CLÚSTER energía COAHUILA

Presentación Ejecutiva

Articulamos esfuerzos para competir y prosperar ®

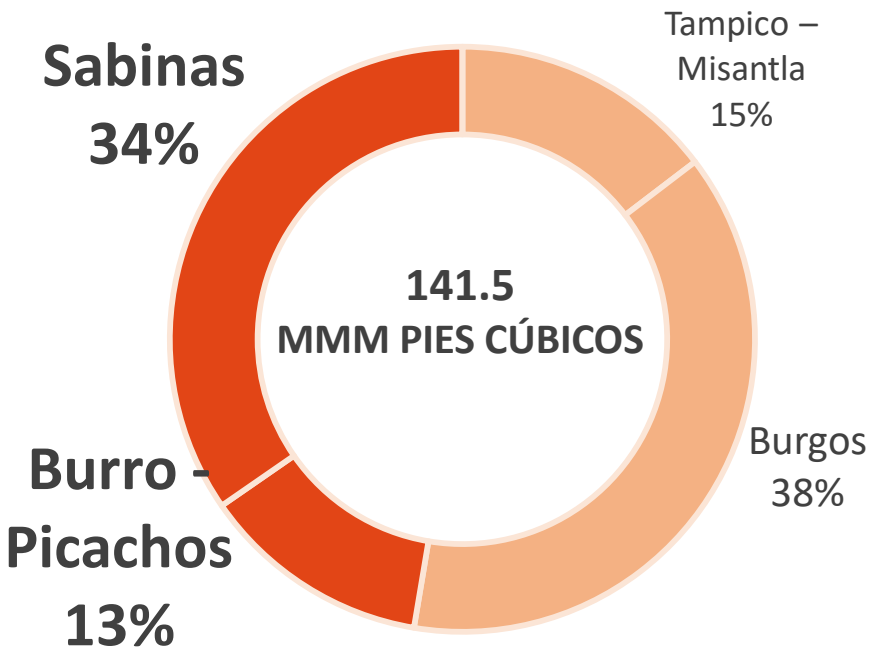
© Clúster de Energía Coahuila, A.C.

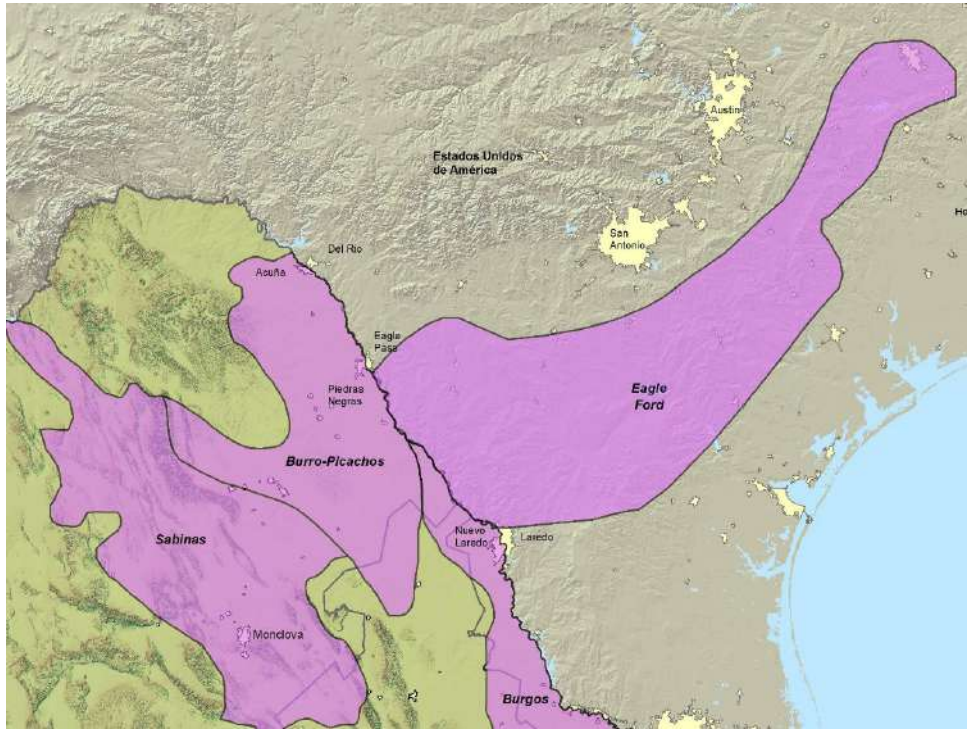
RECURSOS ENERGÉTICOS DE COAHUILA

HIDROCARBUROS

- Las cuencas del Noreste contienen más del 85% del gas shale del país **Coahuila concentra más del 47%**

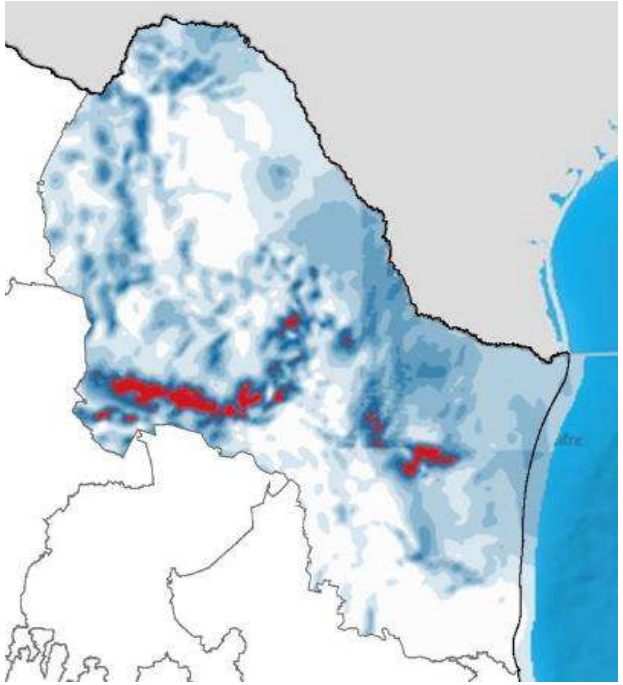
Recursos Prospectivos Documentados





Fuente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

RECURSOS ENERGÉTICOS DE COAHUILA



Coahuila posee recurso eólico con alto potencial de ser utilizado, registrando zonas con velocidades promedio de viento superiores a 6.5 m/s

POTENCIAL EÓLICO

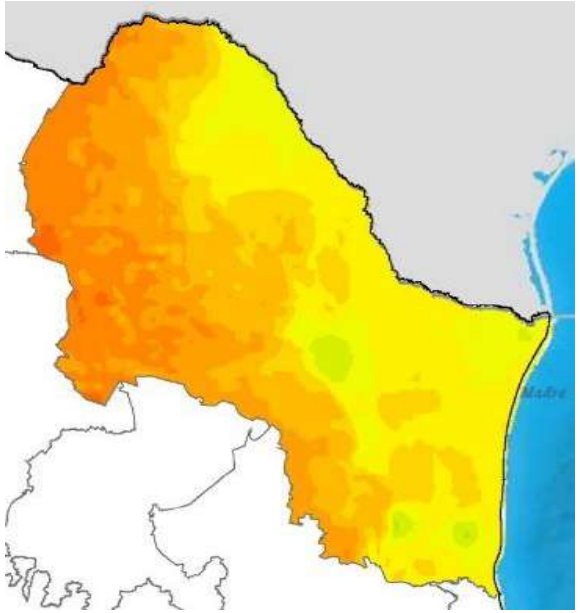
- El potencial energético del recurso eólico de México es de 71,000 MW
- Se requieren 17,000 MW para alcanzar el objetivo de generar 35% de energía eléctrica con tecnologías limpias para el año 2024.

Fuente: *Secretaria de Energía*;

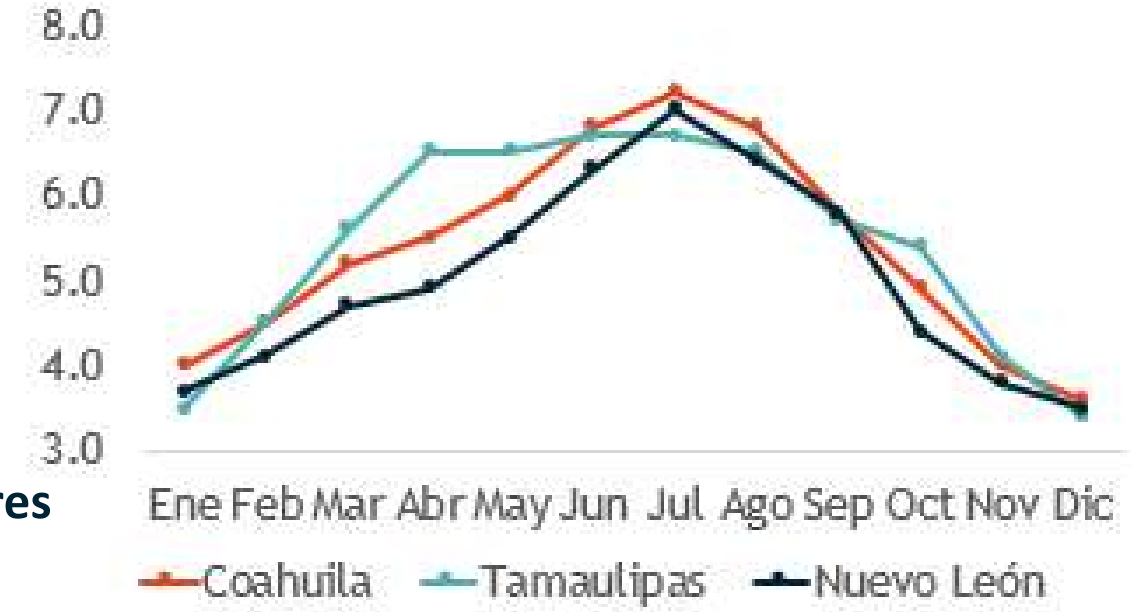
©

RECURSOS ENERGÉTICOS DE COAHUILA

POTENCIAL SOLAR



Región Noreste.
Promedio mensual de radiación solar



Coahuila posee niveles de radiación solar mayores a 5.4 Kw/m2 (promedio nacional de 5 Kwh/m2)

Fuente: Woodrow Wilson International Center

CLÚSTER energía COAHUILA

PROYECTOS DE ENERGÍA

ASOCIACIÓN *MULTI-STAKEHOLDER*

Con 90 asociados y alcance nacional

Articulamos esfuerzos para competir en el sector de energía

Contribuimos al desarrollo de la proveeduría nacional

ALGUNOS RESULTADOS **DESTACADOS** EN TRES AÑOS

- Se constituyó como un **modelo exitoso** de articulación de esfuerzos.
- Se instrumentó un **programa de desarrollo de proveedores** del sector.
- El Clúster **expandió su gestión al campo de energías renovables**.
- Se **puso en práctica una metodología propia** para realizar Evaluaciones de Impacto Social de proyectos energéticos, acorde a las disposiciones vigentes y regulaciones internacionales.
- Se elaboraron los **Programas de Formación de Recursos Humanos** para la industria de hidrocarburos de los estados de Coahuila, Campeche, Tabasco y Tamaulipas. Los tres últimos fueron **auspiciados por la Embajada Británica**. El de Coahuila se ejecuta en 25 instituciones de educación media superior y superior.

EMPRESAS ASOCIADAS

AMISTAD INDUSTRIAL DEVELOPERS
GRUPO INDUSTRIAL SALTILLO
Rassini
PEÑOLES
QUIMMCO
GRUPOMEXICO
IBERDROLA
GARMI
GRUPO STEEL
KALOS DESARROLLOS EÓLICOS
Zenteno & Lira Mora ABOGADOS
Strata BPS
CREDINOR
American Block
AMS
Banco BASE
Madero Group
TREBOTTI
MINSA
edutelsa tecnología para la educación
TEC MUR
BARMEX
GUTIERREZ
TRIVIUS SYSTEMS
Ecolimpio
gbn
AMC COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES S.A. DE C.V.
C&C
CANACINTRA
tecnodiesel
CBO-S THE ENERGY MANAGEMENT CO.
COAHUILA UNION GANADERA REGIONAL DE COAHUILA
VIVICO
BITS Bufete de Ingeniería en Telecomunicaciones y Sistemas, S.A de C.V.
Redbelt PREMIUM
Grupo GALCA
MDX SAFETY TRAINING, CONSULTING & SERVICES INC. "ENGINEERS WORKING FOR YOUR SAFETY"
MIDSA
Tormex
TIMSA
DAN Soluciones Ambientales
TPN CONCRETOS

Articulamos esfuerzos para competir y prosperar ®

©

INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Cinvestav

COMIMSA

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA APLICADA

Texas A&M International University BINATIONAL CENTER

ITSM INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MONCLOVA EJÉRCITO MEXICANO

UANE

TECNOLÓGICO DE MONTERREY

UTRCC

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE LA REGIÓN CARBONÍFERA

Universidad tecnológica UTNC

conalep

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA MONCLOVA COAHUILA FACULTAD DE METALURGIA

©

SE HAN ESTABLECIDO RELACIONES CON

bp

Embajada Británica en México

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

SE
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

EDF energies nouvelles

GES
GLOBAL ENERGY SERVICES

AWEA
AMERICAN WIND ENERGY ASSOCIATION

Shell

Weatherford

GRUPO R

SIEMENS

AHK
Deutsch-Mexikanische Industrie- und Handelskammer
Cámara Mexicano-Alemana de Comercio e Industria | CAMEXA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ELECTRICAS

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
IMPI

IMP
INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

©

PROCESO DE INTEGRACIÓN AL CLÚSTER

CLÚSTER energía COAHUILA

Acercamiento entre organizaciones

Presentación del Clúster: Servicios, Capacidades y Oportunidades entre organizaciones

Manifiesto de asociación

Carta de intención
Currículo de la organización
*Formato de Registro

Recepción de información

Análisis y decisión por parte del Consejo Directivo

El Consejo se reserva el derecho de aceptar o no a alguna organización, en caso de que no se acepte, se notificará a la organización.*

Envío de carta de aceptación

Pago de membresía

Envío de registro como miembro adherido formalmente al Clúster

Planes de Trabajo y Oferta Anual

Integración al Clúster

Seguimiento

Planes de trabajo con Comités y áreas de interés

Revisión de compromisos y resultados

Servicios y planes específicos

Oferta permanente de servicios y beneficios

- Recolección de Información y Diagnóstico inicial (y en cada etapa de desarrollo) de la empresa
- Análisis de necesidades de apoyo en proyectos enfocados al sector energía
- Presentación de capacidades de apoyo a través de los comités
- Oferta de servicios de Vinculación e Información del Sector

Hitos en las etapas de desarrollo del asociado

BENEFICIOS DEL ASOCIADO

- Acceso prioritario a información relevante sobre los avances tecnológicos, económicos, políticos y regulatorios del sector de energía en México.
- Participar en Asambleas Ordinarias y Extraordinarias del Clúster.
- Participación en los comités y grupos de trabajo técnico.
- Inclusión en el Directorio de Miembros y Proveedores del Clúster.
- Inclusión en las diferentes publicaciones preparadas por el Clúster, así como promoción de sus servicios y productos a los Asociados del Clúster y empresas invitadas.
- Como proveedor, la posibilidad de organizar un desayuno-presentación de sus productos a los Asociados del Clúster y empresas interesadas
- Participación en Sesiones Especializadas en los diferentes temas abordados por el Clúster: Marco regulatorio, Innovación y Tecnología, Desarrollo de capacidades, Certificaciones, entre otras.
- Participación, apoyo y gerencia en la organización de eventos: talleres, seminarios, conferencias, webinars, charlas, entre otros.

BENEFICIOS DEL ASOCIADO

- Notorio posicionamiento como empresa en la cadena de valor mexicana impulsada por el Clúster con apoyo de PROMÉXICO, SENER y las Secretarias de Fomento Económico de la región, pudiendo generar con esto nuevos negocios tanto a nivel nacional como internacional.
- Apoyo para establecer contacto y relación de negocios con empresas, asociaciones e instituciones nacionales y extranjeras vinculadas con el desarrollo de la industria de energía.
- Descuento para la participación en eventos organizados por el Clúster o por organismos vinculados.

BENEFICIOS DEL ASOCIADO

- Apoyo para la presentación y desarrollo de proyectos de energía.
- Acercamiento a diversas fuentes de financiamiento de banca comercial, banca de desarrollo y fondos de inversión.
- Apoyo en las gestiones con organismos públicos para registro de tierras y aplicación de convenios establecidos con entidades gubernamentales en México, como Registro Agrario Nacional y los Registros Públicos de la Propiedad.
- Participación en misiones comerciales organizadas por México y otros países como: Inglaterra, Cánada, Australia y Estados Unido.
- Asesoramiento en cualquiera de los temas abordados por cada uno de los comités del Clúster

CLÚSTER energía COAHUILA

Logros por Comité

Articulamos esfuerzos para competir y prosperar ®

© Clúster de Energía Coahuila, A.C.

CLÚSTER energía COAHUILA

RECURSOS HUMANOS

© Clúster de Energía Coahuila, A.C.

RECURSOS HUMANOS

Se ha desarrollado una metodología para la reingeniería del susbsector de educación media y media superior para desarrollar su capacidad de atender las necesidades de la industria

Programas de formación de Recursos

Coahuila, Tabasco, Campeche y Tamaulipas

Embajada Británica en México

Con recursos del Prosperity Fund del Gobienro Británico se elaboraron Programas de Formación de recursos Humanos para la indutria de hidrocarburos de los estados de Campeche, Tabasco y Tamaulipas

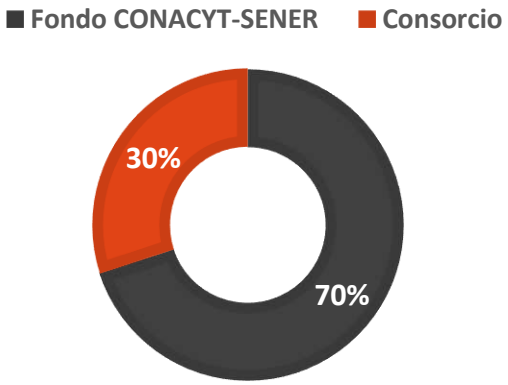
©

EN COAHUILA SE INSTRUMENTA ESTE PROGRAMA

Se integró un consorcio de 25 instituciones educativas, 3 centros de investigación y el Clúster.

360 MDP =

2,152 Técnicos
1,820 Profesionistas
663 Docentes



- **Laboratorios**
- **Adquisición de Simuladores**
- **Becas para Alumnos y docentes**

©

CLÚSTER energía COAHUILA

Observatorio de Talento del Sector Energético

www.**otse.mx**

Articulamos esfuerzos para competir y prosperar ®

© Clúster de Energía Coahuila, A.C.

CLÚSTER energía COAHUILA

ENERGÍAS RENOVABLES

Articulamos esfuerzos para competir y prosperar ®

© Clúster de Energía Coahuila, A.C.

PRINCIPALES RESULTADOS

Green Field

- Apoyo en identificación de Terrenos
- Negociación con dueños de terrenos
- Apoyo en gestión
- EVIS y MIAs

Ready to Build

- Información del sector a la industria
- Vinculación con proveedores locales
- Apoyo en la colocación de energía

Construcción

+ 450 has con contrato

+160 empresas
asistentes a talleres de los Mercados Eléctricos y de Gas

6 ofertas de suministro (130 Gwh)

©

CLÚSTER energía COAHUILA

PROVEEDURÍA

Articulamos esfuerzos para competir y prosperar ®

© Clúster de Energía Coahuila, A.C.

CONTENIDO NACIONAL

LA SOLUCIÓN

Se desarrolló el Sistema

CONADOP®

SUMANDO EFICIENCIA *A FINANZAS Y PROCURA*

OBJETIVOS

1. Medir el contenido nacional
2. Identificar oportunidades de proveeduría
3. Contar con información para el desarrollo de proveedores

BENEFICIOS

- **Mejora de la coordinación** entre empresa y proveedor
- **Cumplimiento oportuno** de la obligación legal y contractual
- **Reducción de costos** de operación
- **Disminución del riesgo** de errores
- **Mayor eficiencia** del sistema de compras y procura

©

"El CONADOP no solo nos ha ayudado con el tema del Contenido Nacional. También ha hecho más eficientes los procesos de compras y procura. El sistema CONADOP ha excedido realmente nuestras expectativas."

Empresa ganadora de la Ronda 1.3
Primer empresa en entregar en tiempo y forma el reporte
de Contenido Nacional a los organismos reguladores

©

CLÚSTER energía COAHUILA

IMPACTO SOCIAL
OCUPACIÓN SUPERFICIAL
MEDIO AMBIENTE

Articulamos esfuerzos para competir y prosperar ®

© Clúster de Energía Coahuila, A.C.

¿QUÉ PIDE LA LEY?

Ley de Hidrocarburos
Ley de la Industria Eléctrica (LIE)

Reglamentos de la Ley de Hidrocarburos y de la LIE

Disposiciones Administrativas de Carácter General (por aprobar)

- Establecen distintos tipos de **evaluaciones de impacto social (EVIS) según la actividad.**
- Incorporan la necesidad de **delimitar las áreas de influencia** del proyecto.
- Señalan que las EVIS se elaborarán con enfoque participativo.
- Definen las características y contenido del **Plan de Gestión Social.**
- Y establecen la obligatoriedad de incorporar una **perspectiva de igualdad de género.**

LA REALIDAD

LA NECESIDAD

- Conseguir y mantener permisos/autorizaciones
- Evitar retrasos costosos (en términos de reputación y rentabilidad)
- Proteger y reforzar la reputación de la empresa
- Obtener y preservar una licencia social para desarrollar el proyecto y operar

EVIS, ALTAMENTE PARTICIPATIVAS

EVIS, ALTAMENTE PARTICIPATIVAS

©

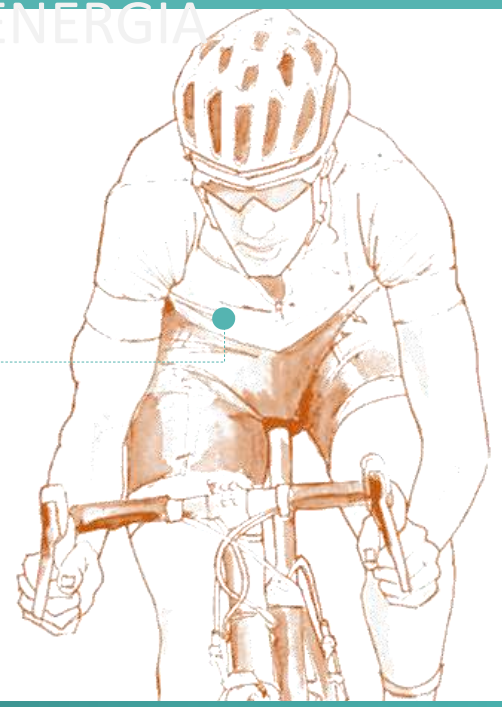
PASIVOS SOCIALES

©

VINCULACIÓN EVIS- OCUPACIÓN SUPERFICIAL

©

PLAN DE GESTIÓN



Una **buena evaluación se** traduce en un **buena negociación**

©

MEDIO AMBIENTE

Comité enfocado a informar

- Se diseñó un plan de contingencia en forma de protocolo (Basado en mejores prácticas en 15 países)
- Boletín digital sobre temas ambientales
- Se elaboró un atlas de impactos ambientales, así como el listado de químicos utilizados en el fracking y sus medidas de seguridad.

Se elaboran Evaluaciones de Impacto Ambiental y Línea Base Ambiental

©

INFRAESTRUCTURA

- Se identificaron los proyectos de infraestructura estratégica necesarios para el desarrollo de la nueva industria energética en Coahuila, coordinadamente con autoridades estatales y federales.
  - Estos proyectos están en proceso de registro en la SCT y SHCP, para la gestión de recursos.

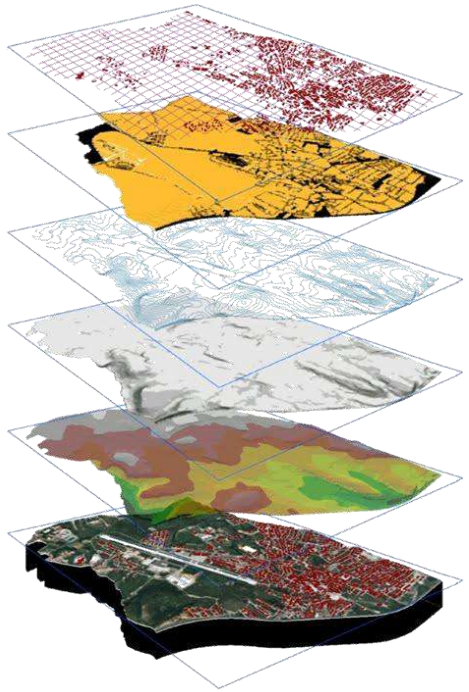
Programa de Mejora

17 municipios ubicados en las zonas gasíferas del centro y norte de Coahuila

- Se homologaron trámites: requisitos, costos y tiempos.
- Colaboraron: Gobierno de Coahuila, COFEMER (Comisión Federal de Mejora Regulatoria)

©

El Clúster diseñó un sistema que incluye **cerca de 500 capas** de información estadística y geográfica del **territorio nacional**.



Algunas capacidades del SIG

- Identifica para cada uno de los bloques licitados o por licitar
- Comunidades y sus características sociodemográficas
- Disponibilidad de servicios
- Rasgos físicos
- Tipo de propiedad
- Infraestructura estratégica
- Actividad minera y petrolera, entre otra información.

©

CLÚSTER energía COAHUILA

www.**cluster**coahuila.org

contacto@clustercoahuila.org.mx

Ave. Las Américas 161,
Col. Latinoamericana.
Saltillo, Coahuila, México. 25270
+52 (844) 415-2720, 415-2787
+521 (844) 300-1517

Clúster de Energía Coahuila
@clusterMPC
Clúster de Energía Coahuila
Clúster de Energía Coahuila

Articulamos esfuerzos para competir y prosperar ®

© Clúster de Energía Coahuila, A.C.