



**Solutions to materialize
GREAT IDEAS**

About us

AxisIMA® is a consulting firm with more than 14 years' experience, specialized in providing the public and private sectors with integral and innovative solutions in ports and coastal engineering, environmental and renewable energy for national and international clients.

Experience and innovation in technological development are the strategic pillars on which we convert your objectives into viable realities.



Markets

- Ports and Coastal Zones
- Real Estate and Industrial
- Tourism and Commercial
- Oil & Gas
- Renewable Energy
- Mining

Where We work

- México
- USA
- Nicaragua
- Ecuador
- India
- Belize
- Venezuela
- Perú

How we do it

- ## STRENGTHS
- ✓ **Leaders** in beach restoration and creation of artificial beaches.
 - ✓ **Capability** to manage projects from preliminary design, alternatives evaluation, final design and perform job management or execution on a “turn-key” basis.
 - ✓ **High expertise** on soft solutions for coastal applications with “geosynthetic”.
 - ✓ **Consolidated experience** in environmental management in projects of diverse dimension and in a wide range of industries.
 - ✓ **Permanent innovation** and development of proprietary technology.

Through a holistic approach adapted to the needs of each project. We apply a rigorous working methodology that integrates the experience of a professional expert team, state of the art technology as well as the integration of sustainable processes.

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT



ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT



- Environmental and legal feasibility assessment
- Critical paths and risk maps
- Baseline studies for energy projects
- Climate Change (diagnosis, adaptation and mitigation)

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT



ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT

FEDERAL & STATE

- Baseline studies for energy projects
- Preventive Reports (PR), Environmental Impact Assessment (EIA) and Environmental Risk Study (ERS)
- Annual Operation Certificates (AOC)
- Technical Justification Study (TJS) and Unified Technical Opinion (UTO)
- Environmental assessment and constraints fulfillment reports
- Social Impact Study
- Environmental Urban Feasibilities (EUF)
- Registration as a hazardous waste producer

FEDERAL

- Concession of federal maritime land area
- Programs for Conservation of Wildlife Management Units (UMA, in Spanish)
- Files management before the Federal Attorney Office for Environmental Protection (PROFEPA in Spanish)
- Procedures before the National Water Commission (CONAGUA, in Spanish) for water use and discharge.
- Dumping procedures before the Secretary of Navy (SEMAR)



Project assembly on the ground



Fauna monitoring



Marine characterization

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT



ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT

PROGRAMS

- Waste management programs (urban solids, special handling and hazardous)
- Water management program
- Flora and Fauna rescue and relocation program
- Fauna monitoring program
- Restoration program

MUNICIPAL

- Land use, construction and operating authorization
- Urban and road impact studies

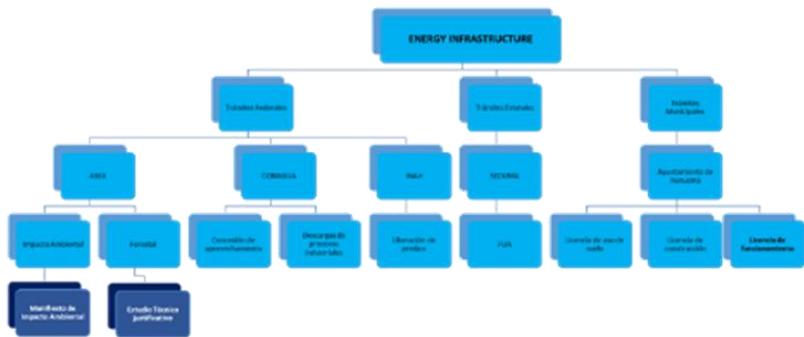
FEDERAL, STATE & MUNICIPAL

- Climate Change (Diagnosis, adaptation and mitigation)
- Environmental inspections

FEDERAL

STATE

MUNICIPAL



Critical path



Ley	Dependencia	Estudios	Tiempos estimados de respuesta
Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	SEMARNAT	Manifiesto de Impacto Ambiental (MIA)	60 a 180 días hábiles
Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	SEMARNAT	Estudio Técnico Justificativo (ETJ)	60 a 70 días hábiles
Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricos	INAH	Liberación de predios	60 días hábiles
Ley de Aguas Nacionales	CONAGUA	Concesión y permisos de descarga	60 a 90 días hábiles
Ley de Protección al Ambiente del Estado de Yucatán	SEDUMA	Factibilidad Urbana Ambiental	15 a 30 días hábiles
Regulación municipal	Desarrollo Urbano Municipal (Hunucmá)	Licencia de uso de suelo	30 días hábiles
Regulación municipal	Desarrollo Urbano Municipal (Hunucmá)	Licencia de Construcción	30 días hábiles
Regulación municipal	Desarrollo Urbano Municipal (Hunucmá)	Licencia de funcionamiento	30 días hábiles

Estimated time

Energy Infrastructure Project

Timeline and cost

TRAMITE O ESTUDIO	MESES	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	COSTO MN	OBSERVACIONES
Leal posesión del terreno																	Indefinido	INAH (1)
Caracterización Ambiental																	\$	Caracterización del medio biótico y abiótico para justificar las modificaciones al ordenamiento y dar la pauta del diseño del proyecto (1)
Levantamiento de la poligonal del terreno y verificación de límites																	\$	Verificación Poligonal real (1)
Estudio Geohidrológico																	Indefinido	Por cotizar con especialista una vez terminada la caracterización
Diseño del proyecto																	Indefinido	A ejecutar por el cliente. Una vez se cuente con la caracterización ambiental y la ejecución de predios del INAH, con ello podrá saber que superficie es susceptible de desarrollarse y cuál deberá permanecer a conservación
Topografía de detalle																	\$	Topografía de malla de alta resolución para proyecto ejecutivo
Factibilidad Urbana Ambiental (FUA)																	Incluido en la gestión	No estimable hasta que el proyecto sea compatible con el ordenamiento
Manifiesto de Impacto Ambiental (MIA)																	\$	Estimado. Cotizable solo cuando se cuente con la Caracterización y vinculación con el ordenamiento.
Estudio Técnico Justificativo (ETJ)																	\$	Estimado. Cotizable cuando se cuente con caracterización. Incluye firma de perito forestal
Compensación Forestal																	Indefinido	Pago de derecho. Definible solo a partir de la realización del ETJ
Concesión CONAGUA																	Indefinido	No estimable hasta contar con el proyecto
Licencia de uso de suelo																	Indefinido	No estimable hasta contar con el proyecto
Licencia de construcción																	Indefinido	No estimable hasta contar con el proyecto

Energy Infrastructure Project



ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT

Contenido del estudio

- ▶ IDENTIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- ▶ DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO
- ▶ CONTENIDO
 - ▶ Contexto regional y local
 - ▶ Geología y geomorfología
 - ▶ Clima y meteorología
 - ▶ Hidrología superficial y subterránea
 - ▶ Calidad del aire
 - ▶ Erosión
 - ▶ Infiltración
 - ▶ Flora terrestre y acuática/medio trófico
 - ▶ Áreas sensibles Paisaje
 - ▶ Patrimonio arqueológico

- ▶ REGISTRO DE DAÑOS PREEXISTENTES
 - ▶ Investigación histórica
 - ▶ Métodos indirectos
 - ▶ Plan de muestreo
 - ▶ Metodología para las pruebas de campo o laboratorio
 - ▶ Condiciones geológicas, geo-hidrológicas e históricas específicas de los sitios,
 - ▶ Descripción de las condiciones climáticas y físicas que afectan el comportamiento de la vegetación
 - ▶ Distribución y comportamiento de la flora en suelos, subvulvo y en la vegetación
 - ▶ Memoria fotográfica digitalizada
 - ▶ Comparación de resultados con estudios internacionales
 - ▶ Evaluación de resultados
- ▶ INFORME.



Baseline study for
energy infrastructure
project



Site works for
environmental impacts
assessments



Follow-up and
supervision

PROYECTO DE LÍNEA DE GAS EN PROGRESO, YUCATÁN, MÉXICO

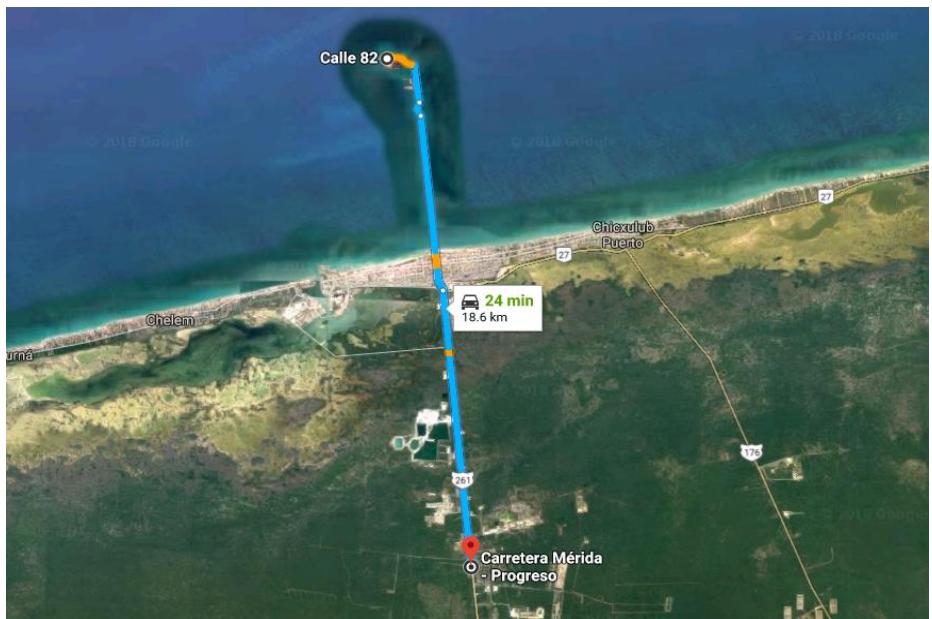
Descripción

Se realizó el análisis de requerimientos de autorizaciones y permisos para el proyecto de línea de gas en Progreso, el cual consiste en la construcción y operación de una central termoeléctrica de ciclo combinado localizada al sur del Puerto de Progreso, Yucatán.

Como parte del proyecto, se incluye una plataforma de recepción de gas natural, localizada al norte de la terminal marítima de la Administración Portuaria Integral (API) en Puerto Progreso, Yucatán.

Año: 2015

Cliente: JERA Co., Inc.



Gestión Ambiental

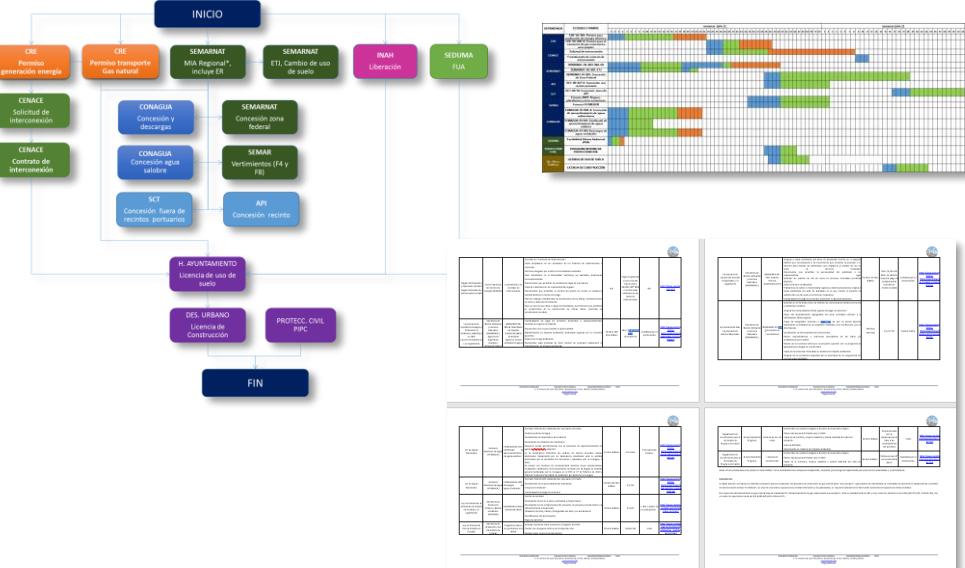


Actividades

El análisis realizado por AxisIMA® consistió en:

- Requerimientos y trámites relacionados;
- Dependencias involucradas (autoridades de los 3 niveles de gobierno);
- Tiempos y costos relacionados de trámites;
- Cronograma de trabajos;
- Vigencia de los trámites; y
- Ruta crítica del proyecto.

Entregables





Partnerships



PENTAEDRO S.L.



VERA & ASOCIADOS
DERECHO·AMBIENTE·COMUNIDAD



Customers



YUCATÁN COUNTRY CLUB



VIAMONTEJO



ADMINISTRACIÓN
PORTUARIA
INTEGRAL DE
CAMPECHE



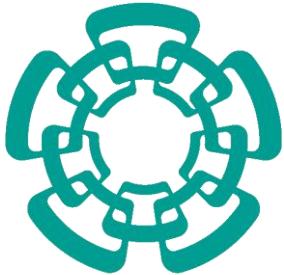
Maharashtra Maritime Board



Academic Collaboration

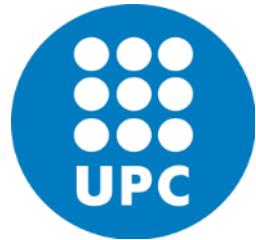


Engineering Institute of The
National Autonomous University of
Mexico, Sisal campus, Yucatán



Cinvestav

Center for Research and Advanced
Studies of the National Polytechnic
Institute, Mérida unit, Yucatán



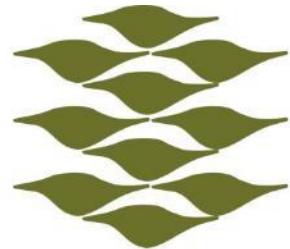
Polytechnic University
of Cataluña, Spain



Anáhuac Mayab University
Mérida, Yucatán



Faculty of Science
UMDI Sisal of The National Autonomous
University of México, Yucatán



CICY

Scientific Research Center of Yucatán



Phone: +52 (999) 925 5264
contacto@axisima.com

Follow us:

