por el Banco Mundial.



ETAS Contratistas: Área Ambiental- Social-Salud Ocupacional

MANEJO	CONTROL	PROGRAMA
Residuos Sólidos valorizables Residuos Sólidos ordinarios Residuos Peligrosos Aguas Residuales	Consumo de energía Consumo de Agua Erosión Ruido Emisiones al aire y polvo	Seguridad Ocupacional Comunicación Contingencias Conservación y Restauración Ambiental

PREVENCIÓN	MONITOREO
Accidentes a terceros Afectación de Bienes Públicos Afectación de Recursos Culturales y Arqueológicos	Calidad agua de cuerpos de agua Calidad de agua potable Control de emisiones al aire Control del ruido

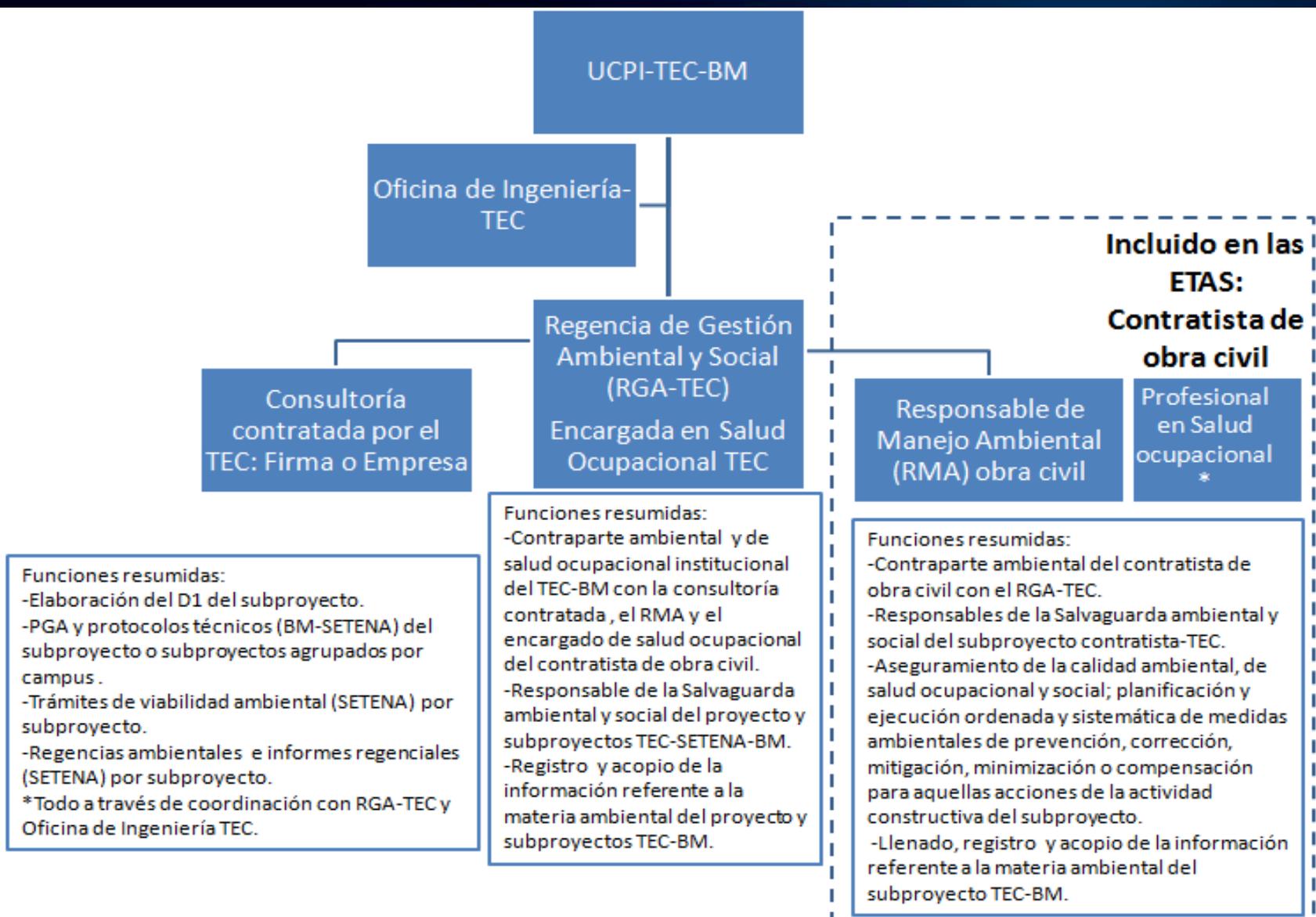


Herramientas de las ETAS

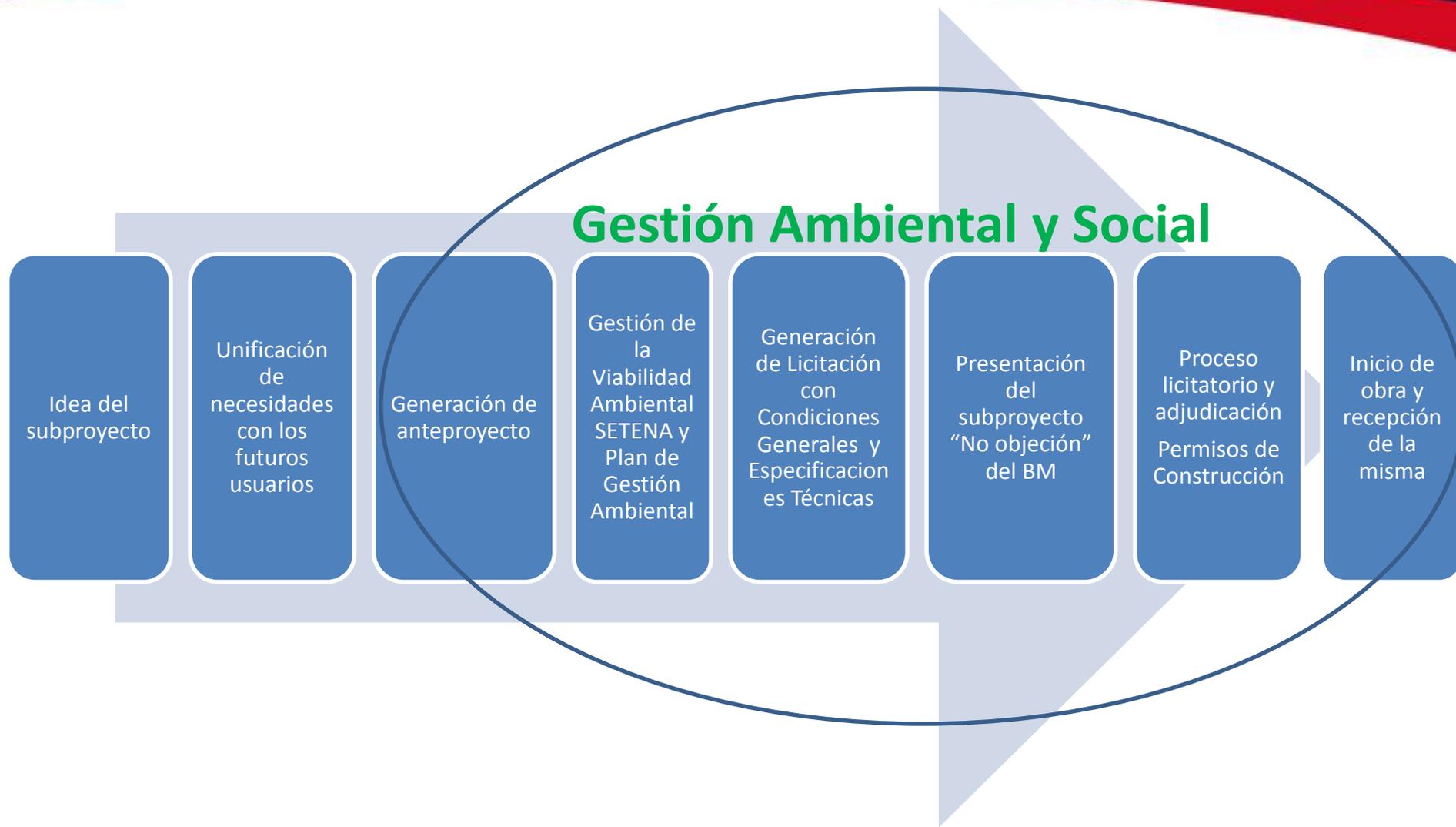
- Llenado de los registros con información referente a la materia ambiental y salud ocupacional de la obra
 - Acta Ambiental de Inicio de Obra (AAIO).
 - Fichas de Supervisión y Monitoreo Ambiental (FSMA).
 - FSMA 1: SEGURIDAD LABORAL Y PREVENCIÓN.
 - FSMA 2: COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN.
 - FSMA 3: MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.
 - FSMA 4: PRESERVACION DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO.
 - FSMA 5: SALUD Y SEGURIDAD LABORAL.
 - FSMA 6: PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE AGUA Y SUELOS.
 - Reporte Ambiental Final (RAF) llenado conjuntamente con el RGA de la UCPI.
 - Medición Calidad del Aire y Ruido.
 - Mecanismos de Resolución de Reclamos y Conflictos que se designen para el proyecto.
 - Registro de las quejas, reclamos que lleguen y se den solución de acuerdo al tiempo que indique el RGA y el inspector.
- Manejo de aguas servidas para la fase de construcción.
- Preparación de plan y materiales para el Plan de Inducción Ambiental a los obreros.
- Programa de Manejo de Residuos-Manejo de Aguas Residuales-Programa de Control de Erosión-Programa de Seguridad Ocupacional-Programa de Control de Accidentes a terceros y afectación de bienes públicos-Programa de Control de Ruido-Plan de Control de emisiones al aire y polvo-Programa para la prevención de afectación de recursos culturales, arqueológicos-Programa de Conservación y Restauración Ambiental -Plan de Comunicación-Mecanismo para atención de reclamos -Plan de Contingencias.
- Sanciones y Especificaciones de Salud Ocupacional.



Diagrama de relaciones funcionales y de coordinación para la Salvaguarda Ambiental UCPI-ITCR-BM; Regencia de Gestión Ambiental del ITCR.



Ruta Crítica de los procesos cada subproyecto Gestión Ambiental y Social



Ruta Crítica de Construcción de los 9 subproyectos

3.1.1 Residencias
3.1.3 Electrónica
3.1.4 Seguridad

Fechas estimadas
Inicio: Abr/May 2015
Finalización: Jun 2017

2014-2016

3.1.8 Sede Reg. San
Carlos

3.1.11 CA San José

3.1.10 Diseño Industrial

Fechas estimadas

Inicio: Jul 2015

Finalización: Ene-Abr 2017

2015-2016

3.1.9 Química -
Ambiental

3.1.7 Biblioteca

3.1.2 Comedor

Fechas estimadas

Inicio: Nov 2015

Finalización: Nov 2017

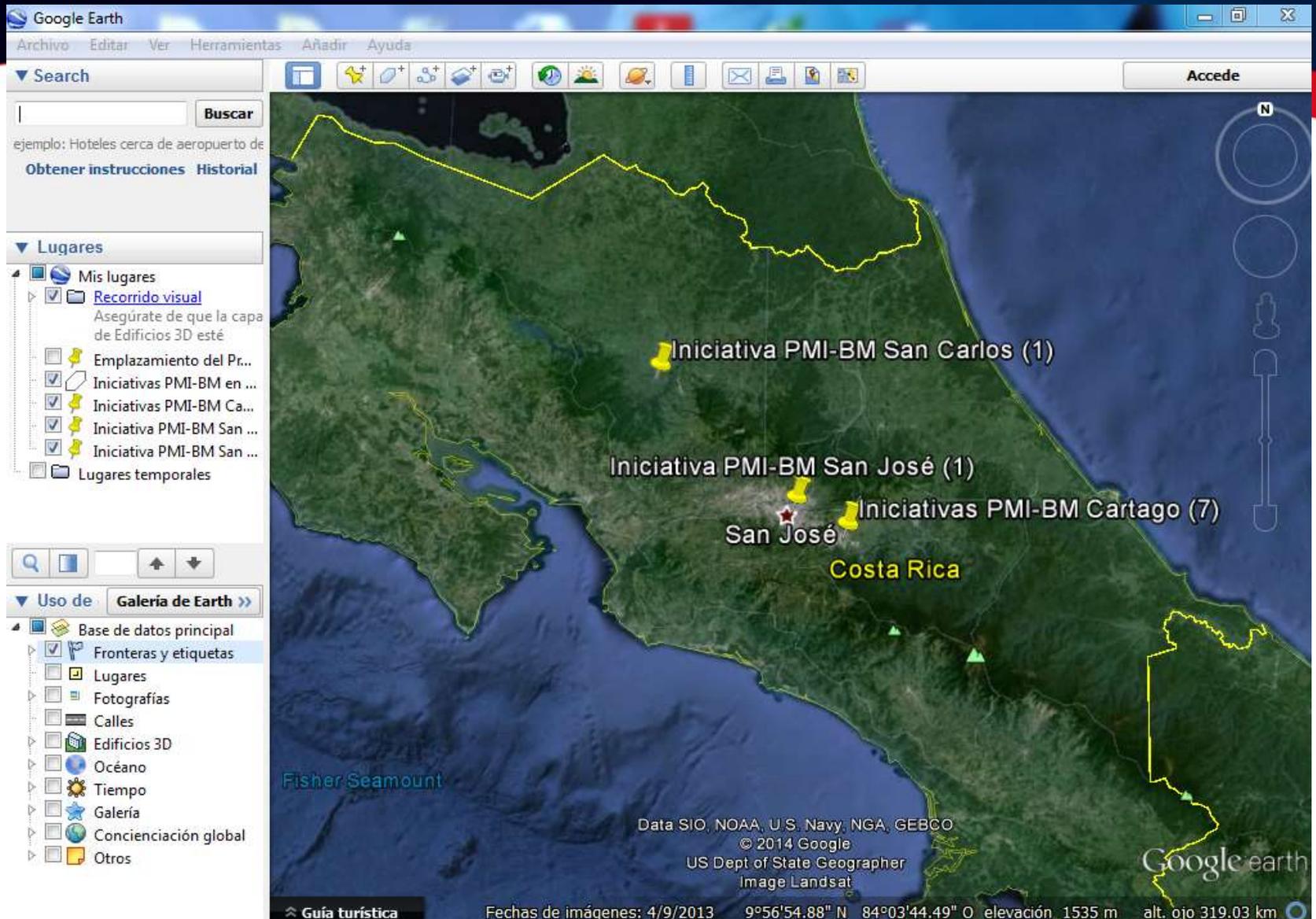
2016-2017



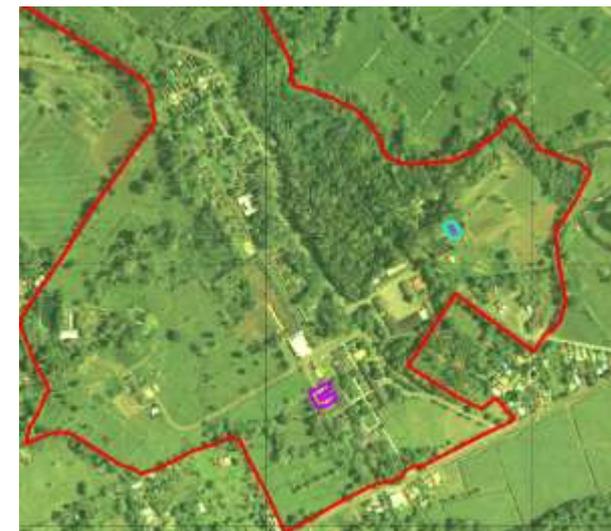
Status ambiental de iniciativas del PMI-ICR con el Banco Mundial

Iniciativa	3.1.1 Residencias Estudiantiles	3.1.3 Núcleo de Tecnologías de Información y Comunicación	3.1.4 Núcleo Integrado de Seguridad Laboral	3.1.11 Fortalecimiento del Centro Académico San José	3.1.8 Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos	3.1.10 Núcleo Integrado de Diseño	3.1.9 Núcleo Integrado Química – Ambiental	3.1.7 Ampliación de Biblioteca	3.1.2 Comedor Estudiantil
	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
Fichas Ambientales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
D1 SETENA Viabilidad Ambiental (VA)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Consulta Pública	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
ETAS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
PGA final – Aprobado por BM	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Diseños aprobados (APC-DIE-BM)	✓	✓	✓	✓	✓				
Cartel	✓	✓	✓	✓	✓				

Ubicación de las iniciativas PMI-BM



Ubicación de las iniciativas PMI-BM



Página Web del Proyecto

- <http://www.tec.ac.cr/>

El TEC

Sedes

Internacional

Vicerrectorías

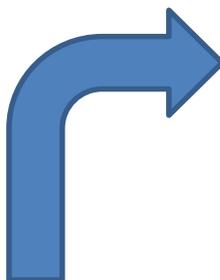
Comunicación y Mercadeo

PMI - Banco Mundial

Servicios Institucionales

Servicios en Línea

Arte y cultura TEC



Contáctenos:

David Benavides Ramírez

Tel. 2550-2395

dbenavides@tec.ac.cr

TEC > Proyecto de Mejoramiento Institucional (Banco Mundial) Inicio de sesión

Inicio Admisión al TEC Carreras Escuelas Estudiantes Sedes Biblioteca Investigación

TEC Tecnología de Costa Rica

Proyecto de Mejoramiento Institucional (Banco Mundial)

Al día [input type="text"] Buscar [input type="button" value="Buscar"]

Galería Documentos Generales

Proyecto de Mejoramiento Institucional

Este sitio web hace un acercamiento con los funcionarios, estudiantes y público en general del Proyecto de Mejoramiento Institucional (PMI) y sus iniciativas de infraestructura que se desarrollarán en el siguiente quinquenio, que ayudarán a mejorar la gestión institucional del TEC, de la mano de un desarrollo seguro aplicando herramientas de la innovación, de la ciencia y de la tecnología, bajo los parámetros de la sostenibilidad ambiental.

Iniciativas de Infraestructura	Unidad Coordinadora del Proyecto Institucional	Documentos Generales	Salvaguarda Indígena

Contáctenos:

David Benavides Ramírez
Tel. 2550-2395
dbenavides@tec.ac.cr

EL BANCO MUNDIAL Trabajamos por un mundo en progreso

TEC | Tecnológico de Costa Rica

Mesa del año | Condiciones | Teléfono: 2550-0000
© Tecnológico de Costa Rica 2013

¡Gracias!

TEC | Tecnológico
de Costa Rica



**Proyecto de Mejoramiento
Institucional (Banco Mundial)**