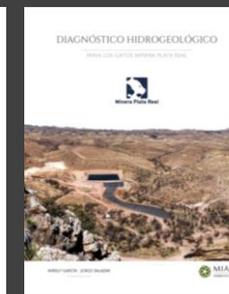


# ESTUDIOS TÉCNICOS

Interpretamos la naturaleza para potenciar la ingeniería



## Contacto

Email: [contacto@miambiental.com](mailto:contacto@miambiental.com)  
Teléfonos 614 5 36 43 70 | 614 1 08 45 90

[WWW.MIAMBIENTAL.COM](http://WWW.MIAMBIENTAL.COM)



Copyright © 2023 MIA Ambiental Ingeniería S.A. de C.V. Todos los Derechos Reservados



# Levantamiento de información en campo

Contamos con el equipo especializado, capacidades técnicas e infraestructura necesarios para obtener los datos que sirven como base para el desarrollo de los estudios técnicos que realizamos.



**Fotografía aérea RTK.**  
Obtención de imágenes aéreas utilizando drones con sensores de alta calidad y posicionamiento espacial de precisión (sistema RTK).



**Muestreos biológicos.**  
Observación, Registro, conteo, medición e Identificación de especies animales y vegetales.



**Muestreos de suelos.**  
Apertura de perfiles de suelo, toma de muestras, análisis de características físicas, químicas y biológicas presentes en los distintos horizontes del suelo.



**Muestreo de agua.**  
Toma de muestras, análisis de características físicas, químicas y biológicas presentes en cuerpos de agua.



**Monitoreo atmosférico.**  
Monitoreo de condiciones atmosféricas utilizando sensores remotos.



**Monitoreo de agua subterránea.**  
Monitoreo de la dinámica de flujo hídrico subterráneo a partir de mediciones directas en pozos.



**Caracterización geológica.**  
Observación descripción y geolocalización directa en campo, de las características geológicas de afloramientos y yacimientos.



**Sondeos geofísicos.**  
Medición de características físicas que aportan información para determinar la posible composición de estratos geológicos.



**Consulta social.**  
Implementación de encuestas, entrevistas, talleres, foros de consulta, para obtener información de poblaciones.



Trabajamos con las mejores marcas de equipo fotográfico y medición.

# Hidrología & Geología

---

## Topografía y Geodesia

Estudio de la forma de un terreno utilizando técnicas de medición en campo y su ubicación precisa respecto a la superficie terrestre mediante el uso de equipos GPS de precisión milimétrica. Útil como base para proyectos de ingeniería civil, arquitectura y toda clase de estudios técnicos.

## Hidrología subterránea

Estudio de la dinámica del agua subterránea, su distribución y flujo en el tiempo respecto a las características geológicas regionales según las leyes de la hidráulica. Una herramienta de gran utilidad para la ubicación, uso y conservación del agua subterránea.

## Hidrología superficial

Consiste en un análisis predictivo del comportamiento del agua sobre la superficie. Se considera el clima, topografía, el suelo y su cobertura, para modelar escurrimientos, sus caudales y probabilidad (periodo de retorno). Útil en la predicción de riesgo de ocurrencia de desastres naturales en el diseño de obras de ingeniería civil.

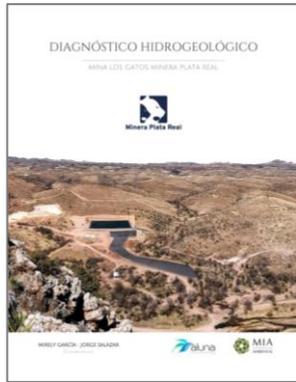
## Hidráulica fluvial

Descripción del comportamiento de ríos y arroyos a partir de información topográfica, hidrológica y las leyes físicas de la hidráulica. Cálculo de nivel, velocidades de flujo, arrastre de sedimentos y contaminantes. Fundamental para proyectos con interacción directa en cauces y la evaluación de riesgos de inundación.

---



## Algunos de nuestros estudios de Hidrología & Geología



Diagnóstico de la dinámica hídrica superficial y subterránea en la que se analizó con énfasis especial, la disponibilidad hídrica de las comunidades en el área de influencia y su relación con las actividades mineras de la zona.

Sector: Minería | Tema: Hidrogeología  
Páginas: 77 | Fecha: 2022 | Acceso: Privado



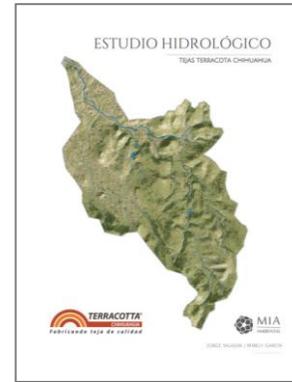
Estudio de la climatología, características fisiográficas y modelación de flujos superficiales, así como la probabilidad de ocurrencia de eventos extraordinarios como base de diseño para la construcción de un fraccionamiento residencial en la ciudad de Chihuahua.

Sector: Construcción | Tema: Hidrología superficial  
Páginas: 38 | Fecha: 2020 | Acceso: Privado



Estudio de la climatología, características fisiográficas y modelación de flujos superficiales, así como la probabilidad de ocurrencia de eventos extraordinarios como base de diseño para la construcción de un fraccionamiento residencial.

Sector: Minería | Tema: Hidrología superficial  
Páginas: 36 | Fecha: 2021 | Acceso: Privado



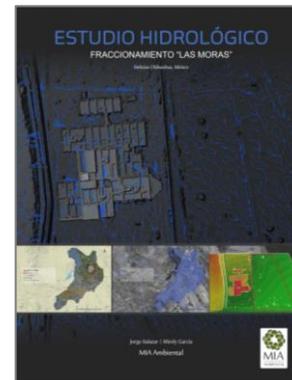
Estudio de hidráulica fluvial cuyo principal objetivo fue evaluar el riesgo de inundación, para lo que se modelaron los flujos en distintos periodos de retorno de un arroyo colindante a las instalaciones de una fábrica de tejas.

Sector: Minería | Tema: Hidráulica fluvial  
Páginas: 70 | Fecha: 2021 | Acceso: Privado



Caracterización de la estratigrafía geológica de un terreno con posible uso para el desarrollo de vivienda, utilizando geofísica (Sondeo eléctrico vertical) como método de observación indirecta.

Sector: Construcción | Tema: Geofísica  
Páginas: 44 | Fecha: 2022 | Acceso: Privado



Estudio de la climatología, características fisiográficas y modelación de flujos superficiales, así como la probabilidad de ocurrencia de eventos extraordinarios como base de diseño para la construcción de un fraccionamiento residencial en la ciudad de Delicias, Chihuahua.

Sector: Construcción | Tema: Hidrología superficial  
Páginas: 41 | Fecha: 2020 | Acceso: Privado

# Ambientales

---

## Línea base ambiental

Descripción detallada de los componentes físicos (fisiografía, suelos, hidrología, climatología, geología, etc.) y biológicos (biodiversidad) presentes en un espacio determinado. Obtención y descripción de modelos matemáticos que permitan modelar las principales interacciones entre los diversos componentes del sistema ambiental. Útil como base para la generación posterior de estudios específicos diversos.

## Evaluación de Impacto Ambiental

Análisis y descripción de las condiciones ambientales previas a la realización de un proyecto con la finalidad de evaluar los impactos potenciales que su ejecución podría causar al ambiente. Propuesta de medidas para prevenir, mitigar y restaurar los impactos identificados.

## Análisis de Riesgo Ambiental

Aplicación de procedimientos de análisis, evaluación y control de riesgos, con el objetivo de proteger a la sociedad y al ambiente anticipando la posibilidad de liberaciones accidentales de energía y/o materiales o sustancias peligrosos. Indispensable para actividades que involucran el uso, manejo, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas.

## Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso del Suelo

Estudio de los recursos y características naturales de una superficie con uso de suelo forestal propuesta para la implementación de un proyecto. Comparativa de las afectaciones que el cambio de uso del suelo supone respecto a los beneficios potenciales de su implementación. Es necesario para cualquier proyecto propuesto en terrenos con uso del suelo forestal.

---



## Algunos de nuestros estudios Ambientales



Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental en el que se analizaron las características físicas y biológicas del sitio seleccionado para la construcción de una universidad comunitaria en un poblado de la Sierra Madre Occidental en el estado de Chihuahua.

Sector: Construcción | Tema: Impacto ambiental  
Páginas: 124 | Fecha: 2021 | Acceso: Privado



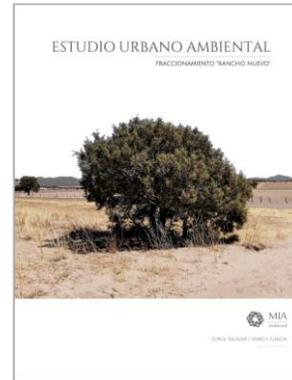
Estudio de línea base ambiental en el que se obtuvo un levantamiento de información a partir de imágenes aéreas que sirvieron como base para caracterizar, en conjunto con muestreos biológicos y de suelos, los componentes físicos y biológicos del área de interés.

Sector: Minería | Tema: Línea base ambiental  
Páginas: 173 | Fecha: 2021 | Acceso: Privado



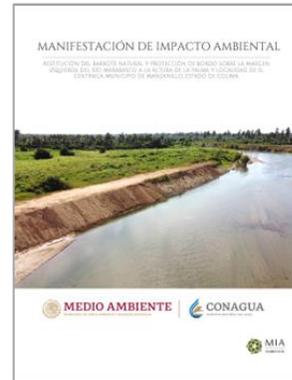
Descripción, análisis de impactos y riesgos ambientales relacionados con la construcción de una planta de pirolisis, dedicada a la transformación de desechos plásticos en combustibles y aditivos.

Sector: Industria / Energía | Tema: Impacto ambiental  
Páginas: 86 | Fecha: 2021 | Acceso: Privado



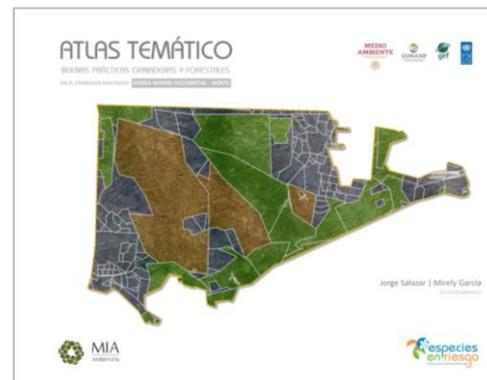
Fueron analizados los posibles impactos ambientales y urbanos, derivados del proyecto de construcción de un fraccionamiento residencial en terrenos previamente utilizados con fines agropecuarios.

Sector: Construcción | Tema: Impacto ambiental  
Páginas: 86 | Fecha: 2021 | Acceso: Privado



Justificación, análisis de la problemática y evaluación de los posibles impactos ambientales ocasionados por la realización de obras de restitución del barrote natural del río Marabasco en el estado de Colima.

Sector: Obras hidráulicas | Tema: Impacto ambiental  
Páginas: 156 | Fecha: 2022 | Acceso: Privado



Diagnóstico y cartografía de disponibilidad de recursos forestales por ejido y terreno particular, para actividades agropecuarias en el corredor biológico Sierra madre occidental-norte.

Tema: Recursos naturales  
Páginas: 135 | Fecha: 2020  
Acceso: Privado

# Sociales

---

## Línea base social

Análisis y descripción de los componentes sociales (demografía, dinámica poblacional, características socioculturales y socioeconómicas, etc.) de la población humana establecida en un espacio determinado. Necesario como marco de referencia para la implementación de proyectos de gran impacto socioambiental, y como base para el desarrollo posterior de estudios socioambientales específicos.

## Evaluación de Impacto Social

Análisis de las condiciones sociales previas a la realización de un proyecto, con la finalidad de evaluar los efectos potenciales que su implementación tendría en las comunidades de su zona de influencia. Propuesta de acciones necesarias para garantizar la sostenibilidad del proyecto y el respeto a los derechos humanos durante su vida útil.

## Capacidad de Carga Turística

Estimación del número máximo de visitantes que puede contener un destino turístico en términos espaciales, de infraestructura, de cantidad de recursos, de entorno social y ambiental, para obtener el límite más allá del cual, la explotación turística es insostenible o perjudicial.

## Protección Civil

Evaluación de los riesgos de origen natural y humano dentro y en el entorno inmediato de una construcción. Establecimiento de medidas para proteger a las personas y a la sociedad ante los desastres potenciales identificados, a través de acciones que reduzcan o eliminen la pérdida de vidas, la destrucción de bienes materiales y el daño a la naturaleza.

---



## Algunos de nuestros estudios Sociales



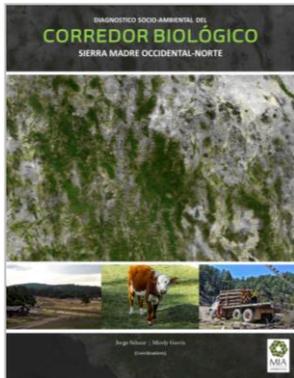
Fueron analizadas y caracterizadas las poblaciones dentro del área de influencia de un proyecto de parque fotovoltaico, así como los posibles impactos sociales y sus medidas de mitigación.

Sector: Energía / Industria | Tema: Impacto social  
Páginas: 46 | Fecha: 2020 | Acceso: Privado



Evaluación del probable impacto social y las medidas de mitigación pertinentes para la ejecución de un proyecto fotovoltaico para autoabastecimiento de energía eléctrica de una planta industrial ubicada en ciudad Juárez Chihuahua.

Sector: Energía / Industria | Tema: Impacto social  
Páginas: 44 | Fecha: 2023 | Acceso: Privado



Diagnóstico socioambiental en el que se estudiaron las interacciones sociales, principales actividades económicas, cultura, condiciones naturales, y la relación entre las actividades humanas y la salud de los ecosistemas en la zona norte de la Sierra Madre Occidental, con especial atención en las Áreas Naturales Protegidas de la zona.

Sector: Gobierno | Tema: Diagnóstico socioambiental  
Páginas: 110 | Fecha: 2020 | Acceso: Privado

# Supervisión de obra

## Ejecución del Programa de Manejo y Vigilancia Ambiental

Cumplimiento de condicionantes derivadas de resolutivos de procesos de evaluación de impacto ambiental conforme a lo estipulado en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente (LGEEPA).

## Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales

Para proyectos que se desarrollan en terrenos con uso de suelo forestal, con base en las disposiciones de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS).

- |  |  |
|--|--|
|  Sustancias peligrosas      |  Manejo de fauna      |
|  Manejo de residuos        |  Monitoreo ambiental |
|  Emisiones a la atmosfera |  Geolocalización    |
|  Seguridad laboral        |  Restauración       |
|  Uso del Agua             |  Concientización    |



# Mitigación forestal

Trabajos de mitigación ambiental solicitados por la autoridad para compensar los impactos ambientales a generarse por la implementación de un proyecto.

-  Plantaciones forestales
-  Reubicación de flora y fauna
-  Obras para captación de agua y suelo



# Gestión de datos Geográficos

Nuestra plataforma digital permite al usuario explorar el contenido generado durante la elaboración de nuestros estudios técnicos a través de mapas interactivos de manera intuitiva y en cualquier dispositivo móvil o de escritorio.

La información generada será resguardada y protegida en nuestro servidor, disponible para su descarga solo por usuarios autorizados.



## MIA Ambiental



Gestión de Datos Geospaciales



Web App

