



# Salvaguada Ambiental TEC-BM Unidad de Coordinación del Proyecto Institucional (UCPI)

Proyecto de Mejoramiento Institucional TEC-BM  
Consulta: Centro Académico de San José

Lic. David G. Benavides Ramírez, Responsable de la Gestión  
Ambiental-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. **Organigrama de la Salvaguarda Ambiental TEC-BM**
7. **Estado actual del proyecto “Fortalecimiento Centro Académico San José: Edificio de Aulas y Biblioteca”.**



# 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)**



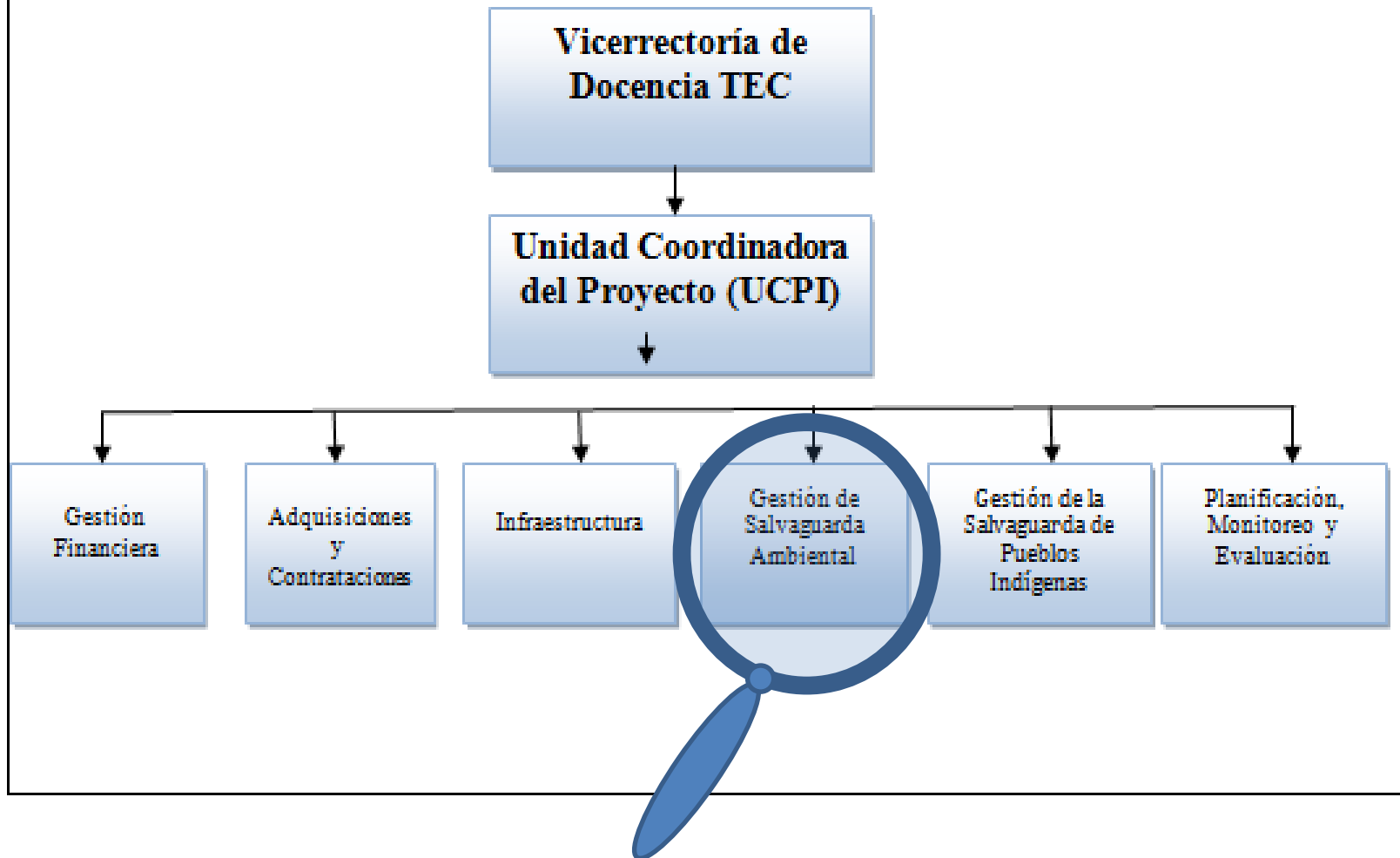
- **Normativa Nacional y SETENA**
- **Normativa ambiental interna de la institución**
- **Plan de Gestión Ambiental Edificio de Residencias (PGA)**
- **Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS)**

**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) del Proyecto

- 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



# Áreas del MGAS

**DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS SUBPROYECTOS:** Instituto Tecnológico de Costa Rica – ITCR (9)

- **PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL GENERAL (PGA)**
- **METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL**
- **PROCEDIMIENTOS Y RESPONSABILIDADES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES Y SOCIALES (ETAS)**
- **PROCEDIMIENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL**
- **GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (Supervisión Ambiental y Social - Arreglos institucionales) EN OBRAS**



# PGA y ETAS Contratistas

## PGA:

- Instrumento de gestión ambiental y social para la ejecución del Proyecto “Fortalecimiento Centro Académico San José: Edificio de Aulas y Biblioteca”.
- 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

El contratista y sus subcontratistas deberán cumplir con las siguientes ETAS que son de cumplimiento obligatorio:

- Manejo adecuado de aguas grises y negras, garantizar la conexión con la red de alcantarillado y garantizar el manejo adecuado de aguas pluviales.
- Manejo adecuado de descargas de efluentes y la instalación adecuada para su almacenamiento y evacuación,
- Sistemas de recolección, almacenamiento y transporte de residuos sólidos.





# ETAS Contratistas: Área Ambiental

- No se usará madera de especies nativas de bosques tropicales que se encuentren amenazados o en peligro, pinturas basadas en plomo, amianto, y asbestos.
- El RGA tendrá el derecho de detener la obra en caso de encontrarse un potencial riesgo ambiental y/o a la salud ocupacional.
- También el contratista debe contar con un profesional en gestión ambiental (RMA) y encargado en salud ocupacional tiempo completo.
- Definición de "zona de construcción".



# ETAS Contratistas: Área Social

- No se permiten campamentos.
- Acceso a viviendas y negocios deben ser garantizados
- Las obras no causarán impactos permanentes a vecinos en sus accesos, visibilidad previa, afectación de bienes privados (jardines, tapias, cercas, etc.) o públicos (aceras, postes, alcantarillas, etc.).
- Se respetarán estas ETAS y el Plan de Gestión Ambiental de la obra, así como de las acciones definidas por SETENA, para evitar molestias a estos grupos.
- Los horarios de construcción y las horas de interrupción necesaria de los servicios públicos (electricidad, agua y teléfono) deben ser informados.



# ETAS Contratistas: Área Salud Ocupacional

- Se debe mantener el equipo de protección personal para sus empleados y terceros
- Se debe hacer uso eficiente y responsable de la energía eléctrica.
- Contemplar el cruce seguro de peatones y bicicleta.
- No se deberá emplear a trabajadores con impedimentos físicos o mentales en labores en las que se puedan poner en peligro la seguridad de terceros.
- Adiestramiento de todos los trabajadores en precauciones que deben tomar para evitar accidentes o daños a la salud.

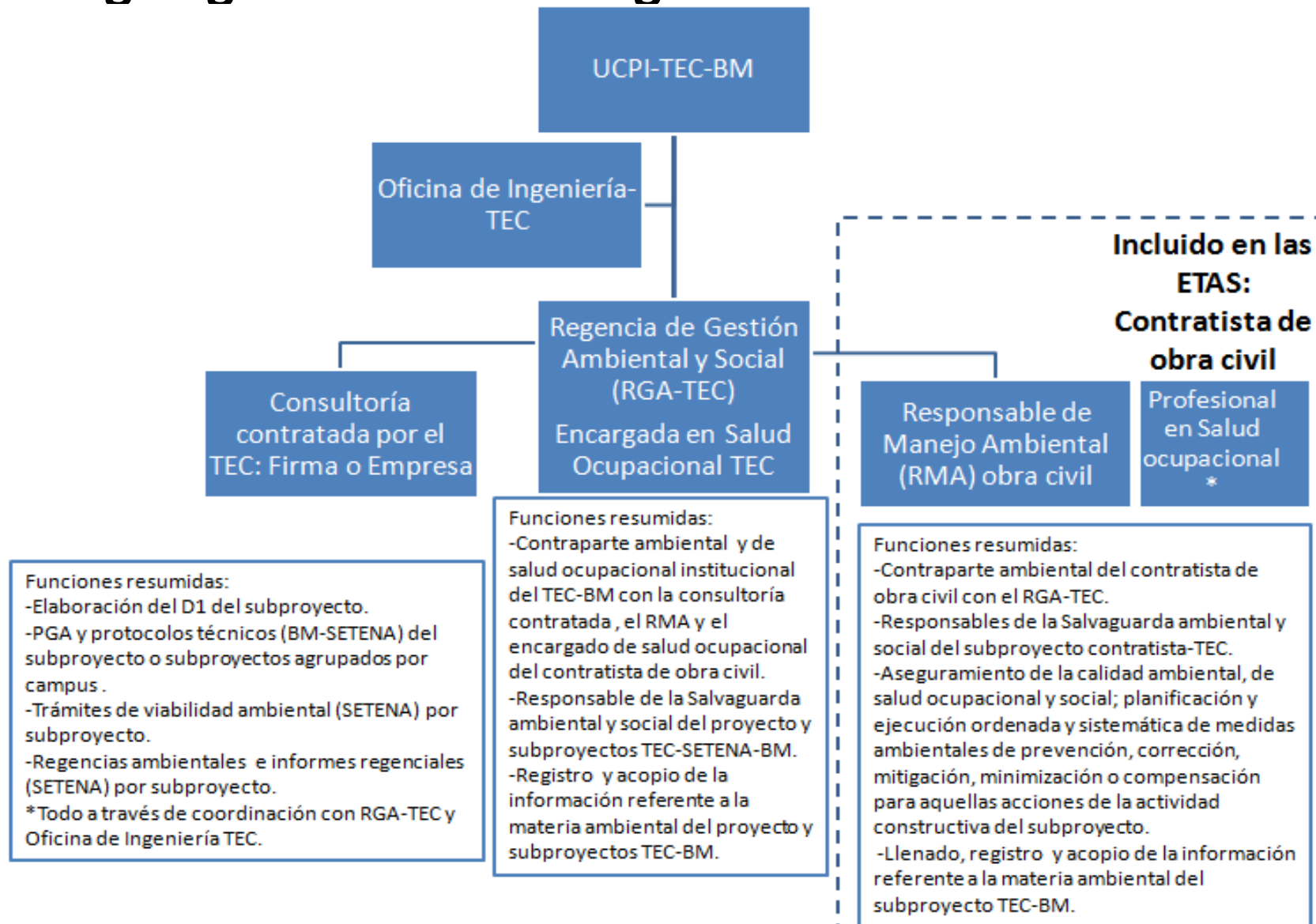


# Herramientas de las ETAS

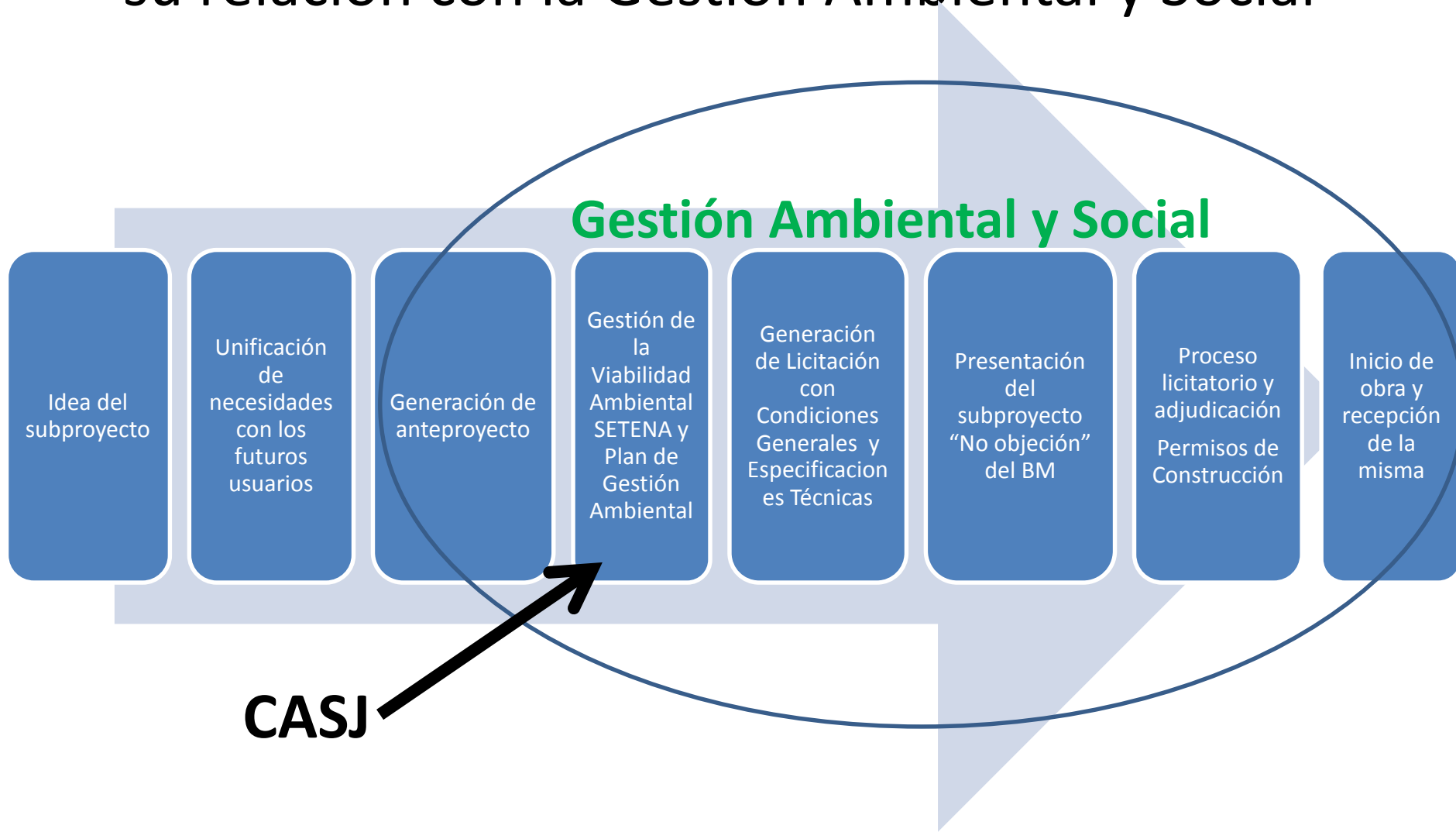
- Llenado de los registros con información referente a la materia ambiental y salud ocupacional de la obra:
  - Acta Ambiental de Inicio de Obra (AAIO)
  - Fichas de Supervisión y Monitoreo Ambiental (FSMA)
    - FSMA 1: SEGURIDAD LABORAL Y PREVENCIÓN
    - FSMA 2: COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN
    - 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



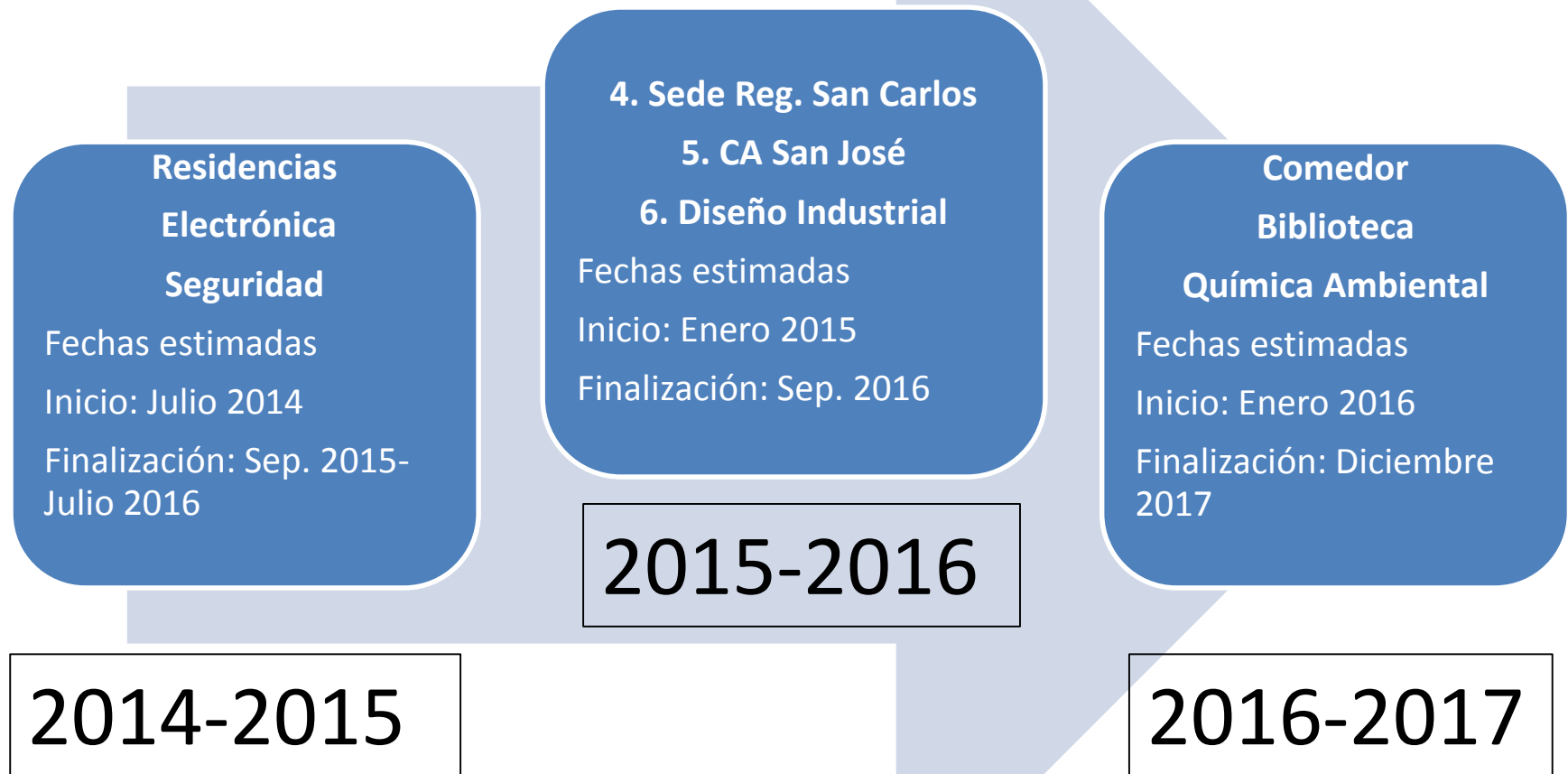
# Organigrama de la Salvaguarda Ambiental TEC-BM



# Ruta Crítica de los procesos cada subproyecto y su relación con la Gestión Ambiental y Social



# Ruta Crítica de Construcción de los 9 subproyectos



# Estado de iniciativa del Proyecto del ITCR con el Banco Mundial

N°	Nombre del Subproyecto	Lugar	Estatus Estudios de Ingeniería+ permisos	Estatus Estudios Ambientales
5	Fortalecimiento del Centro Académico San José	San José	<p>Planos terminados julio 2014</p> <p>Especificaciones en proceso</p> <p>Anteproyecto aprobado por la DIE-MEP</p> <p>Anteproyecto aprobado por cuerpo de Bomberos</p>	<p>En proceso Elaboración del D1+PGA</p> <p>Viabilidad Ambiental en proceso</p> <p>ETAS en proceso</p> <p>Consulta en proceso</p>





# Página Web del Proyecto

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



El TEC

Sedes  
Internacional  
Vicerrectorías  
Comunicación y Mercadeo  
**Proyecto Banco Mundial**  
Servicios Institucionales  
Servicios en Línea  
Arte y cultura TEC

Contáctenos:

**David Benavides Ramírez**  
Tel. 2550-2395  
[dbenavides@tec.ac.cr](mailto: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  Buscar avanzado

Galería Documentos Generales

Proyecto de Mejoramiento Institucional

Este sitio web tiene 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](mailto:dbenavides@tec.ac.cr)

EL BANCO MUNDIAL Trabajamos por un mundo en paz

TEC | Tecnológico de Costa Rica

Más del sitio | Condiciones | Teléfono: 2550-0000  
© Tecnológico de Costa Rica 2013

# ¡Gracias!

**TEC** Tecnológico  
de Costa Rica



Proyecto de Mejoramiento  
Institucional (Banco Mundial)