

23
Aniversario



Consejo Integrador de la Construcción,
la Industria y el Desarrollo, INCIDE A.C.



Organismo Promotor



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

Organismo de Cuenca
Noroeste

DR. JESÚS
ANTONIO
CRUZ VARELA

DIRECTOR REGIONAL DE
ORGANISMO DE CUENCA
NOROESTE

GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA

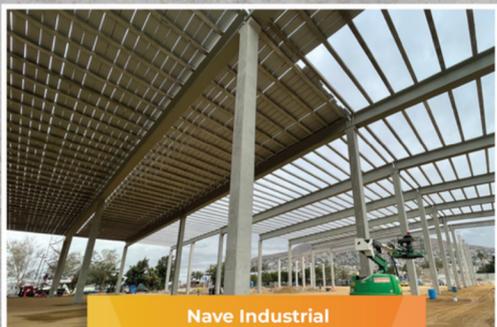
Facilitadores



ÓRGANO DE COMUNICACIÓN DEL CONSEJO INTEGRADOR DE LA CONSTRUCCIÓN, LA INDUSTRIA Y EL DESARROLLO, INCIDE, A.C



Líder en Prefabricados de Concreto Presforzado



Nave Industrial
Amapolas

UBICACIÓN: TIJUANA, BAJA CALIFORNIA
M2 DE CONSTRUCCIÓN: 12,000
TIEMPO DE CONSTRUCCIÓN: 4 MESES
TIEMPO DE MONTAJE: 3.5 MESES
ELEMENTOS: ZAPATAS PREFABRICADAS,
 MUROS DE CONTENCIÓN Y DE FACHADA,
 COLUMNAS, TRABES TI, TRABES AASHTO.
 TIPO II, VIGA TUBULAR (VT20).



Nave Industrial
Amapolas

Construcción
sin interrupción



TRABIS SINALOA

Carretera El Dorado 16499 Sur
 Sindicatura Costa Rica,
 Culiacán, Sinaloa. C.P. 80430
 Tel. (667) 846-10-39
 Tel. (667) 846-10-90

TRABIS SONORA

Av. Ing. Rogelio Villanueva Varela
 No. 50, Col. La Victoria,
 Hermosillo, Sonora. C.P. 83304
 Tel. (662) 109 22 00,
 Fax 662 280 0038

TRABIS BAJA CALIFORNIA

Carretera Libre a Tecate
 Km. 149 (Cuenca Lechera)
 Tijuana, Baja California.
 C.P. 21400
 Tel. (664) 971-1461 al 63



www.trabis.com.mx



ventas@trabis.com.mx

En busca de soluciones: La problemática del agua en el estado de Sonora

El agua es un recurso vital para la supervivencia de la humanidad, y su escasez se ha convertido en un desafío global. En el estado de Sonora, esta problemática adquiere una relevancia especial. Por su ubicación en una región árida, Sonora enfrenta una serie de desafíos adicionales relacionados con el agua que afectan a sus habitantes, su economía y el medio ambiente.

Sonora se caracteriza por su escasez de agua y su distribución desigual. La sobreexplotación de los acuíferos, la contaminación de fuentes de agua superficiales, la falta de infraestructura adecuada para el suministro y tratamiento del agua son algunos de los desafíos que enfrenta el estado.

Además, el cambio climático y la variabilidad en los ciclos hidrológicos agravan aún más la situación.

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN:

Uso eficiente del agua: Es fundamental fomentar la conciencia sobre el uso responsable del agua en todos los sectores de la sociedad. Esto implica promover prácticas de conservación, la implementación de tecnologías más eficientes y la adopción de políticas que incentiven el uso sostenible del recurso.

Diversificación de fuentes de suministro: Además de depender principalmente de los acuíferos, es necesario explorar alternativas como la desalinización del agua de mar, la recolección y reutilización de aguas grises y pluviales, así como la implementación de sistemas de captación de agua de lluvia en viviendas y edificios.

Gestión integrada del agua: Es crucial establecer una gobernanza del agua efectiva que promueva la participación de todos los actores involucrados. Esto implica la creación de instituciones transparentes y responsables, la implementación de regulaciones más estrictas para la protección del recurso y la colaboración entre diferentes sectores, como el agrícola, industrial y urbano.

Educación y conciencia pública: Es fundamental promover la educación sobre el valor del agua y sus implicaciones para el desarrollo sostenible. Esto incluye programas de educación ambiental en escuelas, campañas de sensibilización y la participación activa de la sociedad civil en la toma de decisiones relacionadas con el agua.

CONCLUSIÓN:

No es la primera vez que en INCIDE dedicamos la edición o se mantienen foros de consulta con respecto al tema del agua, muchos especialistas han opinado sobre el tema, sólo hay que recordar porque nació este Consejo INCIDE, ante la sobrada capacidad técnica pero también la incapacidad política, pública y mediática de ponerse de acuerdo en la solución integral al problema de agua en Hermosillo, hace ya 25 años.

La problemática del agua en el estado de Sonora requiere una respuesta integral y colaborativa. Es necesario que los gobiernos, las comunidades, las empresas, organismos gremiales y los ciudadanos nos comprometamos en la adopción de soluciones sostenibles y a largo plazo.

La implementación de políticas y medidas efectivas, junto con la conciencia pública y la educación, son fundamentales para garantizar un suministro equitativo y sostenible de agua en Sonora. Solo a través de un enfoque colectivo y la implementación de medidas adecuadas podremos preservar este recurso vital para las generaciones presentes y futuras.

Debemos volver a perder el miedo a ser técnicos pero creativos, a ser disruptivos, debemos crear el futuro de Sonora ahora, para los 25 o 50 años futuros.

¿Te animas a sumarte a este movimiento?

¿Contamos contigo?

¿O volveremos a dejar que decidan por nosotros?

DIRECTORIO

8 - 12

DR. ANTONIO CRUZ VARELA: GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA



46 - 50

EN ARIZONA FALTA AGUA. EL ESTADO PIENSA CONSEGUIRLA EN MÉXICO



74

TOMA PROTESTA A NUEVO CONSEJO DE AMMJE HERMOSILLO



CONTENIDO

PRESIDENTE NACIONAL
Ing. Jesús Guillermo Moreno Ríos

DIRECTORA GENERAL
LCC. Anabel Valenzuela Orduño

COORDINADOR ESTATAL SONORA
Lic. Marco Antonio González Cubillas

COORDINADORA DE JUVENTUD INCIDE
Marissa Márquez Noyola

COORDINADORES ESTATALES
Mtro. Víctor Eleazar Flores González (*Oaxaca*)
Ing. Nicolás Quezada Andrade (*Tamaulipas*)
C.P. Eduardo Bailey Elizondo (*Nuevo León*)
Ing. Armando Roque Cruz (*Agua Calientes*)
TUM. Omar Mendoza Silva (*Sinaloa*)
Lic. Roberto Andrade Brambila (*Campeche*)
Ing. Romeo Natarén Alvarado (*Chiapas*)
Ing. Ramón Abel Maciel Rojas (*Baja California*)
Ing. Salvador Carreño Ángel (*Durango*)
Mtro. Fabrizio Pizar Rojas (*Puebla*)
Lic. Gabriel Bolaños Ornelas (*Jalisco*)

MEDIOS DIGITALES Y REDES SOCIALES
Elsi Ventura
Carlos Almaraz

COORDINADOR LOGÍSTICO
Ángel Manriquez

DISEÑO GRÁFICO Y EDITORIAL
Yadir Alejandra Martínez Peña

REVISTA DIGITAL
www.consejoincide.org

REDES SOCIALES
Facebook: Consejoincide
Twitter: @ConsejoINCIDE
Instagram: @revistaincide
TikTok Juventud INCIDE: @juventudincide

CORREO:
consejo.incide@gmail.com

Heriberto Aja 20-1 esquina
Hermenegildo Plangel
Planta Baja Col. Centro
Tel (662) 212 5000
WS (662) 257 0688
WS (662) 948 7912
Hermosillo, Sonora, México

VISIÓN

Contribuir en la Construcción de un Sonora y un México mejor, incidiendo a través de nuestra integración en las políticas de desarrollo sustentable, transparencia, derecho humano, consulta ciudadana y gestión integral del riesgo, a través de una responsable, especializada y participativa comunicación constructiva.



Networking y Publicidad:



INCIDE Y ACCIONES PERMANENTES, somos una alianza que tiene como objetivo posicionar tu **MARCA** con empresas activas actualmente, y organismos a nivel local y nacional.



Protección Civil y Gestión de Riesgos



Fiscal

Networking y Publicidad:

- Cubrir tu necesidad de forma inmediata para captar clientes para tu empresa, de forma responsable y profesional.
- Sumarnos a solucionar este importante rubro nos dará la certeza de que estamos en la línea apropiada para aumentar tus ventas.
- Somos la alianza ideal para tu empresa, tenemos la facultad legal y moral para hacer deducible de impuestos al 100% todos tus gastos publicitarios... y más !!
- Los espacios de publicidad dentro de la revista INCIDE de tu marca, formen parte de este beneficio.
- Que tus impuestos se vean reflejados a tu favor.
- Una excelente plataforma publicitaria y Networking para tu empresa.

Protección Civil y Gestión de Riesgos

- Cobertura en la elaboración y gestión de tu programa de protección civil en la dependencia correspondiente de cada Municipio, Estado o CDMX.
- Programa Interno de Protección Civil Virtual: es una plataforma digital que se visualiza en cualquier dispositivo móvil, tableta o PC del inmueble.
- Señales interactivas: es un conjunto de señales que se ubican en los inmuebles para informar a la población los medios disponibles para que puedan actuar ante una contingencia. Tienen un código QR que las liga a un video informativo.

Fiscal

- -100% deducible de impuestos y no causa I.V.A.

MIEMBROS DEL CONSEJO INCIDE

Hermosillo
¿Cómo vamos?

Cámara de Comercio, Servicio y Turismo

Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados

Colegio de Ingenieros Civiles de Sonora

Universidad Vizcaya de las Américas

Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda

Colegio de Valuadores Profesionales del Estado de Sonora

Alianza del Sector Privado para Sociedades Resilientes ante Desastres

Asociación Mexicana de Agente de Seguro y Finanzas

Consejo de Asociaciones Inmobiliarias de Sonora

Asociación de Agentes Inmobiliarios de Sonora

Red Profesional por los Derechos Humanos

Cámara Nacional de la Industria de la Transformación

Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios

Asociación Sonorense de la Publicidad

Federación de Colegios de Ingenieros Civiles de la República Mexicana

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Asociación Mexicana de Ingeniería de Vías Terrestres

Colegio de Maestros en Valuación Inmobiliaria Industrial y de Negocios

SUMA Asesores Inmobiliarios

Confederación Patronal de la República Mexicana

Asociación Nacional de Profesionales en Resiliencia

Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana

CLAVE Arquitectos

Colegio Nacional de Licenciados en Administración de Sonora

Asociación Mexicana de Hidráulica

Sociedad Mexicana de Ingenieros

Asociación de Ingenieros de Minas Metalurgistas y Geólogos de México

Asociación Mexicana de la Industria de la Construcción

Universidad Internacional de Conocimiento e Investigación

Colegio de Arquitectos de la Ciudad de Hermosillo

Epicentro Frecuencia en Protección Civil

Asociación Nacional de Empresas de Agua y Sanamiento de México

Patronato de Bomberos de Hermosillo

Tecnológico de Monterrey

Asociación de Profesionales en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable

Clúster Minero de Sonora

Asociación de Ferretos y Distribuidores de Materiales para la Construcción del Pacífico, A.C.

Asociación Geohidrológica Mexicana

Federación de Colegios de Valuadores

Asociación de Profesionales Inmobiliarios de Sonora

Federación Mexicana de Administradores de Condominios y Edificios

Calculistas y Estructuristas

Asociación Mexicana de Directores Responsables de Obra y Corresponsables



Unidat Panamericana de Asociaciones de Valuación



Colegio Latinoamericano de Educación Avanzada



Unión Comerciantes C. Hermosillo



Centro de Estudios Universitarios del Nuevo Occidente



Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros



Asociación Latinoamericana de Hidrología Subterránea para el Desarrollo



Federación Mexicana de Colegios de Ingenieros Civiles



Red Latinoamericana de Organismos de Cuenca



Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas



Federación Interamericana de la Industria de la Construcción



Sonora Global



Colegio de Economistas de Sonora, A.C.



Dros de Sonora Colegio de Arquitectos e Ingenieros



Asociación de Empresas y Especialistas de la Señalización



Asociación de Ingenieros y Arquitectos de México



Asociación de Profesionales vs Incendios



Asociación Internacional de Hidrogeólogos



Instituto de Hormigón Estadounidense



Comité Local de Ayuda Mutua



Universidad de Sonora



TN University



Federación de Concesionarios y Empresarios Mineros de Sonora



Instituto Tecnológico de Hermosillo



Nuestro Legado



Asociación de Seguridad, Higiene y Protección Civil, A.C.



Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C.



Asociación Mexicana de Instructores en Seguridad Industrial



Centro Nacional de Apoyo para Contingencias Epidemiológicas y Desastres, A.C.



Asociación de Hoteles y Moteles de Sonora



Clúster de Energía Sonora



Universidad Estatal de Sonora



UTHermosillo



Asociación de Comerciantes y Contratistas de Material y Equipo Eléctrico



Consejo Coordinador de Mujeres Empresarias

Para mayor información visiten:

<http://consejoincide.com/>

INCIDE
Consejo Integrador de la Construcción,
la Industria y el Desarrollo, INCIDE A.C.

GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA



Recibimos los integrantes del Consejo Integrador de la Construcción, la Industria y el Desarrollo (INCIDE), A.C. y de la Asociación Mexicana de Hidráulica en Sonora (AMH), al director general de organismos de cuenca noroeste de la Comisión Nacional del Agua (OCNO), Dr. Antonio Cruz Varela.



Recibimos los integrantes del Consejo Integrador de la Construcción, la Industria y el Desarrollo (INCIDE), A.C. y de la Asociación Mexicana de Hidráulica en Sonora (AMH), al director general de organismos de cuenca noroeste de la Comisión Nacional del Agua (OCNO), **Dr. Antonio Cruz Varela**.

Sección Regional Sonora los avances que se han tenido en materia de agua potable, drenaje y saneamiento; infraestructura hidroagrícola; administración del agua; los planes de justicia y obras de protección a centros de población, así como la labor meteorológica y el fomento de la cultura del agua.

Lo anterior, durante la sesión mensual de INCIDE, el director general del OCNO, informó que en materia de agua potable se han invertido 67 millones de pesos (MDP) federales en el Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (Proagua); 310.5 MDP en el Programa de Devolución de Derechos (Prodder), y 178.4 MDP para el Programa de Saneamiento de Aguas Residuales (Prosanear), además de 738.5 MDP para los planes de justicia en beneficio de los pueblos Mayo, Yaqui, Seri y Guarijio, que incluyen la ciudad de Cananea y la planta de tratamiento de aguas residuales en Puerto Peñasco.

Asimismo, en la atención a distritos y unidades de riego, donde se consideran las obras prioritarias de ampliación del Distrito de Riego 018 del Pueblo Yaqui y su transferencia, se tiene una inversión superior a los 7 mil 299 millones de pesos.

Acerca de la obra del Acueducto Yaqui, informó que se encuentra al 45% el avance global de esta obra prioritaria con la inversión 2 mil 263 MDP, mientras que la superficie actual de infraestructura hidroagrícola para el Distrito de Riego 018 para el Pueblo Yaqui es de 23 mil 223 hectáreas, y la inversión total requerida de 2021 al 2023 es de 7 mil 206.7 MDP en beneficio de 4 mil 260 usuarios y 34 mil 660 hectáreas.

También detalló la información sobre el Decreto de Facilidades Administrativas para la renovación de concesiones vencidas para volúmenes menores de 50 mil metros cúbicos, vigente hasta septiembre del año 2024.

Destacó además las acciones de protección y gestiones realizadas por la Conagua para centros de población en riesgo de inundación como el caso del municipio de Empalme, en donde se proyectaron 99.8 MDP en construcción y rehabilitación del bordo Ortiz.



El director general de Conagua en Sonora mencionó la importancia del programa Capacitación Ambiental y Desarrollo Sustentable, en materia de cultura del agua, mediante las acciones coordinadas con el gobierno estatal y los organismos operadores de agua potable, para la instalación y fortalecimientos de Espacios de Cultura del Agua, y materiales de divulgación de prácticas sustentables en escuelas y comunidades del estado.

Además, destacó el trabajo del área de meteorología que diariamente proporciona, a través del Servicio Meteorológico Nacional, información fundamental sobre las condiciones del tiempo y las previsiones, a fin de coadyuvar en la protección de la población.

Finalmente, Antonio Cruz Varela recibió el reconocimiento de manos de Lucas Oroz Ramos, presidente de la Asociación Mexicana de Hidráulica en Sonora (AMH); Ballesteros; Jeniffer Ballesteros, presidenta del Consejo Coordinador de Mujeres Empresarias de Hermosillo (CCMH) y de Roberto Sánchez, presidente de la Asociación de Profesionales Inmobiliarios de Sonora (APIS) en representación del Consejo INCIDE, A.C.



PROAGUA



Objetivo: Contribuir a incrementar y sostener las coberturas de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, mediante el apoyo con recursos federales para la ejecución de acciones, (50% de la inversión).

PRINCIPALES REQUISITOS:

- Proyecto Ejecutivo Validado
- Contar con los recursos de la contraparte
- Estar al corriente en el pago de derechos (>2500 habitantes).



PRODDER y PROSANEAR

Apoyar la realización de acciones de mejoramiento de eficiencia y de infraestructura de agua potable, alcantarillado y saneamiento de aguas residuales, mediante la devolución de recursos federales que se obtengan por el pago de los derechos:

- Por la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales (PRODDER)
- por el uso o aprovechamiento de cuerpos receptores de las descargas de aguas residuales. (PROSANEAR)



PRINCIPALES REQUISITOS:

- Presentar Programa de Acciones (antes del 15 de febrero PRODDER y 30 de abril PROSANEAR)
- Realizar el pago de derechos correspondiente
- No tener adeudo de cierres anteriores.

PROAGUA

MUNICIPIO DE YÉCORA	\$1,212,918.39
OOMAPAS SAN LUIS RÍO COLORADO	\$10,259,399.41
MUNICIPIO DE SUAQUI GRANDE	\$6,496,088.31
MUNICIPIO DE TRINCHERAS	\$350,000.00
CEA GUAYMAS	\$19,345,324.80
OOMAPAS HUATABAMPO	\$13,541,468.23
OOMAPAS DE BÁCUM	\$5,298,792.20
MUNICIPIO DE RAYÓN	\$754,512.82
MPIO DE ROSARIO	\$1,218,313.01
OOMAPAS AGUA PRIETA	\$7,986,730.34
ACCIONES DESINFECCIÓN	\$1,741,005.00
TOTAL	\$67,043,408.85

PROGRAMA DE EJECUCION 2023

PRODDER

AGUA PRIETA	\$2,172,245.00
BACUM	\$1,900,000.00
CABORCA	\$2,927,500.00
CAJEME	\$31,573,958.00
ETCHOJOA	\$920,000.00
HUATABAMPO	\$5,820,500.00
HERMOSILLO	\$174,434,250.00
MAGDALENA	\$11,937,290.00
NACAZARI DE GARCIA	\$875,000.00
NOGALES	\$5,195,719.00
PUERTO PEÑASCO	\$5,460,000.00
SAN LUIS RIO COLORADO	\$5,928,312.00
CEA	\$61,404,021.00
TOTAL	\$310,548,795.00

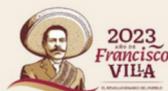
PROSANEAR

AGUA PRIETA	\$1,683,307.00
BENITO JUAREZ	\$1,000,000.00
CAJEME	\$23,590,370.00
HERMOSILLO	\$116,560,000.00
HUATABAMPO	\$18,505,279.00
MAGDALENA	\$8,299,236.00
NACAZARI DE GARCIA	\$4,590,000.00
NOGALES	\$2,118,750.00
PUERTO PEÑASCO	\$2,095,049.00
TOTAL	\$178,441,991.00



REQUERIMIENTOS DE RECURSOS PLANES DE JUSTICIA

No.	DESCRIPCION	INVERSIÓN FEDERAL
1.-	PLAN DE JUSTICIA MAYO	\$ 339,466,201.54
2.-	PLAN DE JUSTICIA YAQUI	\$ 102,788,662.31
3.-	PLAN DE JUSTICIA DE CANANEA	\$ 64,479,808.40
4.-	PLAN DE JUSTICIA SERI	\$ 12,375,236.60
5.-	PLAN DE JUSTICIA GUARIJIO	\$ 19,822,000.00
6.-	PLANTA DE TRATAMIENTO DE PUERTO PEÑASCO	\$ 199,597,277.94
	TOTAL	\$ 738,529,186.79



PROGRAMAS INFRAESTRUCTURA HIDROGRÁFICA

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE PRESAS Y ESTRUCTURAS DE CABEZA K111

Objetivo: Rehabilitar y mantener en condiciones de servicio y seguridad hidráulica en presas y estructuras de cabeza, manteniendo la infraestructura en condiciones óptimas para su funcionamiento y evitar posibles contingencias en su seguridad y operación

PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA PARA LA MODERNIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE RIEGO K141

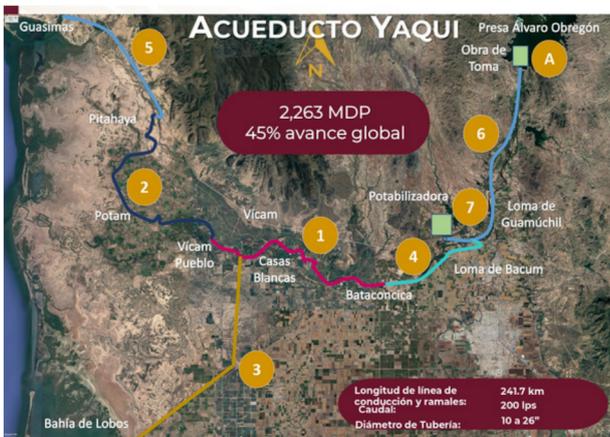
Objetivo: Ampliar las superficies nuevas de riego existentes, así como aumentar la superficie existente con riego suplementario

PROGRAMA DE APOYO A LA INFRAESTRUCTURA HIDROGRÁFICA S217

Objetivo: Impulsar la producción y superficie agrícola y equipamiento en Distritos de Riego y Unidades de Riego mediante el desarrollo de la Infraestructura Hidrográfica.



S217 APOYO A LA INFRAESTRUCTURA HIDROGRÁFICA		
S030 "Apoyos Especiales y Estratégicos" 2023	OBRAS	
Construcción del Canal Principal y Ampliación de la Zona de Riego del DR 018 del Pueblo Yaqui, así como la Rehabilitación del canal existente.	2,114,900,000.00	Plan de Justicia Yaqui Convenio CEA-CONAGUA
Rehabilitación, Tecnificación de Distritos de Riego	54,124,859.00	
Rehabilitación y Tecnificación de Unidades de riego	10,746,000.00	
Equipamiento	17,500,000.00	
K 111 Conservación presas	10,400,000.00	
K141 Infraestructura para Rehabilitación y Modernización de Distritos de Riego	5,091,830,329.00	Plan de Justicia Yaqui OCNO-CONAGUA
TOTAL	7,299,501,188.00	



MEDIO AMBIENTE CONAGUA

Simbología		
1	Acueducto Tramo I (26 km) De Bataconica a Papalote	Periodo Anual 2022 mayo a octubre En proceso de cierre
2	Acueducto Tramo II (22 km) De Papalote a Pitaya	Periodo Anual 2022 julio a diciembre En proceso de cierre
3	Acueducto Tramo III (34 km) De Casas Blancas a Bahía de Lobos	Periodo Anual 2022 agosto a diciembre En proceso de cierre
4	Acueducto Tramo IV (20 km) Del tanque Regulador a Bataconica	Periodo Diurno Anual Diciembre 2022 a mayo 2023 En ejecución
5	Acueducto Tramo V	Periodo Anual 2023 Febrero a agosto en ejecución
6	Acueducto Tramo VI (50 km)	Periodo Anual 2023 Marzo a diciembre en ejecución
A	Obra de Toma	Periodo Anual 2023 enero a octubre En ejecución
B	Planta Potabilizadora	Periodo Anual 2023 enero a noviembre En ejecución

ACUEDUCTO YAQUI

TRAMO	AVANCES (%)
1	100.0
2	99.0
3	100.0
4	55.23
5	36.56
6	iniciando
7	Proceso Licitacion
PLANTA POTABILIZADORA	7.86
OBRA DE TOMA	15.07

Servicio de Agua Potable a las 50 comunidades Yaquis, sumando mas de 35,000 hab,



DISTRITO DE RIEGO 018 DEL PUEBLO YAQUI



"DECRETO por el que se establece el Distrito de Riego 018, del pueblo Yaqui, integrado por las comunidades de Vicam pueblo, primera cabecera, Pótam, segunda cabecera, Tórim, Rahum, Hulrivis, Belern, Loma de Bácum y Cocorit-Loma de Guamúchil". Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 29 de septiembre de 2021.

Inversión total requerida 2021-2023:

7,206.7 MDP

**Beneficios: 4,260 usuarios
34,660 ha**



Convenio CEA - CONAGUA 2023	Total de acciones	Inversión total	Acciones en proceso de licitación			Acciones en proceso de elaboración de términos de referencia y bases		
1- 26-08-02-23	13	\$ 1,404,909,113.68	13	\$ 1,404,909,113.69	100.00%	-	\$ -	-
2- 26-08-02-23	17	\$ 709,990,886.32	15	\$ 680,672,950.90	95.87%	2	\$ 29,317,935.42	-
	30	\$ 2,114,900,000.00	28	\$ 2,085,582,064.59	98.61%	2	\$ 29,317,935.42	-



No.	OBJETO	PRESUPUESTO BASE CON IVA	PROY CONV	IMAGEN	CONV	DOF	VISITA	JUNTA	APERTURA	FALLO	CONTRATO	INICIO	TERMINO	PLAZO
1	Rehabilitación y sobre elevación del canal principal existente del km 0+000 al 23+971 correspondiente a la ampliación del Distrito de Riego 018, del Pueblo Yaqui, en el Estado de Sonora (primera etapa)	269,125,124.59	01 AL 20 JUNIO	19/06/20	21/06/20	22/06/20	27/06/20	29/06/20	06/07/20	14/07/20	18/07/20	20/07/20	31/12/20	165
2	Construcción de la zona de Riego en el Pueblo Loma de Guamúchil-Cocorit, correspondiente a la Ampliación del distrito de Riego 018, del Pueblo Yaqui, en el Estado de Sonora	217,171,261.57	01 AL 20 JUNIO	19/06/20	21/06/20	22/06/20	27/06/20	29/06/20	06/07/20	14/07/20	18/07/20	20/07/20	31/12/20	165
3	Rehabilitación y sobre elevación del canal principal existente del km 0+000 al 23+971 y sobre elevación de estructuras correspondiente a la ampliación del Distrito de Riego 018, del Pueblo Yaqui, en el Estado de Sonora (primera etapa)	159,200,633.20	01 AL 20 JUNIO	19/06/20	21/06/20	22/06/20	28/06/20	30/06/20	06/07/20	14/07/20	18/07/20	20/07/20	31/12/20	165
4	Supervisión de la Rehabilitación del Canal Principal existente del Km 0+100 al km 23+971 y sobre elevación de estructuras correspondientes a la Ampliación del Distrito de Riego 018, del Pueblo Yaqui, en el Estado de Sonora.	4,776,018.93	01 AL 20 JUNIO	19/06/20	21/06/20	22/06/20	28/06/20	30/06/20	06/07/20	14/07/20	18/07/20	20/07/20	31/12/20	165
TOTAL		650,273,036.29												TOTAL

RIIFO

TUBERÍA PE-AL-PE GAS RIIFO

VENTAJAS

- ✓ Ligera y flexible, requiere menos conexiones
- ✓ Resistente a rayos UV
- ✓ Retardante a la flama y autoextinguible
- ✓ Para uso residencial, comercial e industrial
- ✓ La temperatura máxima de trabajo es de 1.38 Mpa en fase vapor, en baja y alta presión regular

¿POR QUÉ ELEGIRNOS?



CERTIFICACIÓN
NYCE, NMX-X-021-SCFI-2014



GARANTÍA
5 años



SEGURO RESPONSABILIDAD PRODUCTOS
Compensación de hasta 10 millones de dólares

www.riifo.mx

AGUA DE HERMOSILLO



AHORA ES MÁS FÁCIL Y RÁPIDO
HACER TUS REPORTES O DENUNCIAS
Y OBTENER ASESORÍA DIRECTA.



NUESTRAS REDES SOCIALES



@AguaDeHermosillo



@aguahermosillo

AGRÉGANOS Y ENVÍA WhatsApp



(662) 429-00 00



HORARIO DE
ATENCIÓN
LUNES A SÁBADO
07:00 - 20:00hrs

En Agua de Hermosillo, la calidad del agua es una prioridad, por ello, se trabaja cada día con la firme misión de suministrar y garantizar los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en el municipio, buscando ofrecer calidad en la atención a los usuarios, así como promover una cultura del uso eficiente del agua. Se trabaja para llegar a ser un organismo competitivo, eficiente e innovador, que garantice el servicio continuo, con los más altos estándares de calidad; honesto, transparente y que busca la mejora continua.

MISIÓN

Suministrar y garantizar los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en el municipio; con calidad en la atención a los usuarios, así como promover una cultura del uso eficiente del agua.



VISIÓN

Ser un organismo competitivo, eficiente e innovador, que garantice el servicio continuo, con los más altos estándares de calidad para satisfacción de los usuarios.

POLÍTICA DE CALIDAD

Consolidar la calidad de nuestros servicios con honestidad, transparencia y amabilidad para la satisfacción de los usuarios, a través de la mejora continua.



ING. RENATO ULLOA VALDÉS
Director General

Fuente:
<https://aguadehermosillo.gob.mx/aguah/>

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA



La Comisión Estatal del Agua es un organismo público descentralizado, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios.

Esta comisión es la encargada de la administración de los recursos que sustentan al sector hidráulico, por lo que a nivel Sonora, es el encargado de todo lo relacionado al desarrollo sustentable de proyectos, obras y servicios. A su vez, este organismo también está encargado de brindar las asesorías técnicas pertinentes, dentro de un marco que permite una máxima profesionalidad y una máxima calidad.



Actualmente, el responsable de la CEA es el **Dr. Ariel Monge Martínez**, quien tiene dos licenciaturas, una en ingeniería civil y otra en derecho, así como una maestría en administración de empresas y un doctorado en administración pública.

MISIÓN

Ser una entidad impulsora en la planeación y ejecución de proyectos y obras, así como en la asistencia profesional a los usuarios, que nos permita la gestión sustentable del sector hídrico, con vocación de servicio, ética y calidad para el beneficio del estado de Sonora.

VISIÓN

Ser la entidad líder en materia de agua, integradora en la planeación estratégica para el desarrollo hidráulico sustentable en el estado de Sonora.

DECRETO QUE CREA LA COMISION ESTATAL DEL AGUA

Puedes consultar el decreto por medio del siguiente enlace:

http://hacienda.sonora.gob.mx/media/2007/1/decreto_comision_estatal_del_agua.pdf

Fuentes:

<http://www.ceasonora.gob.mx/>
<https://mx.linkedin.com/in/ariel-monge-martinez-32005a123/>

CULTURA DEL AGUA



Sonora es un estado desértico y contar con el servicio de agua en cada municipio representa un gran esfuerzo considerando que en algunos lugares el agua viene desde grandes distancias y representa altos costos para cada organismo operador.

Es por ello, que para la CEA, la difusión social de los hábitos y la formación de nuevas normas sociales de comportamiento en referencia al uso del agua, solo se lograrán con la participación de todos los niveles de gobierno, las instituciones educativas y la comunidad (padres de familia, organizaciones sociales, empresas, asociaciones de vecinos y otros), para así poder desarrollar una nueva cultura orientada a informar sobre el sector hídrico, reducir el consumo de agua por habitante al día; así como fomentar la cultura del pago integrando a la participación ciudadana y promoviendo el uso responsable, la preservación del recurso y el desarrollo sustentable de nuestra entidad.

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



La comisión nacional del agua es un ente encargado de la administración del recurso hídrico y de los residuos derivados del uso del mismo.

Esta comisión regula todo lo relacionado al área técnica y coordinación del servicio del agua en el país, también funge en áreas como lo es el clima y la meteorología.

MISIÓN

Preservar las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes para su administración sustentable y garantizar la seguridad hídrica con la responsabilidad de los órdenes de gobierno y la sociedad en general.

VISIÓN

Ser una institución de excelencia en la preservación, administración de las aguas nacionales y la seguridad hídrica de la población.



El actual Director General de la Comisión Nacional del Agua es **Germán Arturo Martínez Santoyo**, Ingeniero Civil por la Universidad Nacional Autónoma de México y Perito Profesional en Ingeniería Hidráulica por el Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C.



Además de los proyectos que hay en 19 estados de la república, es pertinente señalar lo más importante de Sonora, nuestro estado, que es la participación de la Conagua participa en los planes de justicia Pueblo Yaqui, en Bácum, Cajeme, Empalme, Guaymas y San Ignacio Río Muerto; Pueblo Seri, en El Desemboque y Punta Chueca; Pueblo Guarijío, en Álamos y Quiriego; Pueblo Mayo-Yoreme, en Etchojoa, Álamos, Quiriego y Huatabampo, en Sonora.

Fuente:
<https://www.gob.mx/conagua>

Comisión del Agua del Congreso del Estado de Sonora



Este es un órgano colegiado que se integra por diputados, cuyas funciones son las de analizar y discutir las iniciativas de ley, de decreto y demás asuntos en temas del agua que le sean turnados por el pleno del Congreso del Estado, para elaborar, en su caso, los dictámenes correspondientes.

INICIATIVAS

Iniciativa que presenta el diputado Héctor Raúl Castelo Montaño, con proyecto de Decreto que adiciona diversas disposiciones a la Ley de Agua del Estado de Sonora. (Recibido: 7 de octubre de 2021)

- **Proponente:** Diputado Héctor Raúl Castelo Montaño (Morena)

Iniciativa que presenta el Diputado Sebastián Antonio Orduño Fragoza, con proyecto de Decreto que reforma diversas disposiciones de la Ley de Hacienda Municipal y de la Ley de Agua del Estado de Sonora. (Recibido: 18 de octubre de 2021)

- **Proponente:** Diputado Sebastián Antonio Orduño Fragoza (PT)

Iniciativa que presentan los diputados integrantes del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, con proyecto de Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones a la Ley de Agua del Estado de Sonora. (Recibido: 7 de diciembre de 2021)

- **Proponente:** El diputado y las diputadas integrantes del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional

Iniciativa que presentan las diputadas y diputados integrantes del Grupo Parlamentario de Movimiento Ciudadano, con proyecto de Decreto que reforma la Ley de Instituciones y Procedimientos Electorales para el Estado de Sonora, en materia de capacitación, promoción y el desarrollo del liderazgo político de las mujeres. (Recibido: 28 de marzo de 2023)

- **Proponente:** Diputadas y diputados integrantes del Grupo Parlamentario de Movimiento Ciudadano (Comisión Para la Igualdad de Género)



PRESIDENTE

Dip. Jorge Eugenio Russo Salido
(Movimiento Ciudadano)

SECRETARÍA

- Dip. Karina Teresita Zárate Félix (Morena)
- Dip. José Rafael Ramírez Morales (Morena)
- Dip. Héctor Raúl Castelo Montaño (Morena)
- Dip. Próspero Valenzuela Muñer (Morena)
- Dip. Sebastián Antonio Orduño Fragoza (Partido del Trabajo)
- Dip. Fermin Trujillo Fuentes (Nueva Alianza)



Comisión del Agua

H. CONGRESO DEL ESTADO DE SONORA

Fuente:

<http://www.congresoson.gob.mx/Legislatura/LegislaturaComision2?id=180>

Comisión de Recursos Hidráulicos, Agua Potable y Saneamiento de la Cámara de Diputados



Los Diputados integrantes de la Comisión de Recursos Hidráulicos establecen que se requiere de un mayor esfuerzo de consenso relacionado con la problemática del agua, pero sobre todo un mayor trabajo en el ámbito legislativo. Por ello se han propuesto conjuntar esfuerzos de los diversos actores del agua para obtener un aprovechamiento óptimo de los recursos económicos disponibles para atender las demandas de agua potable y saneamiento, en el que conlleve su reuso para el desarrollo de las actividades productivas del país; así como la modernización de la infraestructura hidroagrícola para un uso eficiente del agua en el campo.

INICIATIVAS RECIENTES (Presentación: 26-Abril-2023)

Proyecto de decreto que reforma el artículo 17 Ter de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (PENDIENTE)

- **Proponente:** Mendoza Acevedo Luis Alberto (PAN)
- **Síntesis:** Agregar que los gobiernos de las entidades federativas, sus respectivos poderes, así como los municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, instalarán en los inmuebles a su cargo, un sistema de captación de agua pluvial.

Proyecto de decreto que reforma los artículos 89 y 92 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (PENDIENTE)

- **Proponente:** Hernández Pérez María Eugenia (MORENA)
- **Síntesis:** Contemplar que las autoridades competentes implementen mecanismos específicos de medición de los volúmenes efectivamente utilizados de agua por parte de las empresas, con el propósito de asegurar el uso eficiente, responsable y racional, y diseñen mecanismos específicos de medición de las descargas de aguas residuales de las industrias, a efecto de que realicen un tratamiento adecuado de aguas residuales.

PRESIDENTE

Dip. Muñoz Álvarez Rubén Gregorio
(MORENA- Baja California Sur)

SECRETARÍA

MORENA

Dip. Aguilar Castillo Heriberto Marcelo
(Sonora)
Dip. Bautista Bravo Juan Angel (Estado de México)
Dip. Carvajal Hidalgo Alejandro (Puebla)
Dip. Domínguez Escobar Angel (Oaxaca)
Dip. Domínguez Rodríguez Roberto Angel
(Estado de México)
Dip. Fernández Hernández Shamir (Coahuila)
Dip. Reyes López Valentin (Veracruz)

PAN

Dip. Alcántar Ortega Salvador (Chihuahua)
Dip. Garza Treviño Pedro (Nuevo León)
Dip. Godínez del Río Enrique (Michoacán)
Dip. Mata Atilano Noel (Aguascalientes)

PRI

Dip. Espinoza Eguia Juan Francisco (Nuevo León)
Dip. Viggiano Austria Alma Carolina (Hidalgo)
Dip. Zarzosa Sánchez Eduardo (Estado de México)

MOVIMIENTO CIUDADANO

Dip. López Ochoa Mijares Braulio (Veracruz)

PVEM

Dip. Sánchez Sánchez Christian Joaquín (San Luis Potosí)

PARTIDO DEL TRABAJO

Dip. Vázquez Romero Shirley Guadalupe
(Sonora)

PRD

Dip. Velázquez Flores Jesus Alberto
(Veracruz)

INTEGRANTE

MORENA

Dip. Baldenebro Arredondo Manuel de Jesus
(Sonora)
Dip. Martínez Espinoza Gabriela (Sonora)
Dip. Borrego Adame Francisco Javier
(Coahuila)
Dip. Bustamante Castellanos Adriana
(Chiapas)
Dip. Carrasco Godínez Nelly Minerva (Estado de México)
Dip. Elizondo Guerra Olga Juliana
(Tamaulipas)
Dip. Mares Cossio Héctor Ireneo (Baja California)
Dip. Rabelo Estrada Karla María (Tabasco)
Dip. Varela López Víctor Gabriel (Ciudad de México)
Dip. Zamora Valdez Casimiro (Sinaloa)

PAN

Dip. Cifuentes Negrete Román (Guanajuato)
Dip. Núñez Meneses Ali Sayuri (Estado de México)
Dip. Peña Flores Gerardo (Tamaulipas)
Dip. Zepeda Martínez Leticia (Estado de México)

PRI

Dip. Cruz Mendoza Eufrosina (Oaxaca)
Dip. Fuentes Ávila Rodrigo (Coahuila)
Dip. Garza Ochoa José Luis (Nuevo León)

MOVIMIENTO CIUDADANO

Dip. Delgado Ventura Pablo Gil (San Luis Potosí)

PVEM

Dip. González Lima Juan (Tamaulipas)

PARTIDO DEL TRABAJO

Dip. Moreno Hernández Brígido Ramiro
(Coahuila)

Comisión de Recursos Hidráulicos del Senado de la República



En la Comisión de Recursos Hidráulicos del Senado de la República se dictamina, se estudia y se analizan las iniciativas y proposiciones que se encuentran relacionadas con el vital líquido; Cuenta con el objetivo de marcar rutas dirigidas en favor de mejorar la legislación hídrica, haciéndola parte fundamental de la agenda política, legislativa y social de México, y construir leyes que favorezcan a los mexicanos.

Para esto, manifiestan una total apertura y disposición para trabajar en favor de nuestro país en materia hídrica, así como una permanente cercanía con el Gobierno Federal, Gobiernos Estatales y Municipales, Organismos Constitucionales Autónomos, Sociedad Civil, y expertos en la materia, para trabajar de manera conjunta, favoreciendo la colaboración y apoyo mutuo con el fin lograr consensos que favorezcan siempre a México, y contribuyan en el camino de la búsqueda de unas mejores leyes en materia hídrica.

PRESIDENTE
Sen. Raúl Paz Alonzo (Morena)

SECRETARÍA
Sen. Gloria Sánchez Hernández (Morena)
Sen. Freyda Marybel Villegas Canché (Morena)

INTEGRANTES

MORENA
Sen. Raúl de Jesús Elenes Angulo
Sen. Eva Eugenia Galaz Caletti
Sen. Gilberto Herrera Ruiz
Sen. Ovidio Salvador Peralta Suárez

PAN
Sen. Juan Antonio Martín del Campo
Martín del Campo
Sen. Estrella Rojas Loreto

PRI
Sen. Beatriz Elena Paredes Rangel
Sen. Mario Zamora Gastélum

MOVIMIENTO CIUDADANO
Sen. Gloria Elizabeth Núñez Sánchez

INICIATIVAS RECIENTES

Proyecto de decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales. (Publicado en Gaceta: 8 de marzo de 2023 - PENDIENTE)

- **Proponente:** Sen. Noé Castañón (MC)
- **Sinopsis:** Propone cambiar las referencias al Distrito Federal por Ciudad de México para armonizar este ordenamiento jurídico con la reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de reforma política de la Ciudad de México del 29 de enero de 2016.

Proyecto de decreto por el que se reforma la fracción XVI del artículo 29 y se adiciona una fracción XVII a dicho numeral, recorriéndose en su orden la fracción subsecuente, de la Ley de Aguas Nacionales. (Publicado en Gaceta: 23 de marzo de 2023 - PENDIENTE)

- **Proponente:** Sen. María Merced González González (Morena)
- **Sinopsis:** Propone establecer que los concesionarios deberán presentar cada año un informe al público sobre los volúmenes, usos y destino final de los recursos hídricos concesionados.

Proyecto de decreto por el que se reforma el artículo 29 bis 3 de la Ley de Aguas Nacionales. (Publicado en Gaceta: 13 de abril de 2023 - PENDIENTE)

- **Proponente:** Sen. Juan Antonio Martín del Campo Martín del Campo (PAN)
- **Sinopsis:** Propone que se establezca que no aplicará la extinción por caducidad parcial o total de la concesión o asignación que corresponda cuando se hayan realizado inversiones públicas, privadas o sociales de modernización y/o tecnificación de riego.



Fuente:
https://comisiones.senado.gob.mx/recursos_hidraulicos/index.php

CUENCA RÍO SONORA Y COMPLEJIDAD AMBIENTAL



La Región de Emergencia Sanitaria y Ambiental (RESA) del Río Sonora (RESA) tiene una complejidad ambiental derivada de una generación de cambios en los patrones de cultivo, los métodos de exploración y beneficio en la minería, así como una urbanización desordenada donde se necesitan regulaciones ambientales más rigurosas, estableció Diana María Meza Figueroa, profesora investigadora del Departamento de Geología de la Universidad de Sonora.

Al participar en el webinar Ciclo de conferencias “Avances científicos mexicanos”, convocado por El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), advirtió que, más allá de eso, la RESA se encuentra en una zona con acuíferos que tienen un déficit de agua y que las minas generalmente se encuentran espacialmente asociadas a áreas donde ocurren los acuíferos principales que precisamente son deficitarias.

CAMBIOS GENERADOS POR EL TLCAN

Los cambios generados por la implementación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), cambiaron las prácticas en la minería y la agricultura de Sonora y que éstos contribuyeron a generar una “tormenta” perfecta para la degradación ambiental y la exposición a múltiples contaminantes en las Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental (RESA) del Río Sonora.

En 1992 es fue cuando ocurren los cambios más importantes al permitirse el cien por ciento de inversión de capital extranjero, la ampliación de los derechos sobre el agua por parte de las empresas mineras; se da un incremento en concesiones de exploración y la minería a cielo abierto.

La minería transitó hacia la extracción de oro y plata esto también llevó a un aumento significativo en la creación de empresas junior extranjeras, que buscan constantemente financiamiento para llevar a cabo sus proyectos cotizando en la bolsa de valores, lo que es fundamental para la operación de esas industrias.

CINCO DOMINIOS GEOGRÁFICOS

Mencionó que en la parte norte se tiene la mina de Cananea; la central se caracteriza por tener actividad agropecuaria en un entorno mineralizado (plantas de aguas residuales o lagunas de oxidación a lo largo del cauce del Río Sonora; en la sur, un área donde domina la agricultura ripariana; más hacia el sur, la zona urbanizada de Hermosillo, y se concluye con la Costa de Hermosillo, la más relevante del país, afirmó, para la producción de uva de mesa.

La RESA agrupo una variedad de actividades agrícolas industriales y urbanas que generan diversos agentes tóxicos”, reiteró.

EVALÚAN PULSOS DE METALES

Centro Nacional de Prevención de Desastres presentó un informe sobre los biomarcadores de exposición en gran parte de población de la RESA, demostrando que la mayoría tiene metales en sangre y orina, principalmente, manganeso, plomo, arsénico y cadmio, descociéndose la fuente de ellos mismos, lo que es también en un tema de investigación a seguir.

La otra fuente de agentes tóxicos en el río, dijo, fue el derrame del 6 de agosto de 2014 del represo Tinajas, en la mina de Cananea con una solución de 40 mil metros cúbicos, enriquecida en hierro, aluminio, cobre, manganeso, arsénico, zinc, plomo y cromo.

Fuente:
<https://www.unison.mx>

¿AGUA SEGURA?: EL MERCADO DE AGUA EMBOTELLADA EN HERMOSILLO



EL COLEGIO
DE SONORA

ESCRITO POR ANA ROSA SÁNCHEZ
ORENDAIN

Productora de Medios Impresos
asanchez@colson.edu.mx
(662) 259-5300 ext.2293

“Es una llamada a la reflexión sobre nuestros hábitos de consumo de agua, nuestro nivel de participación como ciudadanos en este importante tema de salud pública y el interés que demostramos en las acciones y los esfuerzos que el gobierno realiza a fin de diseñar e implementar políticas públicas para proveer agua de calidad”, advierte María Elena Vega Amaya.

En su libro *“¿Agua segura? El mercado de agua embotellada en Hermosillo”* la egresada de El Colegio de Sonora menciona que el objetivo general de la investigación fue identificar los factores que han incidido en el crecimiento de un mercado local de agua purificada en garrafón.

Destaca que en Hermosillo, el desarrollo del mercado de agua embotellada se ha llevado a cabo como un mecanismo no planeado, en el cual convergen factores como la exposición a eventos que han reforzado una percepción negativa sobre la calidad del agua que se provee por medio del servicio público.

“La ausencia de políticas públicas que garanticen la calidad del agua; la falta de informes públicos de fácil acceso por parte del Organismo Operador de Agua (OOA); y un marco institucional y regulatorio débil en relación a la supervisión de las unidades económicas que se encargan de la purificación y el embotellado de agua”, expone.



28

¿Agua segura?
El mercado
de agua embotellada
en Hermosillo

María Elena Vega Amaya

Vega Amaya indica que el 87.3 por ciento de los ciudadanos en Hermosillo no consumen agua de la llave y el primer factor es la falta de confianza hacia la calidad del agua que provee el OOA, seguido por el temor a contraer alguna enfermedad, el mal sabor y el contenido de cloro en el agua.

Es importante agregar que este aumento en el consumo de agua purificada conlleva grandes problemas, ya que aunado al impacto en los ingresos familiares, debe recalcar el costo que genera para el medio ambiente. En la producción de un litro de agua purificada se desperdician cuatro más.

“El descuido y desatención de los sistemas públicos de agua, a la par del favorecimiento generalizado por el agua embotellada como creciente replazo del agua potable de calidad, no puede más que agravar la situación. Resulta alarmante que la aplicación de este derecho se haya comprometido por la deficiencia del gobierno para proveer un servicio tan elemental, como es ofrecer agua de calidad a los hogares”, añadió.

El consumidor es quien toma la decisión de tomar agua de garrafón o de la llave, pero tiene derecho a hacer esta elección con base en la información sobre la calidad de las opciones que tiene para abastecerse, puntualizó.

Fuente:

<https://www.colson.edu.mx/>

<https://www.codice21.net/producto/agua-segura/>

Profesionales en créditos.



Con más de 16 años de experiencia somos tu asesor por excelencia en el sector de créditos hipotecarios, empresariales y de auto, ofreciéndote la mejor opción para ti.

Te mostramos todo lo que podemos ofrecerte:



Contamos con asesores certificados, capacitados y listos para atenderte.

Con oficinas en:

- ✓ Hermosillo, Sonora
- ✓ Obregón, Sonora
- ✓ Chihuahua, Chihuahua
- ✓ Irapuato, Guanajuato

¡Contáctanos!



www.gahipotecario.com



Asociación Mexicana de Sistemas de Captación de Agua de Lluvia A.C.



**GABRIEL HERRERA
KAREN PERÉZ
EDUARDO GALAZ**

*Estudiantes de arquitectura en la
Universidad de Guadalajara*

Hoy en día parece que no somos conscientes de hasta qué punto dependemos del agua, damos por sentado que nuestras actividades cotidianas siempre serán abastecidas y olvidamos que detrás de cualquiera una de estas hay agua de por medio. Con una grande visión para promover la gestión y el aprovechamiento del agua de lluvia como recurso fundamental y una posible solución de adaptación al cambio climático en la que se emerge la sociedad, llega **AMSCALL**, la Asociación Mexicana de Sistemas de Captación de Agua de Lluvia A.C., en busca de acciones para cuidar el agua mediante diferentes sistemas y programas que se pueden llevar a cabo en la realidad inmediata de cada individuo.

Hace más de dos décadas, el **Dr. José Arturo Gleason Espíndola** fundaba Gleason Consulting en marzo de 2002, con el objetivo de impulsar las normas técnicas para la eficaz captación y aprovechamiento de agua de lluvia. Para el año 2013, se fundaba el Instituto de Investigaciones Tecnológicas del Agua Lic. **Arturo Gleason Santana**, A.C. (IITAAC) y la AMSCALL en octubre de 2017.

Después de participar en los congresos de la International Rainwater Catchment System Association (IRCSA), el **Dr. Gleason** impulsa la idea de crear un capítulo en México (2009), sin embargo, no se lograron los intereses hasta noviembre de 2017 cuando se celebra el primer Congreso Nacional de la AMSCALL (CONAMSCALL), con el apoyo de la IRCSA, el entonces Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), la Universidad de Guadalajara y el IITAAC.

A partir de entonces se instala la primera asamblea de miembros, teniendo como testigos a expertos de varios países del mundo, en donde se impulsa una agenda de trabajo para la creación del programa de certificación de expertos en captación de agua de lluvia y la generación de múltiples publicaciones como International Rainwater Catchment Systems Experiences - Towards Water Security (2020), y Captación y

aprovechamiento de agua de lluvia una introducción (2021), siendo el primero una herramienta para la comunidad internacional y el segundo, el libro de texto del primer curso oficial de captación y aprovechamiento de agua de lluvia.

Haciendo injerencia a la asociación hermana y colaboradora oficial de la AMSCALL, el IITAAC, se funda con el objetivo de fortalecer el área de investigación aplicada para la solución de los problemas del agua, con el propósito de ser un órgano que contribuya al compromiso de que la ciencia y la tecnología estén al servicio de la humanidad.

Uno de sus principales proyectos que ha desarrollado, además de las múltiples estaciones meteorológicas instaladas, es el **Caza-tormentas**, un camión con el objetivo de investigar las diferentes etapas del ciclo del agua y el sistema hidrosanitario urbano, divulgar conocimientos del funcionamiento e importancia del ciclo del agua, así como tecnologías sustentables entre la población.

Esta “*casa rodante sustentable*” se personalizó con imágenes sobre el dios de la lluvia Tláloc y el funcionamiento del ciclo del agua. Además, se adaptó un sistema de captación de agua de lluvia y paneles solares. Dentro de las enseñanzas al público en IITAAC, cuenta con un simulador de lluvia, que ayuda y complementa a la explicación del proceso por el cual pasa el agua en las distintas intervenciones urbanas y en las cuencas.

También existen participaciones y programas que la AMSCALL en conjunto con demás asociaciones han ejercido en diferentes instituciones educativas, aportando significativamente al cambio y al fomento de la cultura por el cuidado del agua. Se trata de un modelo y programa estudiantil sobre el comportamiento del agua, la ciudad y las condiciones naturales en las que se encuentra la sociedad. Enseña a los individuos sobre las herramientas que se tienen para poder hacer uso de la mejor manera y que, además, invita a reflexionar sobre la importancia de captar el agua.

Puntualmente como proyectos en los que se ha contribuido la AMSCALL destacamos a la asociación Captación Muñyal A.C, a cargo por Antonio Fernández en una escuela primaria en el estado de México, otro grupo es Xocalli, por Fernando Eduardo Martínez García, en este caso implementado en una escuela secundaria. Así también Isla Urbana, miembro importante de nuestra asociación, que está impulsando un proyecto educativo de recolección de agua de lluvia y que además inspira a otras organizaciones a implementar estos tipos de sistemas.

En marzo del 2023, por motivo del Día del Agua, fue celebrado el Foro Mundial del Agua en la sede oficial de la Organización de las Naciones Unidas en NY, donde el **Dr. Arturo Gleason** hizo presencia representando a la Asociación Mexicana de Sistemas de Captación de Agua de Lluvia (AMSCALL) como miembro oficial de la International Rainwater Harvesting Alliance (IRHA), compartiendo foro con otras organizaciones como la International Water Association (IWA) y la American Rainwater Catchment Systems Association (ARCSA), representadas por algunos de los principales expertos en la captación y aprovechamiento del agua de lluvia como **Moonyoung Han** (Corea), **Han Heijnen** (Holanda) y **Bob Boulware** (EUA).



De izquierda a derecha: **Moonyoung Han**, **Han Heijnen**, **Bob Boulware** y **Arturo Gleason**

Gracias a la colaboración con la Universidad de Guadalajara, donde el Dr. Arturo Gleason forma parte como académico e investigador, ha sido posible el continuar con la enseñanza de la importancia del cuidado y aprovechamiento del agua desde las aulas y el desarrollo de proyectos que impulsen esta cultura ofreciendo un espacio abierto a los alumnos para formar parte de programas de investigación con valor curricular e incluso programas de voluntariado para aquellos interesados en colaborar en las actividades y proyectos que apoyen esta causa.

Uno de esos proyectos desarrollado actualmente es el SCALL (Sistema de Captación de Agua de Lluvia) en la Preparatoria 19 en Tesistán, Jalisco (México); proyecto sin precedentes y que contará con el primer sistema de monitoreo digital en su tipo, un gran avance y logro tecnológico en materia sustentable, donde está reflejado el esfuerzo de años de permanencia en la divulgación científica del aprovechamiento del agua.



Equipo SCALL Prepa 19: AMSCALL, UDG, IITAAC

Con este trabajo la asociación plantea ser un punto de referencia entre los interesados en la captación y aprovechamiento de agua de lluvia en México y América Latina, consolidar el programa de certificación y hacer de la captación del agua de lluvia una cultura. Sin duda alguna, el camino es largo y complejo, sin embargo, gracias a organizaciones como AMSCALL y sus colaboradores, y líderes apasionados en su causa como el **Dr. Arturo Gleason** y los miembros de su equipo como **Daniela Herrera**, administradora general de la asociación, ha sido posible llegar a más foros, a más páginas y a más oídos, siempre con una visión clara: crear cultura, un paso para la sustentabilidad hídrica.

Contacto:

contacto@amscall.org.mx

Sitio web:

<https://www.amscall.org.mx/>

Redes sociales:

<https://www.facebook.com/amscall>

<https://www.instagram.com/amscall>

https://twitter.com/amscall_mx

Asociación Nacional de Entidades de Agua y Saneamiento de México



Es una asociación civil sin fines de lucro, integrada por sistemas de agua y saneamiento estatales y municipales de México, así como con aliados estratégicos que son empresas proveedoras e instancias académicas y gremiales que participan en el sector, quienes aportan e intercambian conocimientos y experiencias para el logro de objetivos particulares y colectivos.

Fue fundada como ANOAPA (Asociación Nacional de Organismos Operadores de Agua Potable y Alcantarillado) en la década de los 80; en abril de 1992, como resultado del primer encuentro de grandes e importantes Organismos de Agua Potable y Saneamiento, celebrado en la ciudad de Cancún, se modificó el nombre a EAS (Empresas de Agua y Saneamiento); sin embargo, seis años después (1998) cambió su nombre a Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento; en 2021 se actualiza su nombre a Asociación Nacional de Entidades de Agua y Saneamiento.

¿QUÉ SERVICIOS PROPORCIONAN?

"Brindamos asesoría jurídica, legislativa y fiscal, servicios para el desarrollo de capacidades y certificación, apoyo técnico para mejorar la operación y el mantenimiento de los sistemas de agua potable, representación ante autoridades y gestiones diversas, enlace con organizaciones nacionales e internacionales para compartir una gran variedad de experiencias y conocimiento; así como organización de talleres, cursos, seminarios y eventos en México y en otros países"

PRINCIPALES VALORES

- Ética
- Responsabilidad social
- Calidad
- Eficiencia
- Eficacia
- Profesionalismo
- Liderazgo
- Vocación de servicio

MISIÓN

"Somos una asociación civil que representa a instituciones relacionadas con la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de México, con el fin de contribuir a la sostenibilidad hídrica, a través de acciones que lleven la eficiencia global de los servicios, así como al desarrollo de capacidades institucionales y competencias laborales".

VISIÓN

Ser un referente obligado en el sector hídrico dentro y fuera del país, por posicionar el agua como un tema prioritario de interés nacional e incidir en las políticas públicas del subsector y con ello contribuir al desarrollo sostenible de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento de México.



NUESTRA ESTRUCTURA

- La Asamblea General de Asociados
- El Consejo Directivo
- El Comité Ejecutivo



Fuente:
<https://www.aneas.com.mx/>

INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA



El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) es un organismo público descentralizado que se aboca a enfrentar los retos nacionales y regionales asociados con el manejo del agua y a perfilar nuevos enfoques en materia de investigación y desarrollo tecnológicos para proteger el recurso y asignarlo de manera eficiente y equitativa entre los distintos usuarios. El IMTA tiene por objeto realizar investigación, desarrollar, adaptar y transferir tecnología.

- Impulsar el desarrollo de la ciencia y la tecnología del agua, en especial mediante la formación de personal altamente capacitado a nivel especialización y posgrado.
- Para tal fin, el IMTA dispone de capacidades y competencias específicas que le dan una ventaja competitiva y le permiten agregar valor a los productos y servicios que ofrece a sus clientes y usuarios.

MISIÓN

Producir, implantar y diseminar conocimiento, tecnología e innovación para la gestión sustentable del agua en México.

VISIÓN

Seremos una institución líder y de clase mundial que propicie la transformación del sector hídrico e impulse la gestión sustentable del recurso agua en el país.

OBJETIVOS

- Contribuir a la gestión sustentable del agua a través del conocimiento, la tecnología, la formación de recursos humanos y la innovación.
- Incorporar al sector hídrico en la sociedad del conocimiento.
- Crear un alto valor agregado para las instituciones del sector hídrico mediante el conocimiento, la creación y adaptación de tecnologías y el suministro de servicios tecnológicos altamente especializados.

TEMAS DE INVESTIGACIÓN

- **Seguridad hídrica:** Profundiza en temas como la vinculación agua y territorio, el estudio de asuntos transfronterizos; el vínculo agua-energía-alimentos, así como el empleo del agua en diversos proyectos productivos, y generamos bases científicas de conocimiento de los eventos extremos y el cambio climático.
- **Calidad del agua:** Investiga para el desarrollo de mejores sistemas de potabilización, saneamiento y reutilización del agua, así como el monitoreo y la evaluación de la calidad del agua desde un enfoque ecohidrológico.
- **Sistemas hídricos:** Lleva a cabo desde la experimentación física y la innovación tecnológica, hasta el desarrollo de infraestructura verde y sistemas hidráulicos, así como el estudio y desarrollo de sistemas de gestión de aguas subterráneas y superficiales, así como el estudio de aguas oceánicas.
- **Gobernanza del Agua:** Se enfocan en estudiar y desarrollar procesos asociados a la participación ciudadana, a los Derechos Humanos, a políticas públicas y factores económicos vinculados con el agua; también llevamos a cabo procesos de desarrollo de capacidades, de comunicación, divulgación y cultura del agua.

Fuente:
<https://www.gob.mx/imta>

Temas
de investigación

Seguridad
hídrica

Calidad
del agua
y ecología

Gobernanza
del agua

Sistemas
hídricos



Asociación Mexicana de Hidráulica



La Asociación Mexicana de Hidráulica agrupa a los expertos de México, de distintas profesiones, ocupados en la investigación, el desarrollo tecnológico, el diseño, la construcción y operación de los sistemas hidráulicos y la gestión integrada del agua en México.

La Asociación tiene como órganos de gobierno a su Asamblea General, el Consejo Consultivo Nacional, y el Consejo Directivo Nacional, así como las representaciones regionales conformadas en Secciones.

La Asociación Mexicana de Hidráulica cumplió en noviembre cincuenta y siete años de haber sido fundada. En este periodo, la Asociación se ha caracterizado por su impulso al sector y su contribución sobresaliente al desarrollo de la hidráulica y en general a las disciplinas del agua y su gestión en México. En las grandes decisiones de México en materia hidráulica, la Asociación ha sido consultada, y por muchos años ha constituido el foro por excelencia para la generación y el intercambio de conocimiento del agua en México, labor realizada a través de su revista –la de mayor circulación especializada en agua del país, TLÁLOC –, de sus congresos nacionales, de numerosos foros y seminarios, de publicaciones especializadas, de cursos de actualización, y más. La Asociación Mexicana de Hidráulica tiene un padrón a nivel nacional de más 800 integrantes.



PRESIDENTE DEL XXXV CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL PERIODO 2021-2023
M.I. Daniel Martínez Bazúa

OBJETIVOS PRINCIPALES

- Desarrollar y fomentar la ciencia y la tecnología
- Agrupar, organizar, apoyar y representar a los profesionales e interesados
- Propiciar la colaboración de los asociados en la resolución de problemas colectivos
- Participar en la resolución de problemas de importancia nacional, regional y local
- Servir de órgano permanente de consulta
- Fomentar, entre los asociados el intercambio de ideas e información científica y técnica relacionada
- Impulsar y fortalecer las actividades de investigación, docencia y ejercicio profesional
- Difundir los trabajos meritorios de sus socios, etc.

MISIÓN

Impulsar y promover el avance de las ciencias del agua, la gestión integrada de los recursos hídricos y la seguridad hídrica con la participación de la sociedad.

VISIÓN

Ser la vanguardia de los avances tecnológicos en materia de agua y difundirlos en nuestro país, y una organización autónoma que utiliza la acción directa de sus agremiados para dar respuesta a los problemas hídricos nacionales e impulsa soluciones para tener un futuro sustentable.



Revista Tlálloc, Edición No. 72



La AMH Sección Sonora considera que para lograr la sustentabilidad de la cuenca del Río Sonora es necesario realizar una serie de proyectos estructurales y no estructurales que den viabilidad para lograr un uso sustentable del recurso hídrico, para cumplir con lo anterior proponemos las siguientes acciones.

GRANDES PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

IMPULSAR DESDE EL GOBIERNO DEL ESTADO Y MUNICIPIOS ESTAS GRANDES OBRAS DE INFRAESTRUCTURA NECESARIAS PARA UN CONTROL DEFINITIVO DE LA CUENCA DEL RIO SONORA Y DARLE SUSTENTABILIDAD

- Presa de control de avenidas en el sitio Sinoquipe, Río Sonora.
- Presa de control de avenidas en el sitio Las Chivas, Río San miguel de Horcasitas
- Proyectos y Obras de recarga de acuíferos,
- Promover el uso eficiente del uso del agua en todos los usos.

PRESA RODOLFO FELIX VALDEZ "EL MOLINITO"

Elaborar Proyecto ejecutivo de Modificación Obra de Toma para utilizar todo el potencial de la presa.

CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO A NUEVA POTABILIZADORA ZONA NORTE (CERRO DEL BACHOCO)

TERMINAR DE CONSTRUIR POTABILIZADORA EN EL CERRO DEL BACHOCO PARA ATENDER LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD.

Aparentemente se construyó hasta un avance del 60%



M en C. Lucas Antonio Oroz Ramos presidente de la AMH Sección Sonora en el Precongreso de la Asociación Mexicana de hidráulica celebrada el 27 y 28 de octubre en el centro de las artes, Universidad de Sonora. Período 2021-2023

RAMAL NORTE HERMOSILLO O ACUAFERICO

Es necesario construir la infraestructura necesaria para darle un servicio integral a Hermosillo y poder abastecer de agua a la ciudad indistintamente de las fuentes utilizadas y con eso lograrían una mejor eficiencia en materia de distribución de agua, sin incrementar los volúmenes asignados.

PTAR AGUAH DE HERMOSILLO

Urge elaborar Proyecto de reusó del agua tratada de la planta de tratamiento de Hermosillo y reutilizar el agua tratada del orden de 50 millones de metros cúbicos.

PTARS RIO SONORA

Urge diagnóstico e inversiones importantes en materia de agua potable y saneamiento de los municipios del Río Sonora (Arizpe, Banamichi, Huepac, San Felipe de Jesus, Aconchi, Baviacora, y Ures) que no pueden efectuar con sus propios recursos, se requiere intervención del Estado y federación.

ELABORAR PROGRAMA HIDRICO DEL ESTADO DE SONORA

Es urgente elaborar este documento que debe ser el instrumento rector de la política hídrica de la actual administración 2021-2027.

SEQUIA ACCIONES SISTEMATICAS Y PERMANENTES

Aplicar el PRONACOSE (Programa Nacional contra la Sequía) y adecuarlo al estado.

ELABORAR EL ATLAS DE RIESGO ESTATAL Y MUNICIPAL

se requiere atender las zonas vulnerables ante inundaciones en el estado de Sonora; Valle del mayo, valle de Guaymas-Empalme, Nogales, Caborca, Hermosillo, Cd. Obregón, Bahía de Kino, etc.



ASOCIACIÓN
MEXICANA
DE
HIDRÁULICA

La Asociación Mexicana de Hidráulica A.C.,
a través de sus Capítulos Estudiantiles presentan el

3er Foro Juvenil Hídrico Internacional

Guadalajara, Jalisco

15 al 17 de noviembre de 2023

VI Concurso de Maquetas de Modelos Hidráulicos

Objetivo:

Reconocer la excelencia académica de los jóvenes universitarios en un espacio donde demuestren las habilidades y conocimientos en la ingeniería hidráulica, con la finalidad de crear propuestas enfocadas a la solución y manejo del agua por medio de representaciones esquemáticas funcionales, con la finalidad de detectar estudiantes con talento en las distintas áreas de la ingeniería hidráulica.



ETAPAS REGIONALES:

Norte: 23 de septiembre 2023

Centro-Bajío: 30 de septiembre 2023

Sur: 7 de octubre 2023

V Concurso de Fotografía del Agua

Objetivo:

Reconocer la excelencia académica de los jóvenes universitarios en un espacio donde demuestren su creatividad a través de temas de agua.



ETAPA FINAL (PRESENCIAL):

Dentro del III Foro Hídrico Juvenil
Internacional del 15 al 17 de noviembre
en Guadalajara, Jalisco

MÁS INFORMACIÓN

✉ :eventos.capitulos.amh@gmail.com

📷 :@capitulos_amh

📍 :@CE.AMH.Nacional



LA JUVENTUD Y EL AGUA



MARISSA MÁRQUEZ NOYOLA

*Coordinadora de Juventud INCIDE y
Estudiante de Ingeniería Civil de la
Universidad de Sonora*



Las temporadas de lluvia han comenzado en Hermosillo y esto nos abre el panorama del agua; los jóvenes vivimos en un mundo donde muchas decisiones se han tomado, pero de esta misma forma está en nosotros tomar las que siguen. No es un tema extraño pensar en las dificultades hídricas que nos ha tocado vivir a las nuevas generaciones, a pesar de buscar distintas formas de apoyar al planeta dentro del tema resulta muy difícil cuando pocas personas con pocos recursos son los interesados.

No basta solo con disminuir el consumo de agua para lavar el carro, necesitamos prestar atención al gran gasto que nuestras acciones generan, desde buscar alternativas para bajar el consumo de fast fashion, aminorar el consumo de alimentos bovinos, no tirar basura que contamine las cuencas de agua existentes, entre muchas otras acciones que podrían ayudar, necesitamos abrir los ojos y darnos cuenta que se ha dejado en nuestras manos el futuro de lo que es nuestro planeta tierra, de esta forma incentivo a la juventud a siempre buscar maneras de tener un consumo hídrico responsable, y tener un sentido crítico de nuestras acciones para darnos cuenta de lo que nosotros como generación joven estamos haciendo mal.

Sabemos perfectamente que el agua para consumo humano es un mínimo porcentaje y debemos cuidarla, tenemos como trabajo investigar, inventar y siempre pensar en nuevas formas para involucrarnos en el tema hidráulico.

¿Viviremos siempre buscando los errores de quienes nos antecedieron o nos haremos responsables?, se ha vuelto una necesidad el tener alternativas hídricas, pero no servirán de nada si no se busca financiamiento y formas de que llegue la información a la gente para de esta manera involucrarlos en el tema.

De esta forma abro la puerta a los jóvenes a que se interesen en el tema de hidráulica, entonces les pregunto, ¿qué harás tú como joven?



FONDO PARA LA COMUNICACIÓN Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL



El Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental es una asociación que busca inducir cambios de comportamiento en la sociedad que contribuyan a restaurar y aprovechar de manera sustentable el patrimonio natural y cultural de México.

MISIÓN

Promover el desarrollo de una cultura que comprometa a la sociedad mexicana con el mundo natural y cultural que la sustenta.



Fuente:
<http://fcea.org.mx/>

LÍNEAS DE ACCIÓN

Se centra principalmente en el eje de Comunicación - Educación mediante los cuales se trabaja en diferentes líneas de acción, entre ellas están las siguientes:

ACCESO A LA INFORMACIÓN

- Con el fin de contribuir a la gestión de conocimientos relevantes y significativos del agua en México y dar a conocer la importancia del enfoque de cuencas como eje para su aprovechamiento sustentable, el Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental, opera el Portal: www.agua.org.mx.
- A través del portal aire.org.mx informa sobre las fuentes de contaminación, los contaminantes criterio en México, los gases de efecto invernadero, los programas nacionales relacionados con la calidad del aire, la legislación y normatividad al respecto y más.
- Impulsa la mejora de la transparencia en el sector ambiental a través del Índice de Transparencia en los Recursos Naturales (ITRN).

CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

- Lleva a cabo talleres para periodistas sobre diversos temas relacionados con el medio ambiente.
- Es institución anfitriona en México del programa "Agua y educación: guía general para docentes de las Américas y El Caribe". Este programa contiene propuestas didácticas y referencias complementarias para que los educadores puedan profundizar en temas relacionados con el agua y las cuencas hidrológicas.

INCIDENCIA EN EL TERRITORIO

- Saneamiento y Regeneración de la Cuenca del Río Maniáaltepec, Oaxaca: programa de agua y reforestación de manglares.
- Alvarado, Veracruz: consiste en una campaña de educación ambiental sobre bienes, valores y servicios de los manglares.

ASOCIACIÓN GEOHIDROLÓGICA MEXICANA



¿QUÉ ES?

“Saber más del agua para utilizarla mejor”

Es una instancia creada hace 50 años por expertos visionarios en el tema del agua subterránea y sus interrelaciones ambientales, sociales y económicas. La AGM se caracteriza por la fortaleza de sus agremiados en las áreas técnico-científicas, administrativas y sociales.

¿QUÉ HACEN?

Difunden y promueven actividades de investigación, docencia y ejercicio profesional; buscando colaborar con instituciones relacionadas con el agua subterránea; comparten e intercambian experiencias y conocimiento, a través de publicaciones, foros, cursos y congresos, en temas relacionados con la hidrogeología de México.

Brindan asesoría y apoyo técnico en temas y problemas relacionados con el agua subterránea, en beneficio de la sociedad.

ACTIVIDADES REALIZADAS

- Cursos reconocidos ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social
- Congresos
- Mesas redondas
- Foros
- Dictámenes técnicos
- Publicaciones
- Asesoría a organismos gubernamentales
- Artículos de divulgación técnica
- Vinculación con otras instituciones relacionadas con el agua.

Fuente:
<https://www.agmx.org/que-hacemos>

OBJETIVO

Su objetivo, es el de coadyuvar en la integración de una sociedad enfocada al conocimiento del agua subterránea, así como difundir y promover las actividades de investigación, docencia y ejercicio profesional de los temas relacionados con este recurso y su cuidado, que impulsen las transformaciones necesarias que demanda la sostenibilidad y gobernanza del recurso hídrico en nuestro país en beneficio de la sociedad mexicana.

OBJETIVO PRINCIPAL

Su objetivo principal, es el de contribuir al desarrollo, difusión y fomento de los conocimientos relativos que promuevan el estudio, entendimiento, la gestión, la aplicación y el manejo integral del agua subterránea.



AGUA PARA TODOS



La Coordinadora Nacional Agua para Tod@s es una campaña nacional que busca el buen gobierno del agua en México a través de la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre el agua en el territorio y en los sistemas de agua y saneamiento, tal como plantea la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas, en cumplimiento con el 4o Artículo Constitucional; se unen pueblos originarios, organizaciones sociales, trabajadores, sistemas comunitarios de gestión del agua e investigadores comprometidos con la construcción del buen gobierno del agua y el territorio (las cuencas).

Se defiende el derecho humano al agua en apoyo con la construcción de capacidades, aprendiendo a manejar el agua en sus cuencas, y defendiendo por medio de una gran variedad de formas de lucha, el agua y su saneamiento, frente a la privatización, la contaminación, la sobreexplotación, el despojo y el acaparamiento.

¿QUÉ HACEN?

- Campañas, eventos y material a favor de la Ley General de Aguas; Campañas de firmas, talleres, foros, manuales, videos, folletos, obras de teatro, canciones, videos, acciones para sensibilizar o presionar legisladores locales y federales, difusión en los medios de comunicación y las redes sociales.
- Cuidado en la planeación hídrica bajo un paradigma de gestión de ciclos; se vigila que los planes hídricos y proyectos de manejo comunitario se ejecuten con participación plena con la promoción de proyectos de monitoreo, reforestación, captación de agua pluvial, manejo de manantiales y canales, plantas de tratamiento.
- Transparentar y sujetar al debate público las políticas públicas implementadas en el país y denunciar la violencia que se está ejerciendo contra los que defienden sus tierras, aguas y el bien común.
- Persistir por distintos medios para eliminar y superar la corrupción y la injerencia de grandes intereses que pretenden dominar en ese sector.
- Luchar a favor de la democratización y contra la privatización de los sistemas del agua.

Fuente:
<https://aguaparatodos.org.mx/>

- Lucha contra leyes privatizantes y el concesionamiento de nuestros sistemas de agua y saneamiento.
- Consenso Nacional por el Agua: Se promueve un proceso de diagnósticos y construcción de consensos, en torno a las instancias e instrumentos requeridos para lograr el buen gobierno del agua, utilizando la Iniciativa Ciudadana como insumo.

OBJETIVO GENERAL

Generar las propuestas, las capacidades comunitarias y ciudadanas y la fuerza requeridas para lograr la restauración de los ecosistemas, el acceso equitativo a agua de calidad para tod@s y la soberanía alimentaria; y para poner fin a la contaminación, la destrucción de cuencas y acuíferos, la impunidad hidricoambiental, la violencia contra defensores del agua, y la vulnerabilidad a sequías e inundaciones y los efectos del cambio climático, por el mal manejo de las cuencas.



GLOBAL WATER PARTNERSHIP



Global Water Partnership es una red de más de 3000 organizaciones de agua asociadas en 179 países. La red cuenta con 69 Asociaciones Nacionales del Agua acreditadas y 13 Asociaciones Regionales del Agua que promueve la gestión eficaz, eficiente y sostenible de los recursos hídricos en todo el mundo. Brinda una plataforma donde los actores del agua a nivel mundial, regional, nacional y local pueden compartir conocimientos sobre el agua, acceder a asistencia técnica y orientación sobre políticas para la gestión inteligente de los recursos hídricos.



La red de acción de GWP brinda conocimiento y desarrolla capacidades para mejorar la gestión del agua en todos los niveles: global, regional, nacional y local. GWP no opera solo. Su enfoque de trabajo en red proporciona un mecanismo para la acción coordinada y agrega valor al trabajo de muchos otros socios clave para el desarrollo.

MISIÓN

Promover la gobernanza y la gestión de los recursos hídricos para un desarrollo sostenible y equitativo

VISIÓN

Un mundo con seguridad hídrica.

VALOR ÚNICO

GWP moviliza la acción sobre la crisis mundial del agua a través de una combinación única de capital social, valores compartidos, credibilidad dentro de la comunidad mundial del agua, orientación ascendente y experiencia. Una red de redes, nos aseguramos de que las 'voces del agua' puedan influir en las prioridades de desarrollo locales, nacionales, regionales y globales. Estamos comprometidos con nuestro papel como convocante neutral y somos respetados por nuestro enfoque en la inclusión y la sostenibilidad.



¿QUE HACEN?

- **Inteligencia del agua:** Fortalece los procesos de gestión y gobernanza del agua al garantizar que los más de 3000 socios estén conectados en red y compartan datos y conocimientos.
- **Orientación de política:** Usan la inteligencia sobre el agua y la experiencia global en el diseño de políticas intersectoriales para involucrar a los tomadores de decisiones e inversores en el desarrollo de soluciones que aborden el acceso al agua, la infraestructura y la inversión.
- **Preparación para la gobernanza:** Avanzan en la buena gobernanza y gestión de los recursos hídricos apoyando la preparación de las instituciones.
- **Comunicación:** El valor único de GWP radica en su capacidad para movilizar la acción sobre el agua a través de una combinación de credibilidad dentro de la comunidad mundial del agua, orientación de abajo hacia arriba y experiencia. Esto asegura que las 'voces del agua' puedan influir en las prioridades de desarrollo locales, nacionales, regionales y globales.

Fuente:
<https://www.gwp.org/en/>

LATIN WASH: HUB - Agua y Saneamiento Rural de Latinoamérica



COALICIÓN LATINOAMERICANA Por el Saneamiento y Agua Rural

"Unidos por el saneamiento y agua rural de Latinoamérica y el Caribe"

LATIN WASH es un centro de conexión-HUB- en agua y saneamiento rural de Latinoamérica que fomenta la asociatividad y la articulación entre las organizaciones de la sociedad civil (OSC) que trabajan en agua y saneamiento rural de Latinoamérica.

Promueven y visualizan los buenos liderazgos y las buenas prácticas en agua y saneamiento rural en Latinoamérica y el Caribe, además de realizar investigaciones, asesoría, consultoría en la gestión y sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural de Latinoamérica.



BLOG WASH - NOTI WASH

Cuentan con un extensivo blog y zona de noticias donde recopilan notas de toda Latinoamérica relacionadas con el tema del agua en áreas como política, calidad, tecnología, entre otros.

A su vez comunican sobre los distintos eventos en los que participan los miembros de LATIN WASH, que va desde foros, conferencias, certificados, entre otros.



Grupo de líderes y lideresas de Organizaciones de la Sociedad Civil de Latinoamérica que trabajan en áreas del agua y saneamiento rural, que de manera voluntaria forman alianzas para trabajar por el bienestar de los servicios comunitarios de agua y saneamiento rural, el cumplimiento de los ODS6 y el Derecho Humano al Agua y Saneamiento en beneficio de las personas más vulnerables de los sectores rurales de América Latina.

EJES DE ACCIÓN COLSAR

INCIDENCIA

Para que los Servicios de Agua y Saneamiento Rural sean una prioridad en los países de Latinoamérica y el Caribe.

GESTIÓN CONOCIMIENTO

Promover investigaciones y compartir nuevos conocimientos enfocados a la gestión sostenible de los servicios de Agua y Saneamiento Rurales

TRANSPARENCIA

Promover la transparencia y la rendición de cuentas en todos los niveles relacionados con la competencia y la gestión de los servicios de agua y saneamiento en el sector rural

SOSTENIBILIDAD

Promover en el nivel inicial de la competencia de los servicios de saneamiento y agua rural, modelos disruptivos de articulación de actores, enfocados al cumplimiento del Derecho Humano al Agua y Saneamiento, al ODS-6 y la Nueva Cultura del Agua.

Fuente:
<https://www.latinwash.org/>
<https://www.latinwash.org/colsar>

EL DERECHO HUMANO AL AGUA, ASIGNATURA PENDIENTE EN LAS PRIORIDADES DE MÉXICO



ROBERTO OLIVARES
Presidente RELOC

El tema del agua reviste vital importancia como fuente y sostén de todo tipo de vida en nuestro planeta e incluso cuando pareciera como un asunto reiterativo; a pesar de ello, no se le otorga la relevancia y prioridad que merece. El agua, es un indicador de desarrollo, según la Organización de las Naciones Unidas (ONU)

No sólo es imprescindible para prácticamente todos los procesos industriales y agrícolas que hacen posible la vida como la conocemos, sino que es fundamental a nivel individual; sin embargo, sólo en el discurso se destaca su importancia, en el caso de los países de Latinoamérica, no así en cuanto a las leyes, los presupuestos e infraestructura.

La gestión del agua en nuestro país enfrenta, entre otros desafíos, los relacionados con la gestión y el acceso. El sector por tanto, debe atender retos de preservación, distribución, aprovechamiento eficiente así como la problemática derivada de una inadecuada actuación de los actores involucrados, iniciando con el Estado, que está a cargo de este recurso, pasando por los usuarios, hasta las entidades estatales, empresas privadas, y organizaciones de la sociedad. Esta falta de coordinación y cumplimiento de roles, representa una auténtica barrera para la colaboración necesaria para lograr una gestión eficiente y sostenible del agua. Lo anterior, tiene, sin duda, un efecto negativo en la calidad y disponibilidad de este vital líquido.

En particular, la problemática se ha centrado de los servicios de agua potable y saneamiento dejando de considerar que desde hace cuatro décadas dichos servicios fueron trasladados a los municipios, proceso que se dio sin contemplar, si tenían o no capacidades para hacerlo, hoy nos damos cuenta de que estructuralmente no pueden continuar bajo estas circunstancias y lo más importante, es precisar que la problemática se engloba no solo en estos servicios sino en los otros usos.

Habrà que reconocer los componentes principales de la problemática del agua, los cuales se mencionan a continuación:

- Una demanda que crece exponencialmente, derivado del crecimiento poblacional y el mayor desarrollo económico.
- La desigual distribución del agua en el tiempo y en el espacio.
- Una disponibilidad real menor, motivada por la contaminación de las aguas.
- Un uso ineficiente (y no sustentable) del agua en diferentes sectores de usuarios.

En noviembre de 2002, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, de Naciones Unidas, adoptó la Observación General No. 15 sobre el derecho humano al agua, estableciendo en su Artículo 1.1 lo siguiente:

“El derecho humano al agua es indispensable para una vida humana digna”

Dicha Observación define el derecho humano al agua como: “*el derecho de cada uno a disponer de agua suficiente, saludable, aceptable, físicamente accesible y asequible para su uso personal y doméstico*” Es claro que, la definición de derecho humano al agua de Naciones Unidas antes citada, se refiere al derecho de cada persona al acceso al agua con las características indicadas en la definición (suficiente, saludable, aceptable, físicamente accesible y asequible), para uso personal y doméstico. Por ello, cuando en el contexto internacional de las Naciones Unidas se habla del derecho humano al agua, se hace referencia al derecho de cada persona al agua para uso personal y doméstico, también referido como derecho humano al agua potable, o derecho al agua debidamente potabilizada.

La Asamblea General de las Naciones Unidas en su 108ª sesión plenaria del 28 de junio de 2010, adoptó la resolución A/RES/64/292 mediante la cual: "1. *Reconoce que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos;*..." La Observación General y Resolución de las Naciones Unidas de referencia, sobre el derecho humano al agua no son jurídicamente vinculatorias. El derecho humano al agua no está expresamente reconocido como un derecho independiente en los tratados internacionales, sin embargo, la observación y resolución de Naciones Unidas mencionadas han inspirado reformas legislativas como la ocurrida a nuestra Constitución en el 2012, en la que se reconoció expresamente ese derecho humano al agua, por tanto, en el caso de México, el derecho humano al agua es Derecho Positivo y consecuentemente exigible ante las autoridades y tribunales del país.

México en 2012 adopta el tema como parte de los derechos de los mexicanos, y le da un plazo al Congreso para emitir una Ley General de Aguas. A una década de este compromiso, no ha sido posible cumplir con este mandato a pesar del apremio de la Suprema Corte de Justicia de la Nacional a finales del 2022 para emitir dicho instrumento.

Resulta evidente que, las definiciones de derecho humano al agua, tanto de Naciones Unidas como la del Artículo 4º de la Constitución, antes citadas, se refieren al derecho de cada persona al acceso al agua con las características indicadas en la definición (suficiente, saludable, aceptable, físicamente accesible y asequible), para consumo personal y doméstico. Por ello, cuando en el contexto internacional de las Naciones Unidas o en el contexto de la Constitución se habla del derecho humano al agua, debe entenderse precisamente de la manera en que expresamente se redactaron, es decir, haciendo referencia al derecho de cada persona al agua para uso personal y doméstico.

La Observación General y Resolución de las Naciones Unidas de referencia, sobre el derecho humano al agua no son jurídicamente vinculatorias. El derecho humano al agua no está expresamente reconocido como un derecho independiente en los tratados internacionales, sin embargo, la observación y resolución de Naciones Unidas mencionadas han inspirado reformas legislativas como la ocurrida a nuestra Constitución en el 2012, en la que se reconoció expresamente ese derecho humano al agua, por tanto, en el caso de México, el derecho humano al agua es Derecho Positivo y consecuentemente exigible ante las autoridades y tribunales del país.



Téngase en cuenta que dicha disposición constitucional indica que, la ley (Ley General de Aguas) establecerá la participación de la Federación, entidades federativas, municipios y ciudadanía para los fines indicados (derecho humano al agua para consumo personal y doméstico), por lo que no

podría decirse que se establece una competencia concurrente entre los tres órdenes de gobierno y la ciudadanía, ya que ésta última no es autoridad ni orden de gobierno. Entonces, dicha disposición constitucional solo tendría sentido si se interpreta en su sentido literal, es decir, que la Ley General de Aguas establecerá la participación (no competencia concurrente) de los tres niveles de gobierno y la ciudadanía para la consecución de los fines del derecho humano al agua potable para consumo personal y doméstico. Suponiendo sin conceder que, dicha participación se considerara como competencia concurrente, a pesar de que incluye a la ciudadanía, entonces no habría la menor duda de que el alcance de esa competencia concurrente se limitaría al derecho humano al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, saludable y asequible, y no a los otros usos del agua ni a otros derechos humanos en virtud de la que la competencia exclusivamente federal de los párrafos quinto y sexto del Art. 27 de la Constitución no fue modificada de manera alguna.

Las iniciativas de Ley General de Aguas hasta ahora presentadas tienen un común denominador, adolecen de una buena técnica jurídica y tienen un grave problema de inconstitucionalidad.

- a) Iniciativa de Ley General de Aguas propuesta por diputados de los Grupos Parlamentarios del PRI, PAN y PRD, de febrero de 2015.
- b) Iniciativa de Ley General de Aguas, suscrita por Ciudadanos, publicada en la Gaceta Parlamentaria de la Cámara de Diputados el 14 de abril de 2020
- c) Iniciativa que expide la Ley General de Aguas, aboga la Ley de Aguas Nacionales y reforma diversas disposiciones de la Ley General Del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, suscrita por Diputados integrantes del Grupo Parlamentario de Morena, publicada en la Gaceta Parlamentaria de la Cámara de Diputados el 28 de abril de 2020.
- d) Iniciativa con proyecto de decreto por el que se expide la Ley General de Aguas que aboga la Ley de Aguas Nacionales 26 de abril de 2022.

La solución que se propone para evitar el problema de anticonstitucionalidad y para la eficacia del derecho humano al agua potable y al saneamiento, es que se expida una Ley General de Aguas, que regule exclusivamente el derecho humano al agua, sin incluir los demás usos del agua, que son de competencia federal (no concurrente) en la Ley de Aguas Nacionales, misma que se podría dejar como está, o que se podría también reformar o ser abrogada por otra ley de competencia federal y no de competencia concurrente, para no violentar el Estado de Derecho Constitucional en materia hídrica en nuestro país.

Por todo lo expuesto, la Ley General de Aguas debe regular exclusivamente el derecho humano al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre y asequible, así como la participación de los tres órdenes de gobierno y la ciudadanía, para efectos de ese derecho humano. Ello daría cumplimiento al mandato constitucional del Artículo Tercero Transitorio de la adición al Art. 4º de la Constitución por el que se reconoció expresamente ese derecho humano y debería ser una ley de gran aceptación por tratarse de la regulación de un derecho humano de la mayor importancia.

Tomado del libro "MARCO JURÍDICO DEL AGUA. HACIA UNA LEY GENERAL DE AGUAS EN MÉXICO"; Domínguez Serrano Judith, Limón Aguirre Mauricio y Herrera Ordóñez Héctor, Editorial Tirant, México, Junio 2022.

VRIM

**¿Tienes entre 50 y 70 años y
SIN SEGURO DE VIDA?**

**Por \$6,600
anuales**

**Seguro de Vida +
Gastos Médicos**
(Con renovación hasta los 99 años)

INBURSA
Grupo Financiero

TE INVITAMOS A APROVECHAR EL
CONVENIO DE COLABORACIÓN

INCIDE
Consejo Integrador de la Construcción,
la Industria y el Desarrollo, INCIDE A.C.



PROVEMAT

PROVEEDORA DE MATERIALES Y SERVICIOS CONSTRUCTIVOS, S.A. DE C.V.

VIGUETA Y BOVEDILLA PARA TECHOS



662 123 0000



ventas@provemat.mx

www.ViguetasProfesionales.com

EMPRESA ECOLÓGICAMENTE RESPONSABLE



Este concepto se fundamenta en el artículo 38 de la LGEEPA, hablando de la capacidad de poder desarrollar procesos de autorregulación a las empresas, productores y vendedores.

El propósito de ser una EER es el cumplimiento de las NOM, leyes ambientales y todos aquellos tratados de los que México sea parte, motivando e incentivando.

Este concepto es, a su vez, un distintivo que creó la fundación Salvemos el Agua A.C. Esto para que las empresas cambien sus prácticas ambientales y así mejoren su índice de responsabilidad ambiental, en el que se evalúan los siguientes puntos:

AGUA

Uso eficiente

ENERGÍA

Consumo eficiente

INSUMOS MATERIALES

Aprovechamiento

RESIDUOS

Manejo integral

INNOVACIÓN

Implementación de tecnologías amigables con el ambiente

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Reducción

RESPONSABILIDAD AMBIENTAL COMUNITARIA

Contribución

EVOLUCIÓN

Aplicación de herramientas con mejora continua



FUNDACIÓN SALVEMOS EL AGUA, A.C.

Nace en el año 2005, inspirada en los años de experiencia adquirida y los ideales ambientales de **Alejandro de la Madrid Trueba**, presidente de la Fundación Salvemos el Agua, A.C. y **Verónica de la Madrid Trueba**, presidente del Distintivo Empresa Ecológicamente Responsable, con el objetivo de incentivar y motivar el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas, para participar activamente en la concientización de la sociedad civil e incidiendo en las políticas públicas a través de:

- Campaña de educación ambiental.
- Pláticas y conferencias.
- Campaña de acopio de pilas usadas.
- Denuncia ciudadana.
- Campaña de acopio y recolección de materiales reciclados.

Con hechos y acciones en beneficio del medio ambiente, la Fundación Salvemos el Agua, A.C. se convierte en actor fundamental para ayudar a reducir el impacto ambiental que ha ocasionado nuestra actividad económica a través de los distintos sectores productivos, de bienes y servicios que representan las micro, pequeñas y medianas empresas de este país.

Fuente:
<https://eer.org.mx/>



AGUA.ORG.MX



Agua.org.mx es un portal interactivo que pretende mejorar la gestión del agua en México involucrando a todos y todas.

Desde 2004, gracias al patrocinio de la Fundación Gonzalo Río Arronte, I.A.P., este proyecto del Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental, A.C. (FCEA) se dedicó a publicar en el Portal todo tipo de documentos y materiales relativos al agua y su manejo. La experiencia adquirida desde entonces aunada a la aparición de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, contribuyeron a tener un mayor comprensión de las necesidades de la ciudadanía y las organizaciones, por lo

que en el 2013, el FCEA decidió incursionar en el desarrollo de una herramienta complementaria que, con información geográficamente referenciada, permita vincular a las personas con su cuenca.

¿QUÉ OFRECE WWW.AGUA.ORG.MX?

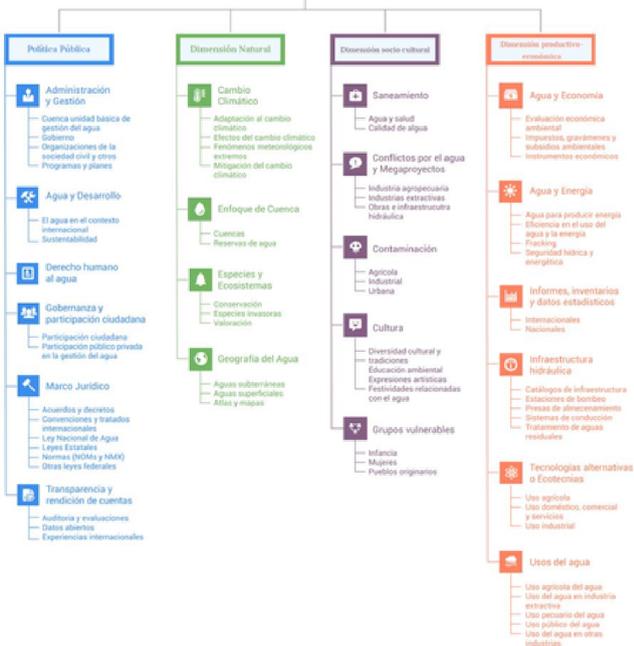
- Actualización diaria de noticias tanto en el ámbito nacional como en el internacional.
- Publicación de eventos, convocatorias y vacantes laborales.
- Una nutrida biblioteca temática con contenido multimedia.
- Materiales para niños, jóvenes y educadores alineados a la currícula de la Secretaría de Educación Pública.
- Materiales para actores específicos como legisladores, organismos operadores, constructores, niños y educadores.
- Un mapa interactivo con información georeferenciada sobre el agua en México, donde los actores vinculados a la temática del agua comparten sus trabajos.
- Comunicación permanente con el público a través de correo electrónico, redes sociales, boletines informativos y orientación telefónica directa

BIBLIOTECA TEMÁTICA

Con un acervo de más de 40,000 libros y materiales, así como con la publicación de más de 500,000 puntos de información en el territorio nacional, el Centro de Información del Agua se consolida como sitio de referencia, en el que diversos públicos encuentran, dialogan y comparten información sobre este tema de manera pública y gratuita.

Fuente:
<https://agua.org.mx/>

Biblioteca Temática



LA GESTIÓN DEL AGUA EN TIEMPOS DE CRISIS



ADRIANA MENDOZA

Jefa de Ingeniería

*Wilo México Bombas Centrifugas S.A de C.V.
adriana.mendoza@wilo.com*

La crisis del agua es una problemática que nos involucra a todos, a los gobiernos del mundo les corresponde aportar iniciativas, planes, normas e indiscutiblemente dinero para crear o fortalecer a las instituciones que se enfoquen en desarrollar los planes y llevar a cabo las estrategias para la buena implementación de la gestión integral del agua.

Hoy en día uno de los recursos más valiosos para toda la humanidad es el agua, a pesar de los avances científicos y desarrollos tecnológicos en nuestra actualidad la crisis por este valioso recurso es día a día más preocupante, cada día es más común escuchar o enterarnos de que en varios puntos de nuestra ciudad, estado, país o el mundo están sufriendo por los escases de agua para uso y consumo.

Esta problemática con el paso de los años ha tomado mayor fuerza, el crecimiento en la población, la alta demanda de alimentos, la falta de cultura en el cuidado del agua y la inadecuada, escasa o nula gestión de los recursos hídricos nos tienen inmersos en una crisis que si bien esta en su etapa inicial se proyecta pueda ser la raíz de la próxima guerra mundial. Es sumamente importante que la población en general tomemos conciencia de la crisis que estamos viviendo y que aportemos cada uno nuestro granito de arena.

Hablemos de la gestión integral del agua, la cual es el camino que debemos seguir si queremos salir de esta crisis, hoy en día mucho se habla de la gestión integral del agua, pero ¿realmente todos sabemos a qué se refiere?, ¿estamos involucrados en ella?, quizás algunos sabemos o tenemos alguna noción respecto a esta, pero ¿qué es la gestión integral del agua? es el buen y óptimo manejo de los recursos hídricos, el cual se logra con la planificación y desarrollar de estrategias y planes que se apeguen a los criterios de sustentabilidad y sostenibilidad, este buen manejo se logra con el apoyo tanto del gobierno como de la sociedad. Así que todos podemos aportar en la implementación de un plan de gestión integral y en el logro de este.

Dentro de la gestión integral del agua, podemos hablar de algunos puntos que forma parte de ella como lo son la extracción y potabilización del agua, el tratamiento de aguas residuales y el uso del agua tratada.

Si bien, la calidad del agua que se extrae en la actualidad de los pozos en la mayoría de los casos es mala, esto se debe a la sobre explotación de estos, lamentablemente en muchos del caso no se cuenta con un plan de bien establecido de mantenimiento o tal vez se no tengan el recurso necesario para poder ponerlo en práctica. Potabilizar agua se ha vuelto un proceso muy costoso, esto debido a la mala calidad con la que se extrae, al requerimiento de una mayor cantidad de equipos para la extracción, mayor número de personal y suministros para poder operar los diferentes pozos que se tienen y las plantas potabilizadoras, esto representa un gran reto para los organismos operadores de cada región quienes deben estar muy involucrados con el plan de gestión integral.

Por otro lado, tenemos el tratamiento de las aguas residuales, esta es una actividad que debería ser obligatoria y debería estar bien regulada en todos los países, el llevar a cabo el tratamiento de las aguas residuales domésticas e industriales es una buena practica que nos permite disminuir la contaminación y el consumo elevado de agua. Al tratar nuestras aguas nos podemos reutilizarlas en actividades como el riego, lavado de nuestros pisos, autos, procesos industriales y llenado de cuerpos acuiferos como lagos y lagunas donde podamos aportar a que estos cuerpos recuperen su nivel, no se sequen y de esta manera también estamos aportando al ciclo hidrológico.

Tenemos varias opciones de procesos para el tratamiento de las aguas residuales, es importante recordar que la calidad de nuestra agua tratada dependerá del tipo de proceso que se utilice y que el uso que se le pueda dar a esta agua esta limitado a la normativa que se cumpla.

En la actualidad en México se trata una mínima parte de todas las aguas residuales que se generan, es muy desmotivante y triste ver que, en algunas ciudades, se han construido plantas de tratamiento las cuales están en el abandono, ya sea porque nunca se operaron o porque en algún momento se dejaron de operar por falta de mantenimiento y recursos para continuar siendo operadas. También podemos ver nuevas colonias, edificios departamentales, fraccionamientos, plazas comerciales que se construyen los cuales no cuenta con una planta de tratamiento o que, si las tienen, pero nunca llegan a operar.

Las aguas que si son tratadas en la mayoría de los casos no son reutilizadas, los organismos encargados de llevar a cabo el tratamiento deben entregar agua que cumpla con la NOM-001-SEMARNAT-2021 la cual establece los límites máximos permisibles de contaminantes que deben tener las aguas residuales que se en las descargas en los cuerpos hídricos nacionales. Si quisiéramos reutilizar el agua que ha sido tratada esta debe cumplir con la norma oficial mexicana NOM-003-ECOL-1997 la cual establece los límites máximos permisibles de contaminantes que deben tener las aguas residuales tratadas que van a ser reutilizadas en servicios al público.

Pero el reúso de las aguas tratadas no solo depende de la normativa a cumplir sino también de la cultura que tenemos como sociedad, ya que no contamos con una cultura de cuidado y reúso del agua, en la mayoría de los casos desde niños no se nos se nos enseña a cuidar el agua y mucho menos reutilizarla. Porque no en vez de utilizar agua de nuestras llaves para lavar nuestros pisos, regar nuestros jardines o lavar nuestros autos pudiéramos hacer uso del agua tratada claro con la calidad requerida por la NOM-003-ECOL-1997 para realizar estas actividades. Si bien se han implementado muchas campañas para invitar a las personas a contribuir con este punto, pero a pesar de la creciente concientización que hoy en día se promueve por los diferentes medios, como muy pocos los que realmente lo ponemos en práctica.

Esto nos deja ver que tenemos una muy amplia área de oportunidad, la sociedad, los organismos operadores y el gobierno debemos unir esfuerzos para empezar a trabajar en el fortalecimiento e impulso de la gestión integral del agua, empecemos a hacer la diferencia, cada uno desde nuestros hogares podemos comenzar aportando nuestro granito de arena, promovamos más y estandaricemos la cultura del cuidado y reúso del agua, todos podemos aportar desde los más pequeños hasta los adultos mayores, no nos cerremos, no hagamos como que no nos importa, al contrario, volvámonos cada uno de nosotros el mejor ejemplo a seguir, pensemos que todo lo bueno que aportemos a nuestra comunidad, entorno, ciudad, estado, país podrá asegúrale un mejor futuro a las nuevas generaciones, que podemos empezar hoy con una simple acción, sembrando una semillita de responsabilidad, empatía, respeto y amor por nuestros recursos, por nuestro mundo esto puede marcar la gran diferencia, y sobre todo podemos darle un respiro a nuestro mundo y asegurar un mejor futuro para toda la humanidad, un mundo donde todos seamos responsables y participes del equilibrio que se tenga.



EN ARIZONA FALTA AGUA. EL ESTADO PIENSA CONSEGUIRLA EN MÉXICO



CHRISTOPHER FLAVELLE

Reportero enfocado en Adaptación Climática de New York Times

La efectividad de un plan de 5000 millones de dólares para desalinizar agua de mar en México y canalizarla hasta Phoenix podría ser clave para probar si las ciudades del desierto pueden seguir creciendo en medio del calentamiento global.

A 80 kilómetros al sur de la frontera de Estados Unidos, en los límites de una ciudad en el golfo de California, algunas hectáreas de arbustos arenosos podrían determinar el futuro de Arizona.

A medida que las dos fuentes principales de agua del estado estadounidense, el agua subterránea y el río Colorado, disminuyen debido a la sequía, el cambio climático y el uso excesivo de agua, los funcionarios consideran una medida hidrológica desesperada: la construcción de una planta en México para extraer sal del agua de mar y luego canalizar esa agua cientos de kilómetros, la mayor parte cuesta arriba, hasta Phoenix.

La idea de construir una planta desalinizadora en México se ha debatido en Arizona durante años. Sin embargo, ahora, un proyecto de 5000 millones de dólares propuesto por una empresa israelí se está considerando seriamente, una señal de cómo las preocupaciones sobre la escasez de agua están inquietando a los políticos en Arizona y en todo el oeste de Estados Unidos.



Barcos camaroneros en Puerto Peñasco, México, después de un día de pesca en el Golfo de California. Fotografía por: Adriana Zehbrauskas

El 1 de junio, el estado anunció que el área de Phoenix, la región de más rápido crecimiento en Estados Unidos, no tiene suficiente agua subterránea para sustentar todas las viviendas futuras que han sido aprobadas. Las ciudades y los desarrolladores que quieran construir proyectos más allá de lo permitido tendrían que encontrar nuevas fuentes de agua.

Los funcionarios estatales están considerando destinar 750 millones de dólares iniciales al costo del proyecto de desalinización, aunque la gobernadora **Katie Hobbs**, demócrata, aún no lo ha aprobado.

*“Desalinizar en México es una solución muy posible para Arizona”, dijo **Chuck Podolak**, el funcionario estatal a cargo de encontrar nuevas fuentes de agua. El año pasado, los legisladores acordaron otorgar a su agencia, la Autoridad Financiera de Infraestructura Hídrica de Arizona, 1000 millones de dólares para esa misión. **Podolak** afirmó que cualquier proyecto de agua que se construya “parecerá loco y ambicioso, hasta que se complete. Y así es nuestra historia en Arizona”.*

Las plantas desalinizadoras son comunes en estados costeros como California, Texas y Florida y en más de otros cien países. Israel obtiene más del 60 por ciento de su agua potable del mar Mediterráneo.

El proyecto de Arizona sería inusual por la distancia involucrada y el hecho de que el estado no tiene salida al mar. El agua tendría que viajar unos 320 kilómetros y superar una elevación de más de 600 metros en el camino a Phoenix.

“*Vivimos en un mundo con gravedad*”, dijo **Meagan Mauter**, profesora asociada de ingeniería civil y ambiental en la Universidad de Stanford y experta en desalinización. “*Al momento que tienes que mover el agua, hay enormes costos fijos*”.

La planta permitiría que Arizona siguiera creciendo, pero a un costo alto.

Inundaría el norte del golfo de California con salmuera residual, lo cual amenazaría a una de las zonas pesqueras más productivas de México. Crearía un corredor del tamaño de una autopista a través de un monumento nacional de Estados Unidos y un sitio protegido por la UNESCO, establecido para proteger un ecosistema desértico frágil. Además, el agua que proporcionaría costaría aproximadamente 10 veces más que el agua del río Colorado.



Por **Monica Hersher** / The New York Times

En cierto sentido, Arizona ya ha estado en esta situación. El estado debe su auge a proyectos hídricos a escala sobrehumana, que culminaron en el acueducto de más de 540 kilómetros y con un costo de 4000 millones de dólares que desvía el agua del río Colorado a Phoenix y Tucson. IDE Technologies, la empresa israelí detrás de la nueva propuesta de desalinización, ha aprovechado ese legado y llamó a su proyecto “*un Colorado inverso infinito e ilimitado*”.

Ese mensaje ha encontrado un público. Según IDE, incluso antes del anuncio sobre la escasez de agua subterránea, representantes de Phoenix y media decena de ciudades a su alrededor se reunieron con la empresa para saber más del proyecto.

Los ambientalistas argumentan que en lugar de importar agua de otro país, el estado debería proteger sus suministros limitados al tener menos jardines, menos piscinas y, tal vez, menos casas.

“*Lo que Arizona realmente necesita hacer es implementar una mayor conservación del agua*”, dijo **Miché Lozano**, quien hasta hace poco fue gerente de programas en Arizona para la Asociación de Conservación de Parques Nacionales. “*El ducto es solo una idea grande y tonta*”.

UNA VERSIÓN DE PESADILLA DEL FUTURO DE ARIZONA

La fuente de salvación propuesta para Arizona es Puerto Peñasco, una ciudad de 60.000 habitantes ubicada una hora en auto al sur de la frontera. Desde el océano, la ciudad es una línea de villas de lujo y condominios de gran altura, frente a playas de arena suave que se despliegan en aguas color turquesa. Los turistas de Phoenix, que constituyen la mayor parte de los visitantes, lo llaman por un nombre anglicanizado: Rocky Point; su apodo no oficial es la playa de Arizona.

Pero tras el glamur se esconde una ciudad de caminos sin pavimentar y estructuras de poca altura de bloques de cemento, cubierta de polvo y arena arrastrada desde el desierto que la rodea. Un tercio de la población vive en la pobreza. Entre sus otros problemas: Puerto Peñasco no puede proporcionar suficiente agua potable para sus propios residentes.

La ciudad es una versión de pesadilla del propio futuro de Arizona. Como carece de agua superficial, depende de acuíferos subterráneos, cuyo suministro ha disminuido a medida que la población ha crecido. Cuando aumenta el turismo en verano, la presión del agua baja en las tuberías; los residentes deben valerse de lo que hayan logrado almacenar en cisternas.

La empresa israelí indicó que suministraría a Puerto Peñasco algo de agua potable como parte de su propuesta, aunque no sabe cuánto ni a qué precio. El director de la empresa local de agua, **Héctor Acosta Félix**, señaló que algún tipo de proyecto de desalinización es vital para el futuro de Puerto Peñasco.

No obstante, una parte del plan representa un desafío: qué hacer con los residuos.



Héctor Acosta Félix, director de la proveedora de agua en Puerto Peñasco, dijo que la desalinización era vital para el futuro de la comunidad. La cuestión es qué hacer con los residuos. **Fotografía por: Adriana Zehbrauskas**



La zona en el borde occidental de Puerto Peñasco donde IDE propone construir una planta de desalinización. **Fotografía por: Adriana Zehbrauskas**

La desalinización consiste en aspirar grandes volúmenes de agua del océano y hacerla pasar a alta presión a través de una serie de membranas para filtrar la sal. Cada 378 litros de agua de mar producen alrededor de 189 litros de agua potable y otros 189 de salmuera, cuyo contenido de sal es casi el doble que el del agua de mar.

IDE liberaría esa salmuera al mar. En mar abierto, la salmuera residual se puede dispersar con rapidez. Sin embargo, debido a que Puerto Peñasco está cerca de la punta del golfo de California y en efecto es una bahía larga y poco profunda, los efectos podrían concentrarse.

Nélida Barajas Acosta, directora general de un grupo ambientalista llamado Centro Intercultural de Estudios de Desiertos y Océanos (CEDO Intercultural), aseguró que eso podría dañar el plancton que forma la base de la cadena alimentaria. Más de la mitad de la pesca en México se extrae del golfo de California.

“Los efectos en las pesquerías serán drásticos”, dijo Barajas. “El agua se va a ir a Estados Unidos, pero los impactos ambientales se quedan en México”.



Nélida Barajas Acosta, directora ejecutiva del CEDO Intercultural. **Fotografía por: Adriana Zehbrauskas**

IDE, una de las empresas desalinizadoras más grandes del mundo, se negó a comentar para este artículo. Sin embargo, en reuniones públicas con funcionarios de Arizona en diciembre, los representantes de la empresa desestimaron las preocupaciones.

La empresa le pidió a Arizona que firmara un contrato de 100 años para comprar agua del proyecto de desalinización. A cambio, IDE afirma que encontraría financiamiento privado para cubrir el costo inicial estimado de 5000 millones de dólares para construir la planta de desalinización y el ducto. La compañía ha trabajado con Goldman Sachs para recaudar ese financiamiento. Goldman Sachs no respondió a una solicitud para hacer comentarios.

Erez Hoter-Ishay, el gerente del proyecto de IDE, aseveró que la descarga de salmuera no dañaría la vida marina e indicó que incluso podría ser benéfica. “Vemos en otras instalaciones de desalinización que la vida está floreciendo a sus alrededores”, le dijo a los legisladores.



La Choya, una localidad de Puerto Peñasco. **Fotografía por: Adriana Zehbrauskas**

No está claro si los funcionarios mexicanos respaldarían el plan. El gobernador de Sonora, Alfonso Durazo, ha declarado que se opone. Sin embargo, el gobierno federal tiene jurisdicción sobre el agua en México y el presidente Andrés Manuel López Obrador manifestó en enero que estaba abierto a la idea.

La oficina de Durazo no respondió a una solicitud para emitir comentarios. La presidencia del país remitió las preguntas a la Comisión Nacional del Agua, pero la institución no respondió.

ATRAVESANDO UNA RESERVA DE LA BIOSFERA



Un área del Monumento Nacional de Pitaya Dulce, a través de la cual se canalizaría el agua. **Fotografía por: Adriana Zehbrauskas**

Obtener la aprobación de México tal vez no sea el mayor obstáculo.

Entre Puerto Peñasco y Phoenix se encuentra uno de los lugares más frágiles de Arizona desde el punto de vista ecológico: el Monumento Nacional de Pitaya Dulce (Organ Pipe Cactus en inglés), un conjunto de mezquites aterciopelados, con suave *Cylindropuntia cholla* y ocotillo de punta de flor roja, repleto de correcominos, serpientes de cascabel y liebres de orejas gigantes, que se extiende a lo largo de casi 1300 kilómetros cuadrados en el extremo sur del estado como un sueño febril, psicodélico y sobrecargado.

La UNESCO ha declarado el monumento, junto con un parque nacional en el lado mexicano de la frontera, como una reserva de la biósfera (una distinción de la que casi ningún otro sitio en el suroeste de Estados Unidos goza). El ducto lo atravesaría por la mitad.

Y no solo el acueducto. Las plantas de desalinización requieren una enorme

cantidad de energía. Para alimentar la planta, IDE construiría una de las granjas solares más grandes de Estados Unidos cerca de Phoenix, además de una línea de transmisión para llevar esa energía a México. Esa línea necesitaría un corredor de derecho de paso de 45 metros de ancho, dijo un consultor del proyecto a los funcionarios en diciembre. La tubería de agua requeriría un corredor de 53 metros.

La Oficina de Administración de Tierras de EE. UU. está revisando una solicitud del IDE para construir esas líneas a través del parque.

*“Vamos a pasar sin dañar las áreas silvestres”, le dijo **Hoter-Ishay** a los legisladores. No explicó qué significaba eso ni cómo se lograría.*



Lorraine Marquez Eiler, representante del pueblo tohono o'otham, en el oasis de Quitobaquito del Monumento Nacional de Pitaya Dulce, zona donde vivieron sus antepasados. **Fotografía por: Adriana Zehbrauskas**

Además de su valor ecológico, la tierra tiene un significado espiritual para la nación tohono o'otham, cuyo pueblo vivió allí durante miles de años antes de ser desplazado a una reserva al este del parque.

En una mañana reciente, **Lorraine Eiler**, representante del pueblo, caminaba por un área del parque donde habían vivido sus antepasados. Tortugas de pantano y ciprinodóntidos, o cachorritos, en peligro de extinción flotaban en un estanque alimentado por un manantial; frutos de color rojo y anaranjado del tamaño de gomitas colgaban de las ramas de los arbustos de bayas de Goji. Los saguaros se elevaban sobre su cabeza, con sus brazos robustos levantados como gigantes desconcertados.

Eiler mencionó que los tohono o'otham creen que cada saguaro encarna un espíritu humano. El ducto requeriría arrancar innumerables saguaros. *“Cuando arrancas uno, es como arrancarte a ti mismo”,* explicó.

Entre los saguaros, **Lozano** se le unió y fue más contundente.

“Una empresa privada extranjera que viene y construye un ducto binacional a través de dos reservas de la biosfera de la UNESCO con especies en peligro de extinción en todas partes no parece una gran idea”, dijo. “Eso es lo que pienso”.

‘LOCO Y AMBICIOSO’

El terreno para la construcción se estaba preparando 145 kilómetros al norte de Organ Pipe, en Buckeye, un suburbio de las afueras de Phoenix. Desde 2010, la población de la ciudad se ha duplicado a más de 100.000; los funcionarios dicen que eventualmente podría llegar a un millón.

Esos residentes necesitarán agua, y las opciones de Buckeye están disminuyendo. En enero, el departamento de aguas de Arizona dijo que no había suficiente agua subterránea debajo de Buckeye para sustentar nuevas casas más allá de la construcción que ya se aprobó.

La tubería de IDE, que pasaría por la ciudad, es fundamentalmente una oferta para mantener viables lugares como Buckeye. **Terry Lowe**, director de recursos hídricos de la ciudad, dijo que el costo del agua probablemente era demasiado alto por ahora. Pero a medida que Buckeye sigue creciendo, espera que eso pueda cambiar.

“El asunto con el agua en Arizona no es cuánta agua hay”, dijo Lowe. “Es cuánto queremos pagar por ella”.



Chuck Podolak, director ejecutivo de la Autoridad Financiera de Infraestructura Hídrica de Arizona.

“Desalinizar en México es una solución muy posible para Arizona”, dijo. **Fotografía por: Adriana Zehbrauskas**



Construcción de nuevas viviendas en Buckeye, Arizona, un suburbio en las afueras de Phoenix cuya población se ha duplicado desde 2010. **Fotografía por: Adriana Zehbrauskas**

Arizona es Buckeye en grande. Desde que comenzó la mega sequía en el año 2000, la población de Arizona ha aumentado casi un 50 por ciento y no muestra signos de detenerse.

Hasta el momento, la propuesta de IDE es la única oferta formal presentada a la agencia estatal que trata de conseguir más agua. Si bien no se ha tomado una decisión y Podolak afirma que quiere otras propuestas, dijo que es probable que alguna versión del plan se adapte eventualmente.

En la metrópolis en expansión fuera de su oficina, las casas seguían aumentando.



Una flor de cactus en el Monumento Nacional de Pitaya Dulce. **Fotografía por: Adriana Zehbrauskas**

Fuentes:

<https://agua.org.mx/arizona-en-arizona-falta-agua-el-estado-piensa-conseguirla-en-mexico-the-new-york-times/>

Descubre
tu Potencial
Financiero.



Smart⁺
TRANSFORMACIÓN FINANCIERA

Fortalezas

(Escribe aquí todo lo que te ayude a cumplir tus metas y objetivos para el siguiente año).

- **Sueldo**
- **Empleo**

Oportunidades

(Escribe aquí lo que podrías hacer para mejorar tus finanzas).

- **Tener un presupuesto**
- **Control de gastos**
- **Diversificación**

Debilidades

(Escribe aquí áreas de oportunidad que no te dejan llegar a tus objetivos financieros).

- **Gastos hormiga**
- **Compras impulsivas**

Amenazas

(Escribe aquí qué cosas de tu entorno podrían dañar tus finanzas).

- **Planes imprevistos**
- **Rebajas o descuentos**

Una macro desalinizadora dañaría gravemente al Alto Golfo de California (Mar de Cortés)

Manifiesto

En este Manifiesto nos unimos profesionistas, académicos y organizaciones de la sociedad civil, de ambos lados de la frontera de México y Estados Unidos, para presentar nuestra oposición al proyecto que está en consideración ante el Water Infrastructure Finance Board de Arizona, conocido como Plan Arizona, presentado por un consorcio encabezado por IDE Technologies, que pretende desalar y transportar 1,000,000 de acres pies por año (1,234 millones metros cúbicos al año) de agua desalada desde el Golfo de California a Arizona en lo que sería la planta más grande del mundo. Este proyecto impactaría adversamente el frágil ecosistema marino del Golfo de California afectando a las comunidades del litoral, la industria pesquera, el turismo, la vida marítima y transformaría la relación bilateral entre México y Estados Unidos.

En el Golfo de California, existen poco más de 5,900 especies diferentes, de las cuales 383 son endémicas. En 2005 fue declarado Patrimonio Mundial Natural por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO). Este paraíso natural también aporta más del 70% de la producción pesquera y acuícola de México, y los Estados que lo rodean, Baja California, Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa y Sonora, albergan a la población de pescadores de México más numerosa y productiva del país.

La desalinización toma agua del mar, la trata para quitarle la sal y generar agua potable. Hay dos problemas principales con este proceso. Por una parte, al tomar el agua del mar, no solamente toman agua, dependiendo del tipo de toma, también toman especies marinas, incluyendo organismos desde plancton, huevos y larvas de especies marinas hasta especies de invertebrados, peces y aves. El segundo gran problema es la salmuera, subproducto de este proceso, que además de contener una alta concentración de sal, contiene una alta concentración de químicos tóxicos, lo cual al ser desechado en el ecosistema marino impacta negativamente en la flora y la fauna marino-costera. Al golpear en los primeros eslabones de la cadena productiva marina se detona un efecto dominó que genera una afectación mayor a la vida marina en general, misma que sustenta algunas de las principales actividades de la región como la pesca y el turismo ecológico. Lo ambiental siempre impacta en lo social.

Hay que decirlo claro, la **desalinización no es una opción sustentable**. La desalinización en el Golfo de California atenta contra el equilibrio del ecosistema marino, además de afectar la biodiversidad del ecosistema marino, atenta directamente con el desarrollo económico de la región, contra la industria pesquera y acuícola, contra las comunidades pesqueras y contra la seguridad alimentaria.

Suscriben (en orden alfabético):

- Octavio Aburto-Oropeza, Profesor-Investigador, Instituto de Oceanografía Scripps
- Carlos Castillo
- Mario Cirett Galan
- Guadalupe Correa-Cabrera, Professor at George Mason University - Schar School of Policy and Government
- Fernanda Gómez, Director of Orgcas
- Mario Gómez, Founder and Director of Beta Diversidad
- Karina López Ivich
- Cristina Mittermeier, President and Founder of SeaLegacy
- Sergio Müller
- María Fernanda Pérez Alarcón
- Michael Fishbach, Founder and Executive Director, Great Whale Conservancy
- Nicolas Pineda Pablos
- Oscar Serrato
- Jorge Torre Cosio
- Nora Torres, Chief Editor of Equilibrio
- Margaret Wilder, Professor, School of Geography, Development, & Environment and Professor & Acting Director, Center for Latin American Studies, University of Arizona



**Ingeniería en Seguros
y Gestión de Riesgos**

- gestión y trámites
- seguros daños y RC
- programas internos
- capacitaciones
- ingeniería y proyectos
- dirección de obra
- diagnóstico de riesgos
- dictamen de seguridad

inseger2019@gmail.com
6622570688
Heriberto Aja 20-1
Hermosillo, Sonora



LLUVIA EN LA CIUDAD DEL SOL

ING. ANA MARÍA AVILÉS
 Vicepresidente de la CMIC Sonora

La ciudad de Hermosillo se caracteriza por sus altas temperaturas y por la escases de agua que sufre; esto nos lleva a pensar que la cantidad de precipitación que tenemos es muy baja y no es suficiente. Haciendo un análisis sencillo del área que es la cuenca hidrológica y la cantidad de agua que recibe, se puede calcular a groso modo la cantidad de agua que recibimos. El área de las cuencas hidrológicas de la ciudad, abarca una superficie de 601 km². Según la medición de dos estaciones climatológicas de CONAGUA, y una medición de 56 años (1965-2021) se tiene que la precipitación media es de 0.368 mm anuales, lo que entonces nos da: 601'080, 000 m² X 0.368 m = 210'378,000 m³. Esto es nos caen poco más de 210 millones de m³. El agua potable que la ciudad necesita en promedio es de 120 millones de m³ anuales.

¿Qué sucede entonces con esta agua?

Una parte es naturalmente retenida por el suelo, el resto del agua es conducida a través de la red de drenaje pluvial hacia los principales puntos de descarga de la ciudad, como son la Zona de Los Bagotes, cauce del Río Sonora, Zona de descarga el Buey y al vaso de la Presa Abelardo L. Rodríguez.



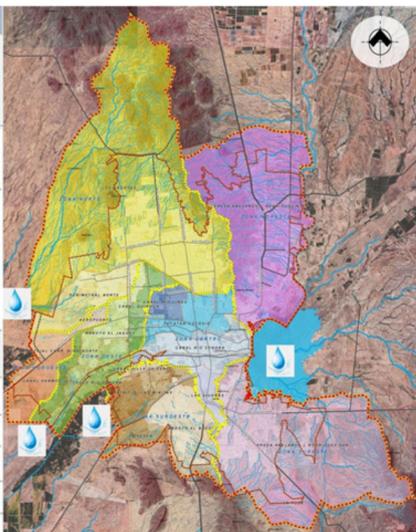
¿QUÉ PODEMOS HACER PARA APROVECHARLA MEJOR?

El programa de Manejo Integral de Agua Pluvial e Infraestructura Verde de la ciudad de Hermosillo, documento elaborado por el Instituto Municipal de Planeación Urbana y del Espacio Público (IMPLAN) en el año 2022 nos orienta al respecto.

Al detener esta agua y aprovecharla además de ayudar en la recarga de los acuíferos, aguas abajo se tendrán obras pluviales más económicas, disminución de riesgo de inundaciones y menor deterioro en los pavimentos, lo cual le cuesta a la ciudad millones de pesos al año.

Es importante buscar recursos para los estudios y proyectos que nos permitan el almacenamiento e infiltración del agua en los puntos de descarga de estas grandes cuencas.

Situación Actual:
¿Cuanto llueve en Hermosillo?
Precipitación Media Anual 368.83 mm
Frntera Hidrológica de Hermosillo
Superficie 601.080 Km ²
Volumen de Agua de lluvia
601'080, 000 m ² X 0.368 m = 210'378,000 m ³
Años de Medición
56 AÑOS
1965 - 2021
Puntos de Descarga
Los Bagotes
Lecho del Río Sonora
Zona de descarga del Buey
Presa Abelardo L. Rodríguez



Las principales acciones que se proponen en este documento incluyen:

- Minimizar el uso de infraestructura gris.
- Hacer obras de detención, uso de infraestructura verde para riego en camellones.
- Regulación para que la industria retenga su propia agua pluvial fomentando su uso para implementación de áreas verdes dentro de las instalaciones.
- Obras de retención para lo cual se propone la construcción de 10 pequeños represos en las laderas de los cerros del norte de la ciudad, y a su vez, la creación de espacios públicos que puedan hacer uso del agua retenida en dichas lagunas.

PREOCUPACIONES CIUDADANAS



TOP 5 SEMANAL

PREOCUPACIONES CIUDADANAS

1 Derecho al agua	53.22%
2 Seguridad	48.80%
3 Violencia de género	47.90%
4 Discriminación	43.07%
5 Déficit de gobernabilidad	41.00%

Descubre más en →

mexicolectivo.com

Fuente:
<https://www.facebook.com/mexicolectivo>

La falta de agua es un problema creciente en México, y se espera que en 2023 la situación empeore aún más. Hoy, este tema ocupa el número 1 en el Top 5 de las preocupaciones sociales más recurrentes.

Y a ti, ¿Qué es lo que más te preocupa de tu país? Participa en la propuesta de soluciones para ponerle fin a estas y otras problemáticas actuales y haz el cambio, por ti, por todos.

Documentos Públicos Mexicolectivo:
<https://mexicolectivo.com/documentos-publicos/6345d69eed2afc94da001b1d?fbclid=IwAR2h2LDMK5kR89BlyULxOvCB-wqXAug6VXI-WBh4KfYXWBwq-kqeQZNPJ10>



MR Seguridad Patrimonial

Financieros

- ✓ Personal
- ✓ Hipotecario
- ✓ Empresarial

Patrimoniales

- ✓ Autos
- ✓ Vida
- ✓ Gastos Médicos
- ✓ RC Hogar
- ✓ RC Comercio
- ✓ RC Profesional
- ✓ RC Contratistas

Inmobiliarios

- ✓ Compra
- ✓ Venta
- ✓ Renta



662 275 5045



Asesoriapatrimonial2021



Conagua y DROSSON A.C. Colegio de Arquitectos e Ingenieros de Sonora signan convenio de colaboración



Con la firma de este Convenio, el Colegio de Arquitectos e Ingenieros de Sonora reafirma su presencia propositiva como gremio ante autoridades federales relacionadas a la profesión. El objetivo es conjuntar esfuerzos y capacidades mediante un equipo interdisciplinario, para establecer las bases y mecanismos que aporten a los proyectos hidráulicos.



Con la firma del Convenio, no oneroso, de colaboración en materia de Infraestructura, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, Capacitación y Difusión, la Comisión Nacional del Agua (Conagua) por medio del Organismo de Cuenca Noroeste (OCNO), que dirige **Jesús Antonio Cruz Varela** y, DROSSON A.C. Colegio de Arquitectos e Ingenieros de Sonora, a cargo de **José Jorge Dessens Martínez**, se promueve la participación de la sociedad civil y la coordinación en proyectos prioritarios de infraestructura hidráulica para Sonora.

El día 7 de Junio de 2023 se signó dicho convenio de colaboración en las oficinas del OCNO de la Conagua en Hermosillo, Sonora, el cual estará vigente a partir de su firma y hasta el 31 de diciembre de 2024.

Este instrumento de colaboración, tiene por objeto conjuntar esfuerzos y capacidades mediante un equipo interdisciplinario, para establecer las bases y mecanismos que enriquezcan la visión y concreción de los proyectos hidráulicos, priorizando la protección, restauración, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, recursos naturales, entre otros, acorde a lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales y el Reglamento Interior de la Conagua.

Por su parte, Jesús Antonio Cruz Varela destacó que este convenio permitirá el intercambio de capacitación con cursos, diplomados y seminarios, conferencias, mesas de trabajo y ejercicios relacionados con la infraestructura, ordenamiento

territorial y desarrollo urbano; la promoción de la cultura de calidad, eficiencia, eficacia y honestidad, así como la colaboración en programas y proyectos de investigación, tecnológicos y educativos, entre otros alcances.

Asimismo, **Jorge Dessens Martínez** expresó el beneplácito de los 65 integrantes del Colegio, para brindar los servicios profesionales de sus agremiados, toda vez que, con esta colaboración se participa en la gestión integral de proyectos de ingeniería hidráulica y sanitaria con un grupo de especialidad que participará desde la planeación de proyectos e ingeniería básica, evaluación medioambiental, trabajo de campo, entre otros.





Por la CONAGUA suscribieron el **Dr. Jesús Antonio Cruz Varela**, en su carácter de Director y como Testigo el **M.C. Rafael Robles Scott**; por parte de DROSSON el **Ing. José Jorge Dessens Martínez** en su calidad de Presidente y el **Ing. Guillermo Wannatah Vera** como Testigo.

Se contó también con la presencia de **Arq. Víctor Manuel Abitia** y **Arq. Sofía Canseco Campoy**, Tesorero y Secretaria Suplente respectivamente.

Fuentes:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/830780/OCNO_07062023.pdf
<https://www.facebook.com/CDROSSON/>



Gespo

SERVICIO A ESTADOS Y MUNICIPIOS





Fortalecimiento Estructura de Ingresos



Asesoría en materia jurídica y legislativa



Modernización Catastral



Generación de Programas de Beneficio Social



Autosuficiencia en Gestión de Riesgos



Gestión Financiera

Somos una Sociedad Civil que tiene como objeto participar e influir de manera directa e indirecta en la toma de decisiones y/o en la construcción de alianzas estratégicas que presentan un beneficio para cualquier sector de la sociedad, contribuyendo así a la solución de los problemas que afectan su vida y su desarrollo, prestando los servicios y asesoría para tal efecto.

Félix Berenguer 126-PB,
Miguel Hidalgo, CDMX 11000

(+52) 55 5202 7599
 enriquez@gespo.mx
 etorlopez@gmail.com
 +52 1 55 7382 9079
 gespo.mx



AGUAS ASESORÍA Y GESTIÓN



¿QUIÉNES SOMOS?

Una empresa Mexicana, creada y fundada hace más de 23 años por el **Geol. Cesar Miguel Sau Niebla**, quien en 1982 egreso de la Universidad de Sonora.

Tras una trayectoria laboral en dependencias gubernamentales dedicadas al cuidado del Recurso Hídrico, a mediados del año 2000, tras observar las necesidades de la iniciativa privada, decidió ofrecer sus servicios independientes, creando así **Aguas Asesoría y Gestión**.

¿A QUÉ NOS DEDICAMOS?

Preservar las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes para su administración sustentable y garantizar la seguridad hídrica con la responsabilidad de los órdenes de gobierno y la sociedad en general.

MISIÓN

Ofrecer siempre un servicio de vanguardia que cumpla con las necesidades de nuestros clientes.

VISIÓN

Brindar las herramientas necesarias para que nuestros clientes cumplan con toda la normatividad vigente aplicable, referente a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), y asesoría ante Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora (CEDES), Comisión Estatal del Agua (CEA), Municipio.

NUESTRAS BASES PARA EL CUMPLIMIENTO

Nuestros servicios se rigen por la normatividad vigente aplicable como la establecida en la Ley de Aguas Nacionales, Ley Federal de Derechos, Código Fiscal de la Federación, Acuerdos publicados en el Diario Oficial de la Federación, Normas Oficiales Mexicanas (NOM), Normas Mexicanas (NMX) y la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA).

NUESTROS SERVICIOS ANTE CONAGUA

- Diagnostico Técnico, Fiscal y Administrativo.
- Elaboración de Declaraciones Fiscales y Administrativas trimestrales de agua utilizada y Descargada.
- Muestreo de Aguas Residuales, con acreditación ante la EMA.
- Tramitología mediante sistema CONAGUA Digital "Buzón del Agua":
 - Derechos de Agua.
 - Permisos de Perforación.
 - Transmisión de derechos.
 - Prórrogas, Adhesión a Decretos publicados en el Diario Oficial de la Federación.
 - Permisos de Descargas de Aguas Residuales.
 - Modificaciones Técnicas y Administrativas a títulos de concesión.
 - Aviso de Interrupción de Caducidad por volúmenes no explotados.

CONTACTO

Cel:(662)2000236
Tel:(662)2142928

CORREO ELECTRÓNICO

cesarmiguel95@hotmail.com
contacto@aguasasesoriaygestion.com

PAGINA WEB

aguasasesoriaygestion.com

UBICACIÓN

Avenida Ley Federal del Trabajo No. 257
Colonia Ley 57
C.P.83100 Hermosillo, Sonora



AGUAS

Asesoría y Gestión

ASESORÍA, CONSULTORÍA Y GESTIÓN EN MATERIA DE AGUAS

NUESTROS SERVICIOS

- Diagnóstico técnico, fiscal y administrativo
- Declaraciones fiscales y administrativas trimestrales de agua utilizada y descargada
- Muestreo de aguas residuales con acreditación EMA
- Tramites de títulos de concesión (Buzón del Agua)

REGULARIZACIÓN ANTE CONAGUA

- Cumplimiento de la ley de aguas nacionales y ley federal de derechos



PARA MAYOR INFORMACIÓN COMUNICARSE CON:

Geol. César Miguel Sau Niebla

Cel. (662) 2000236

cesarmiguel95@hotmail.com

contacto@aguasasesoriaygestion.com

<https://aguasasesoriaygestion.com/>

Calle Ley Federal del Trabajo No. 257, Col. Ley 57.

C.P. 83100, Tel: (662) 2142928

"Empresarios del ramo eléctrico preparados para llegada del nearshoring"



AMALIA BELTRÁN
Inversionista

Ante la instalación de nuevas empresas en el estado se vinculan con BNI, Sonora Global y el Clúster Minero.

Debido a que vienen empresas a instalarse, estamos impulsando el ramo eléctrico en el estado, y la ACOMEEH Sonora tiene que estar presente en todos los temas, expresó José de Jesús Rubio Morales.

El presidente de la Asociación de Comerciantes y Contratistas de Material y Equipo Eléctrico de Hermosillo A.C., dijo que por los proyectos que se están gestionando para la instalación de nuevas empresas en el estado, y ante el boom que se está viviendo con el nearshoring, están haciendo vinculaciones con BNI, Sonora Global y el Clúster Minero.

"En todo proyecto que se invierta por parte del gobierno o empresas extranjeras, el ramo eléctrico sale beneficiado, porque en todo se ocupa", aseguró.

Además se está haciendo vinculación con universidades, existe un acercamiento con los estudiantes, se busca participar y ya que el ramo eléctrico encaja en todo tipo de proyectos, es esencial para cualquier cámara, asociación o empresa.

Rubio Morales dijo que uno de los objetivos del plan de trabajo es primeramente darse a conocer como asociación del ramo eléctrico en Sonora, y que sepan que existe desde hace 32 años, que la conforman 42 socios con empresas eléctricas y constructoras, donde se cuentan con muchos especialistas en el área.

La Acomme está presente en 19 estados de la República Mexicana y conforman la red de la Confederación Nacional de Comerciantes y Contratistas de Material y Equipo Eléctrico, siendo Puebla, Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, donde se encuentran las empresas más importantes y significativas de cada zona.



"Sonora está bien en el sector eléctrico; cuando hubo problemas de la pandemia, nos convertimos en una hermandad donde comercializamos entre nosotros mismos, para subsistir en este tipo de problemas, nos apoyamos generando una fortaleza en cada uno", dijo Rubio Morales.



José de Jesús Rubio Morales, presidente de la Asociación de Comerciantes y Contratistas de Material y Equipo Eléctrico de Hermosillo (ACOMEEH).

SONORA HACE SINERGIA PARA ATRAER PROYECTOS

El presidente de la Acomeeh, **José de Jesús Rubio Morales**, mencionó que en Sonora se están haciendo sinergias para atraer proyectos al estado e infraestructura que sí hace falta.

“En la asociación abordamos todo tipo de servicio eléctrico, podemos hacer una nave industrial, no nada más vendemos material eléctrico, sino hacemos obra eléctrica en general”, abundó.

El empresario y dueño de IPSE Ingeniería, fabricante de tablero eléctrico y diseño de tableros de control, puntualizó que la empresa se estableció desde 2011 y ha tenido un crecimiento gracias a que pertenece a una asociación donde se han fortalecido.

ACOMEENACE ANTE LA NECESIDAD DE HACER FRENTE A LAS EMPRESAS EXTRANJERAS

Un pequeño grupo de comerciantes independientes de material y equipo eléctrico, comienzan a sufrir los estragos de la competencia y a perder ventas contra grandes empresas extranjeras o de capital extranjero que empezaron a abrir «nuevas tiendas» en las principales ciudades del país, por lo que al ver que no podían competir de manera individual por su tamaño, decidieron unir esfuerzos y trabajar, formando la Asociación de Comerciantes de Material y Equipo Eléctrico A.C., que les permita concentrar las compras de todos ellos a través de una sola empresa que tuviera el contacto directo con los fabricantes, de tal manera que se juntaran los requerimientos de todos ellos y el volumen de facturación creciera a niveles tales, que les permitiera negociar mejores condiciones con los proveedores y poder hacer frente a las empresas extranjeras.

Fuente:



VENTA DE EQUIPO PRE HOSPITALARIO, EQUIPO DE SEGURIDAD Y EXTINTORES

CUBRIMOS EVENTOS SOCIALES, ARTÍSTICOS,
ESCOLARES, DEPORTIVOS, FESTIVALES Y
GRADUACIONES, CON SERVICIO DE PARAMÉDICOS



**Programa Interno de Protección Civil,
Plan de Continencia, Diagnósticos de Riesgo, Renta y Venta de Equipo de
Seguridad según Normas de S.T.P.S. y Protección Civil**



Cerrada Las Avellanas 1-A
Fracc. Villa del Real

Hermosillo, Sonora
servitax@hotmail.com

CEL 044 (662) 102 0727
TEL (662) 261 8827

En minería, la seguridad es fundamental y no es negociable



6 FORO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD INTEGRAL EN MINERÍA

"El Clúster tiene en su ADN el desarrollar e impulsar la seguridad con nuestras y nuestros proveedores y en toda su cadena de valor; es fundamental, de nada servirá cualquier protocolo o estrategia si no tenemos este compromiso, si no adoptamos y buscamos el bienestar y el desarrollo de las y los otros", dijo el Ing. Fernando Estrada.

Durante la ceremonia de inauguración del 6to. Foro Internacional de Seguridad Integral en Minería (FISIM), se contó con la presencia de la Lic. María Dolores del Río, Secretaria de Seguridad Pública de Sonora; Arq. Leonardo Taylor, Director de Minería del Estado; Dra. Gertie Agraz, Titular de Desarrollo Económico de Hermosillo; Ing. Fernando Estrada, Director General del Clúster; y Lic. Omar Blasco, Presidente de la Comisión de Seguridad y Salud del Clúster, organizadora del evento.

"Conmemoramos el Día Internacional de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, al promover prácticas y acciones seguras que nos ayuden a evitar accidentes. Cada día, la minería se vuelve más consciente y sustentable", dijo Omar Blasco.

En su intervención, Gertie Agraz mencionó que la actividad minera en Sonora aporta más del 34% de la producción nacional, "y nos sentimos orgullosos de ser la casa de la proveeduría minera en el estado. En conjunto con sectores como el automotriz, aeroespacial y agropecuario, ustedes son los mentores de la economía de la ciudad generando empleos especializados, atrayendo importante inversión a la ciudad y contribuyendo con mejores prácticas para la industria".

Leonardo Taylor aseguró que el objetivo es regresar todos(as) a casa seguros, sanos y salvos. "El lema es la seguridad y no es negociable; debemos trabajar en la cultura de la seguridad".



María Dolores del Río recordó que desde el inicio de esta administración el Gobernador Alfonso Durazo pidió mucha coordinación entre las y los ciudadanos, la Secretaría de Seguridad, instituciones y empresas. De hecho, resaltó, se firmó un convenio con el Clúster en marzo del 2022 "y se hizo el compromiso de trabajar hacia el C5, eso nos permite este regreso seguro a través de la videovigilancia".

Agregó que gracias a este compromiso se han elaborado diferentes aplicaciones: Antiextorsión, Código, Línea de Emergencias 911 y Línea Anónima para Denuncias, 089.



Sobre el Programa Zona Salva de atención a la violencia familiar y de género, explicó que Sonora ocupa el primer lugar en llamadas por este delito. *“Desde noviembre del 2021, una vez que se publicó en el Boletín Oficial de la Federación, se creó la Subsecretaría Salva, con lo cual se puso al centro de la estrategia de seguridad en este sentido”.*

Durante la ceremonia de inauguración también se otorgó el *“Reconocimiento al compromiso con la Seguridad y Salud Ocupacional 2023”* a seguristas con grandes trayectorias: **Dr. Héctor Isidro Caballero Mateos**, quien cuenta con 25 años en Mina La Caridad de Grupo México; **Ing. Daniel Ruiz Enriquez**, inspector en más de 1,500 proyectos y formador de inspectores e inspectoras de seguridad; y al **Ing. Martín Alfredo Gerardo Rochin** por su amplia trayectoria y compromiso con la minería responsable, con 25 años en Minera Penmont.



Fuente:
<https://clusterminerosonora.com.mx/revistas/34-edicion-mineria-para-todos/> pag. 8

MINERÍA
PARA TODOS
 Revista Digital del Cluster Minero de Sonora, A.C.



UNIÓN MEXICANA DE ASOCIACIONES DE INGENIEROS, A.C.

TOMA DE PROTESTA

XX COMISIÓN EJECUTIVA 2023-2026

Ing. Marco Antonio Méndez Cuevas Presidente		
Mtro. Manuel Alejandro Rodríguez Suárez Vicepresidente Nacional	Ing. Arg. Edson Jaime Morales Maravilla Vicepresidente Internacional	Ing. Ricardo Jesús Morales Salazar Vicepresidente de Comités
Ing. Jorge Cabiedes Sánchez Vicepresidente de Asociaciones, Colegios y Sociedades:	Ing. Armando Roque Cruz Vicepresidente de Prospectivas y estudios de la ingeniería	M.V.I. Alejandro Sánchez Aguilar Secretario General
Mtro. Martín Argueta Hernández Tesoroero	Ing. Javier Alejandro Rico Zepeda Vocal	Ing. Benito Santiago Chávez Payán Vocal
Ing. Miguel Ángel Martínez Olmos Vocal		Ing. Miguel Montor Herrera Director Ejecutivo

11 DE JULIO | 11:00 HRS

CUADRILÁTERO DEL CASCO DE SANTO TOMÁS DEL IPN

2023

MANUEL CARPIO ESQ, CIRCUITO INTERIOR, MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO

REGISTRA TU ASISTENCIA AQUÍ

<https://forms.gle/Q7vvdwdsMwldKonnvh8>

CÓDIGO QR PARA REGISTRO



MAYORES INFORMES:

55 69 14 40 72

xxcomisionejecutivamai@gmail.com



EXTIENDE UNA AMPLIA FELICITACIÓN A



63

1er Foro de Compras en Minería en Sonora



GABRIELA GRIJALVA ARELLANO

Directora de Compras de Argonaut Gold México y Presidenta de la Comisión de Desarrollo de Proveedores y Contratistas del Clúster Minero de Sonora

La función de compras tiene un papel crucial en el sector minero en Sonora y en México. Nuestro estado es conocido por su rica industria minera, lo cual abarca extracción de minerales como oro, plata, cobre y hierro, entre muchos otros. Representa una fuente importante de ingresos y empleo en la región y las compras estratégicas son fundamentales para garantizar un suministro eficiente de equipos, insumos y servicios necesarios para las operaciones mineras.

Así nació el proyecto de realizar el 1er. Foro de Compras en Minería por parte de la Comisión de Desarrollo de Proveedores y Contratistas del Clúster, a la cual represento. Este foro se realizará el próximo 20 de julio, en M3 Mexicana, en Hermosillo.

En primer lugar, la función de compras implica la identificación y evaluación de la proveeduría calificada y confiable. Dado que la calidad y la disponibilidad de los insumos pueden tener un impacto significativo en la productividad y rentabilidad de las empresas mineras, es fundamental establecer relaciones sólidas con proveedores(as) que puedan suministrar equipos y materiales de alta calidad de manera oportuna.

Además, la función de compras implica el cumplimiento de los requisitos y regulaciones comerciales nacionales e internacionales. Esto incluye la gestión de acuerdos comerciales, por lo que es importante que las y los profesionales de compras estén familiarizados con las diferentes disposiciones.



Asimismo, la función de compras implica la gestión eficiente de los costos. La industria minera es altamente intensiva en capital y tiene una estructura significativa en este sentido, por lo que las áreas de compras deben ser capaces de negociar precios competitivos y encontrar soluciones rentables para adquirir productos y servicios necesarios.

Esto implica la identificación de oportunidades de ahorro, la implementación de estrategias de compras a granel y la optimización de los procesos de aprovisionamiento.

Otro aspecto clave de la función de compras es la gestión de riesgos. La volatilidad de los precios de los minerales y los cambios en las condiciones del mercado pueden tener un impacto significativo en la rentabilidad de las operaciones mineras. Por lo tanto, se deben realizar análisis de riesgos y diversificar las fuentes de suministro para minimizar la exposición a fluctuaciones en los precios y asegurar un suministro continuo de productos y servicios esenciales.

Nuestra función abarca la identificación y evaluación de proveeduría confiable, el cumplimiento de requisitos comerciales internacionales, la gestión eficiente de costos y la mitigación de riesgos. Al implementar prácticas sólidas de compras, las empresas mineras en Sonora pueden fortalecer su competitividad, garantizar un suministro eficiente de insumos y maximizar los beneficios que ofrece el comercio local, nacional e internacional en el contexto comercial y económico.

**MINERÍA
PARA TOD@S**

Revista Digital del Clúster Minero de Sonora®. A. C.

Fuente:
<https://clustermanerosonora.com.mx/revistas/34-edicion-mineria-para-todos/> pag. 5



GRUPO
CORELL
ENERGIA SOLAR

INSTALAR
PANELES SOLARES
ES IGUAL QUE ADQUIRIR UN SEGURO
DE AHORRO POR AL MENOS
25 AÑOS

☎ 662 361 7786

🖱 www.grupocorell.com



TENEMOS FINANCIAMIENTOS PARA TODO TIPO DE PROYECTOS:

● **INDUSTRIAL** ● **RESIDENCIAL** ● **COMERCIAL**

📍 Alfonso Armenta 11, Colonia Paloverde, Hermosillo, Son. C.P. 83280





Foro Nearshoring: Infraestructura energética para el norte de México



El Clúster de Energía Sonora, en colaboración con SONORA GLOBAL, realizó el Foro Nearshoring: Infraestructura energética para el norte de México, el cual fue un espacio para presentar ideas entre el sector público, privado y académico de los estados de la frontera norte de México.

El Foro contó con conferencias magistrales y un panel de expertos en donde se presentaron y discutieron las oportunidades que el Nearshoring trae a estados como Sonora, Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, así como los retos que la relocalización de empresas representa para la infraestructura de transmisión y distribución de energía eléctrica.

Como resultado, se generó un canal de comunicación entre los diferentes actores y tomadores de decisiones para colaborar haciendo frente a los retos de manera conjunta.

Agradecemos a los más de 150 asistentes al foro, los esperamos en los próximos eventos



Fuentes:

- https://www.linkedin.com/posts/clusterenergias_energ-aeda-energy-nearshoring-activity-7075162500966584320-iwfy?utm_source=share&utm_medium=member_desktop
- https://www.linkedin.com/posts/sonoraglobal-edc_sonora-global-en-colaboraci%C3%B3n-con-el-cl%C3%BAster-activity-7075221939924979713-prWW?utm_source=share&utm_medium=member_desktop

Electromovilidad y nearshoring impulsan minería

RECOPILADO POR AMALIA BELTRÁN
Inversionista

El auge de la electromovilidad y la tendencia de nearshoring contribuyeron a un mejor desempeño de la minería en el primer trimestre respecto al anterior, fundamentalmente en la zona norte del país, dijo en un informe el Banco Central de México.

En el documento, la autoridad monetaria señala que los servicios relacionados con la explotación de minerales metálicos y no metálicos contribuyeron al desempeño favorable del sector entre enero y marzo. No obstante, el crecimiento en la extracción de petróleo y gas tuvo un mayor impacto en la actividad en general.

“Tenemos varios comentarios entre contactos empresariales que nos hablan de cómo la producción de autos eléctricos ha generado demanda por algunos de sus productos y, al mismo tiempo, la relocalización ha generado demanda de parte de la construcción también de algunos de esos productos”, dijo **Alejandrina Salcedo**, directora general de investigación económica de Banxico, durante la presentación del reporte.

La agencia de estadísticas Inegi anunció que la producción minera (sin incluir petróleo y gas) se contrajo 0.1% entre enero y abril respecto a igual lapso en 2022, y solo en enero y febrero la actividad ha registrado alzas anuales durante los últimos 12 meses.

EL NORTE SE RECUPERA

Banxico estimó que la minería no petrolera se expandió en la región norte durante los tres primeros meses de 2023, después de la contracción observada en el último trimestre del año previo.

Fuente:

SEMANARIO PARA EL
INVERSIONISTA

“En la región norte los directivos entrevistados destacaron el dinamismo del sector industrial, en especial de la producción de autopartes y en el sector de la construcción. Ello impulsó la demanda de minerales industriales como el cobre, el zinc, el hierro y sus aleaciones”, consigna el texto.

El banco detalló que la extracción de cobre y zinc en Sonora, así como la extracción del hierro en Coahuila, se beneficiaron de una mayor demanda proveniente de las armadoras y fabricantes de autopartes de vehículos eléctricos.

“Adicionalmente, el proceso de relocalización incentivó la construcción privada no residencial, en particular de proyectos de urbanización, de establecimientos comerciales y parques industriales, lo que generó un incremento en la demanda de minerales pétreos”, añade el reporte.

Según el reporte basado en encuestas a un directorio de más de 400 empresas, las regiones centrales y, en mayor medida, el sur mostraron una aceleración en su ritmo de crecimiento de la minería no petrolera durante el primer trimestre.

“Las fuentes consultadas en todas las regiones señalaron la evolución favorable de los precios internacionales de minerales como el oro, la plata y el cobre. Asimismo, señalaron que, al inicio del año, los precios aumentaron debido al optimismo relacionado con la recuperación económica en China”, destaca el informe.

Entre los factores limitantes, los directivos consultados en todas las regiones mencionaron que los costos de la energía se mantuvieron en niveles elevados, a pesar de las reducciones en el precio internacional de los combustibles.

Por su parte, en el norte, las fuentes consultadas por Banxico citaron que algunas minas de cobre registraron menores leyes, lo que impactó su producción.

“Adicionalmente, las altas tasas de interés incrementaron el costo del financiamiento para la adquisición y renovación de equipos”, agrega el documento.



Sonora sí 'tiene madera' para aspirar al nearshoring

AURORA RETES
ANA CONSUELO MORENO
Inversionista



Christian González,
 Director Ejecutivo y de
 Operaciones de CG
 Automatización

En muchas áreas del conocimiento y desarrollo, la robótica es considerada la última innovación, pero desde hace décadas las máquinas forman parte de los procesos industriales, donde desplazan la operación manual por la automatizada.

En muchas áreas del conocimiento y desarrollo, la robótica es considerada la última innovación, pero desde hace décadas las máquinas forman parte de los procesos industriales, donde desplazan la operación manual por la automatizada.

Hace cerca de 14 años, **Christian González**, un joven egresado de la carrera de Ingeniería Mecánica del Instituto Tecnológico de Hermosillo (ITH), motivado por una inquietud nata de desarrollar máquinas y robots, decidió realizar su sueño y creó la empresa CG Automatización.

En entrevista para Voz Empresarial, **Cristian González**, quien fue uno de los patrocinadores de la 3a. Charla *"El nearshoring voltea tu empresa"* realizada el pasado 7 de junio por este medio de comunicación, habló sobre su visión ante la relocalización de empresas hacia sitios cercanos a Estados Unidos.

Para el joven empresario hermosillense, la relocalización de empresas que se está dando y que puede beneficiar al país y a Sonora, representa una gran oportunidad de desarrollo.

"Sonora tiene la gente, las universidades, los ingenieros y la mano de obra muy calificada para poder desarrollar cualquier producto de forma internacional".

"Podemos ser un gran aliado de esas empresas, principalmente de la tecnología automotriz, la médica, la aeroespacial, somos un parteaguas para la industria internacional", considera Cristian González.

Hay varias empresas en Sonora que pueden dar la capacidad de mejorar la productividad, la calidad, la eficiencia y la seguridad en las industrias.

"Tanto en la fabricación de robots, estaciones, equipos de visión artificial y máquinas de automatización, tenemos el soporte para dar el servicio a ese tipo de empresas", puntualiza.

VENTAJAS QUE DEBEN SER APROVECHADAS

El exitoso ingeniero mecánico resalta que Sonora está ubicado en un lugar estratégico al ser un estado fronterizo con Estados Unidos, ya que Arizona tiene un gran desarrollo en el área de Phoenix y California representa el 7% del PIB mundial.

Ya se tiene buena infraestructura carretera, dice, pero hay que mejorar la parte de aduanas y de seguridad. Y para poder ser un estado competitivo en Sonora, señala que es necesario llevar a cabo varias acciones que permitirán que el nearshoring voltee hacia las empresas:

- Promover la educación y capacitación de directivos y empleados.
- Establecer alianzas entre proveedores y clientes.
- Crear incentivos fiscales y financieros eficientes para las pequeñas empresas.
- Establecer redes de apoyo y de difusión de las empresas a nivel regional, nacional e internacional.
- Estimular la innovación.

"El nearshoring puede tener un impacto positivo en el crecimiento de la economía de Sonora y la región, desarrollando las Mipymes", comenta, *"¿qué va a dejar?, crecimiento económico, transferencia de conocimientos y tecnologías de otros lugares, desarrollo de proveeduría local y de talento, infraestructura y logística".*

Para alcanzar el éxito, la visión y actitud de Cristian González han sido fundamentales, pero no lo hubiese logrado sin el componente más importante: **el esfuerzo.**

"El esfuerzo, ver las oportunidades, tomar la oportunidad adecuada y esforzarse, trabajar un poco más de lo necesario... ahí es donde está el éxito de todas las personas"

Los empleados olvidados



MANUEL SHUGERT
SHAKING MINDS HR CONSULTING



La dinámica del negocio muchas veces nos consume todo el tiempo, se nos pasan los días, los problemas nos consumen la mayoría de nuestra jornada y las cosas que van mal hacen que dejemos lo importante en el camino.... ¿Qué hay de los empleados buenos? ¿Dónde están? ¿Cómo puedo ayudarles a mejorar?

Típicamente nos acordamos de ellos para asignarles más trabajo, en algunas ocasiones les colgamos las deficiencias de otros, estamos tan seguros de ellos que hasta se nos olvidan.

Estos colaboradores nos permiten que el ritmo del negocio se mantenga, son gente que siempre esta lista, dispuesta y saca sus tareas con poca o mínima supervisión.

Como nos dan resultados, aparentemente no requieren de nuestra ayuda, ¿Te has preguntado qué pasaría si les dedicáramos un tiempo específico para que potencialicen su desempeño? ¿Qué resultados podrían dar si los retáramos mejor? ¿Qué preguntas les harías para que nos den su máximo? Aquí algunas ideas que puedes utilizar al retroalimentar a las estrellas:

En la responsabilidad de liderar personas tenemos que ver a todos, ¡Ojo! debes cuidar que no solo los malos empleados consuman todo tu tiempo.

Proponte iniciar esta semana con uno de ellos.

1.- Primero hazle ver lo que aprecias su trabajo, no tengas miedo de expresarlo; de echo debería ser con la misma intensidad con la que reprendes algún colaborador que te está fallando, solo que en este caso no estás enojado, estas contento.

2.- Identifica previamente el alcance de las responsabilidades que le has asignado para que le ayudes a lograr el máximo. Algunas preguntas que lo pueden retar son: *¿Cómo puedes hacerlo mejor?, ¿Qué otra cosa se te ocurre?, ¿Qué más podría funcionar? ¿Qué dice tu intuición?*, etc. Hazle preguntas que reten su futuro; a esta gente le gusta ver hacia adelante, piensa y se siente mejor con lo que sigue más que con lo que pasó.

3.- Establece con proyectos de alto impacto, rétalos con el tiempo de entrega, a ellos les gusta impactar el negocio, el sentido de urgencia resulta ser su gasolina.

4.- Provoca que se involucre con otras áreas, reta su capacidad de relacionarse, de manejar temas variados.

5.- Dale libertad, pero NO lo olvides: en estos empleados esta tu plantilla de reemplazo, no podemos dejarlos solos en su desarrollo.

Fuente:

<https://www.linkedin.com/pulse/manuel-shugert-manuel-shugert/?trackingId=O2Q25mE0QweorP3mL9Ctw%3D%3D>

MÉXICO ES UNA POTENCIA FINANCIERA



ADOLFO GONZÁLEZ OLHOVICH
Presidente de consejo de TMSourcing

Desde hace varias décadas vislumbro a México como una potencia financiera. Hace quince años, este sueño me llevó a proponerle al presidente municipal de Benito Juárez, Cancún el establecimiento de un barrio financiero, lo que hoy, más que nunca, se puede convertir en una realidad.

El mundo cambió. Los países considerados alguna vez centros financieros quizá se están convirtiendo en lugares en donde a los inversionistas les daría miedo tener su patrimonio. Un claro reflejo de esto, son sus mercados ya que muchos no cumplen, o aún no implementan estándares normativos de transparencia fiscal, prevención de lavado de dinero, uso de datos personales, cumplimiento de prácticas ASG, o mecanismos anticorrupción. El solo hecho de invertir en esos centros financieros coloca a los inversionistas como posibles delincuentes ante las autoridades mexicanas; solo hay que recordar los Panama Papers, Bahamas Leaks, Paradise Papers y otros tantos casos similares.

Estas jurisdicciones diseñaron su sistema financiero bajo las premisas del siglo XIX y XX donde la confidencialidad, no pagar impuestos y no cuestionar la procedencia del dinero eran su principal atractivo. Sin embargo, temas como el idioma, el huso horario, la macroeconomía, el costo de abogados en caso de una contingencia, entre otras, no dejan de estar presentes. Solo imagine tener que contratar a un abogado en la Isla Nieves, en las Islas Virgenes Británicas o en Hong Kong cuyo costo por hora sería mayor a \$700.00 USD adicional a lo que el abogado mexicano cobraría, o tener que decidir si: comparecer ante un tribunal en Panamá, aceptando el haber establecido una estrategia de evasión fiscal, o dejar ir sin pena alguna al banquero o abogado que malverso su patrimonio.



Crease o no, el ecosistema financiero mexicano es uno de los mejores del mundo, perfectible como todos para ser capaz de atender nuestros mercados donde convergen, en la capital económica de Latinoamérica, un gran número de habitantes considerados en pobreza, algunas de las personas más ricas del mundo y zonas rurales con problemas de comunicación.

El sistema financiero mexicano prácticamente busca solo clientes mexicanos ya que su población es mayoritariamente joven y en crecimiento. Esta joven población pujante, quienes están ingresando a la fuerza laboral y pueden hacer uso de los servicios y productos financieros. Sin embargo, hoy la oportunidad de servir en otras latitudes en una realidad, al igual que lo es el nearshoring para la industria de manufactura.

México es un centro financiero importante en la región y a nivel mundial. Quizás debemos no solo buscar clientes mexicanos sino crear la marca de México en el mundo de las finanzas; y por qué no, crear uno o varios barrios financieros en ciudades como la CDMX, Monterrey, Cancún, Puerto Vallarta o los Cabos donde la conectividad es clave.



Fuente: <https://www.glofinfinance.net/programas/financiera-centro-futuro/global-financiera-centro-futuro/glo-fin-estrate-data/glo-over-time/>

VENTAJAS QUE TIENE MÉXICO

A) PERCEPCIÓN DE MÉXICO

México está en la tabla 'media alta' con una percepción positiva a nivel mundial (según Doing Business Report).

B) CAPITAL HUMANO

La capacidad de los colaboradores y su formación han creado en México instituciones robustas y bien calificadas, incluso por las mejores agencias a nivel mundial.

C) SISTEMA FINANCIERO ROBUSTO

De acuerdo con el Reporte de Estabilidad Financiera Primer Semestre 2021 del Banco de México, el sistema financiero mexicano continúa mostrando resiliencia y cuenta con una posición en general sólida que le permitiría contribuir a la recuperación económica.

D) LEGISLACIÓN Y NORMATIVIDAD

- Financiera. La cantidad de figuras jurídicas desde las Sociedades Financieras de Objeto Múltiple reguladas para cuestiones de servicio, prevención de lavado de dinero, datos personales, anticorrupción y temas fiscales, hasta las instituciones de banca múltiple con una carga prudencial y regulatoria apegada a las mejores prácticas a nivel mundial son ejemplo en diferentes mercados, incluyendo la actividad fiduciaria.
- Civil. En materia familiar y de sucesiones nuestra legislación es justa y razonable, y contundente en asuntos de protección familiar. Las instituciones jurídicas como el matrimonio, la adopción, y las sucesiones están bien normadas, y no existen legítimas.
- Mercantil. El crédito y demás actividades financieras están reguladas de tal forma que se cuenta con los elementos para realizarlas de manera eficiente.

Aunque debemos reconocer que el sistema judicial mexicano no es lo expedito, y que debemos evitar hacer negocios en algunos estados de la república donde el estado de derecho no es aceptable, existen también medios de solución de controversias como lo es la mediación y el uso de fideicomisos que salvaguardan los derechos de las partes.



E) FIDUCIARIOS ALTAMENTE CALIFICADOS

El uso de fideicomiso, figura económica jurídica que un buen número de intermediarios financiero después de 115 años de lecciones aprendidas, el ecosistema fiduciario es el número uno en el mundo, con alrededor de \$550,000 millones de dólares americanos en patrimonio administrado.

F) AUTORIDAD FINANCIERA

México cuenta con sistemas y personal capacitado de alto desempeño en la supervisión y vigilancia del ecosistema.

G) AUTORREGULACIÓN

El gobierno mexicano ha permitido crear instituciones y mecanismos que mejoran la supervisión y coordinan la implementación y seguimiento para su cumplimiento normativo en diferentes esferas como la bursátil.

H) TRANSPARENCIA FISCAL

Desde 2017 nuestro país está intercambiando con alrededor de 100 países información financiera de sus contribuyentes a través del Estándar de Transparencia Fiscal y el Sistema de Reporte de Cuentas Financieras (CRS, por sus siglas en inglés).

I) TRANSPARENCIA FISCAL CON EEUU

En 1992, México y los Estados Unidos de Norteamérica firmaron un acuerdo para evitar la doble imposición y prevenir la evasión fiscal, incluyéndose las condiciones para el intercambio de información. Dos décadas después, se suscribe el acuerdo intergubernamental para implementar la Ley de Cumplimiento Tributario de Cuentas Extranjeras (FATCA, por sus siglas en inglés), estableciéndose las reglas para el recíproco intercambio automático de información financiera de sus ciudadanos a fin de detectar y combatir la evasión fiscal.

J) PREVENCIÓN DE LAVADO DE DINERO Y FINANCIAMIENTO AL TERRORISMO

Si bien, México tiene aún mucho por hacer, lo cierto es que ha estado trabajando para fortalecer -desde hace décadas- el marco normativo, incluyendo no sólo a las instituciones financieras y a las actividades vulnerables sino también al marco regulatorio penal que contempla las conductas de una manera muy clara.

K) PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

Según diferentes organizaciones, tanto el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales como la legislación mexicana está entre las 10 mejores del mundo. Esperemos que esta situación no se modifique este año.

L) COMPETENCIA ECONÓMICA

El mercado financiero mexicano cuenta con un buen número de figuras legales que ayudan a la competencia económica de los diferentes mercados.

M) TECNOLOGÍA FINANCIERA

Nuestro país fue uno de los primeros en aceptar en su legislación mercantil operaciones digitales hace más de 20 años y a principios de siglo XXI México tomó una posición relevante en lo que respecta al uso de la tecnología en las finanzas. Al aprobarse en 2018 la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera, comúnmente conocida como Ley Fintech, México forma parte de la innovación financiera.

N) INFRAESTRUCTURA DIGITAL

México tiene la infraestructura de tecnologías de la información necesaria para atender las necesidades del mercado, existiendo además proyectos para su ampliación.

O) INFRAESTRUCTURA FÍSICA

México cuenta hoy en día con las capacidades y características de ciudades comunicadas, capital humano, así como infraestructura y supraestructura necesaria para lograr satisfacer los requerimientos de las instituciones financieras, incluyendo espacios de convivencia y capacitación.

P) ASOCIACIONES

Representativas del sector financiero como ABM, AMIB, ASOFOM, STEP, ALIDE, AMEXCAP, AMEFIBRA, ASOFICH, AMEFIBRA, CONUNION, AMSOFIPO, AMDEN, entre otras, hace un gremio organizado y receptivo a nuevas ideas.

Q) UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La ubicación geográfica de México entre América del Norte y América Latina lo convierte estratégicamente en un centro de conexión importante para los negocios en la región.

R) ESTABILIDAD POLÍTICA Y ECONÓMICA

En los últimos años, México ha gozado de estabilidad política y económica aventajando así a otros países.

S) REFORMAS ESTRUCTURALES

Se ha iniciado una serie de reformas estructurales en los últimos años que incluyen temas laborales, así como una política fiscal puntual la cual ha sido muy exitosa.

T) ACUERDOS COMERCIALES

México tiene acuerdos comerciales con alrededor de 50 países, lo que lo convierte en un mercado sumamente vinculado y con un sistema financiero reconocido a nivel mundial.

U) BOLSAS DE VALORES

Hoy el mercado mexicano cuenta con dos bolsas de valores en el cual se puede potencializar el financiamiento de empresas.

V) EL PESO MEXICANO

Peso mexicano es una de las monedas con mayor transacción global.

“No veo en este momento por qué México no puede ser un centro financiero; sobre todo, comparado con otros mercados financieros de Latinoamérica. Tenemos escala, tecnología, control de riesgos, desarrollos muy importantes como las cámaras de compensación, y también tenemos sistemas que nos permiten integrar los mercados.”

– Gabriel Yorio, subsecretario de Hacienda.
El Economista. Octubre 22, 2020



NRW CHEMIE MEXICANA S DE RL DE CV

Chemie NRW[®]

PRODUCTOS QUIMICOS



TRATAMIENTO DE AGUA

HIPOCLORITO
CLORO GAS
CARBÓN ACTIVADO
SULFATO DE ALUMINIO

GRADO REACTIVO

ÁCIDO CLORHÍDRICO
CLORURO DE BARIO
ÁCIDO NÍTRICO
DPD

INDUSTRIA

ÁCIDO CLORHÍDRICO
LAURIL ÉTER
THINNER
FORMOL

MINERÍA

CIANURO DE SODIO
POLVO DE ZINC
SOSA CAUSTICA
CARBÓN ACTIVADO

ALIMENTICIO

ÁCIDO ACÉTICO
ÁCIDO CÍTRICO
GOMA GUAR
CLORURO DE CALCIO

Somos una empresa dedica a la comercialización de materias primas químicas, contamos con permisos de carga peligrosa.

Nuestra gama de productos comprende químicos para las industrias de alimentos, pinturas, limpieza, industrial, minería, recubrimientos, adhesivos, entre otros.



SUC. HERMOSILLO

TEL. 662-2608988

Asteroides No. 5, Parque Industrial, Hermosillo, Sonora, C.P. 83299

SUC. OBREGÓN

TEL. 664-4184309

Pequeña Industrial No. 2190, Obregón, Sonora, C.P. 85065

SUC. MEXICALI

TEL. 686-5559369

Calzada Mexicali del Sol No. 2798-1 Mexicali, Baja California

SUC. TIJUANA

TEL. 664-9127168

Bvd. Pacífico No. 9145, Parque Industrial el Pacífico



Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

NUMERO DE AUTORIZACIÓN
18330012180058



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES



Toma protesta a nuevo consejo de AMMJE Hermosillo



Mirna Leticia Sotomayor Zazueta, es la nueva presidenta del Consejo Directivo capitulo Hermosillo, de la Asociación Mexicana de Mujeres Jefas de Empresa (AMMJE) 2023-2025, en relevo de **Hortensia Galaz Ruiz**, quien continuará como delegada regional noroeste.

"Apoyaremos a todas las aliadas estratégicas que representan a alguna empresa; nuestra visión para la empresaria de Hermosillo es llevarla al siguiente nivel, apoyarlas y acompañarlas", indicó Sotomayor

El alcalde de Hermosillo, **Antonio Astiazarán Gutiérrez**, fue el encargado de tomar protesta oficialmente a los nuevos integrantes del organismo empresarial.

"Cuenten con el espacio para poder desarrollar un nuevo centro de capacitación que tendrá la AMMJE en Hermosillo", afirmó el presidente municipal.

Celebró la disposición del organismo de colaborar con la capacitación para el emprendimiento que promueve su administración.



Además hablaron sobre la posibilidad de hacer realidad un inmueble digno donde se formen emprendedoras de la localidad, esto como un granito de arena que corresponderá a lo mucho que las mujeres a cargo de empresas en Hermosillo hacen por la comunidad.

Las autoridades municipales, aprovecharon el encuentro para confirmar la vocación de hacer alianzas con la sociedad civil.

Destacó el papel de la Agencia Municipal de Desarrollo Económico (AMDE) como ejecutora de un programa muy importante que busca el empoderamiento de las mujeres que aspiran a dirigir negocios, como es el caso de Maxi Apoyo, que les provee capacitación para el autoempleo, desarrollo humano y formación emprendedora.



CONSEJO COORDINADOR DE MUJERES EMPRESARIAS



El Consejo Coordinador de Mujeres Empresarias Capítulo Sonora, es un consejo que vincula programas de desarrollo empresarial, social y humano con Organismos Empresariales, Universidades, Asociaciones Civiles y Sociedad Civil Organizada que tiene el objetivo de impulsar el crecimiento de las personas asociadas a ellos a través de la colaboración de mujeres líderes que los representan. Para ello llevaron a cabo la reunión informativa encabezada por su presidenta en Sonora, **María Eugenia García Ruiz** y reunión convocada por **Jennifer Ballesteros**.

Por primera vez en la historia del Consejo se designó el cargo de "Joven Inspira" a **Joel Gutiérrez Amparano**, quien se comprometió a apoyar desde sus conocimientos en medios de comunicación a las agremiadas.

Asimismo se tomó protesta a nuevas integrantes son: **Celia Lagarda Álvarez**, mentora en cursos virtuales; **Miriam Irasema Padilla López**, coordinadora de Viajes Sonotour; **María Fernanda García Castro**, coordinadora en planeación y organización de eventos; **Claudia Elizabeth Beltrán Pérez**, consultora en administración de empresas, y contabilidad fiscal; así como a **Mónica Guadalupe Serrano Gastélum**, encargada de consultoría en empresas y sector minero.



Rinde protesta Elizabeth Araux como presidenta de Mujeres WIM Sonora



AMALIA BELTRÁN
Inversionista

Impulsar actividades que destaquen a la mujer y la lucha de género en el sector minero, es prioritario, enfatizó **Elizabeth Araux Sánchez** al tomar protesta como presidenta de Mujeres WIM Distrito Sonora para el periodo 2023-2026, ante la presidenta nacional de la asociación **Doris Vega**.

Vega resaltó la gran labor, activismo y trascendencia de la maestra **Araux Sánchez**, tanto en el sector académico como en el privado por promover y lograr la equidad de género en la minería.

En el marco del Día Internacional de la Mujer en la Minería, **Doris Vega** también reconoció la labor que realizó la presidenta saliente **María Fernanda Romero Galaz**. *“Eres una mujer que inspiras, una mujer que ha trabajado muchísimo por la industria, eres activista minera y eso hay que reconocerlo, nunca te has quedado con el no, siempre has buscado el cómo sí. Juntas sigamos buscando cómo transformar esta industria a favor de las mujeres e ir disminuyendo esta brecha”,* subrayó.

Por su parte, **Araux Sánchez** enfatizó que es momento de encontrar las estrategias más idóneas para que las actividades equitativas dentro de la minería se generalicen y de esta manera considerarse un verdadero logro.

“Reflexiona que esta Asociación de Mujeres mineras a la cual pertenecen debe liderar y dar mayor visibilidad a nuestro trabajo, a nuestros logros y problemas. Junto con mi equipo debemos poner a la disposición de Mujeres WIM México nuestra experiencia y vocación para realizar actividades que impacten e impulsen la lucha de equidad de género”, enfatizó.



Momento de la toma de protesta de la nueva mesa directiva que acompañará a **Araux Sánchez** durante su periodo como presidenta de las mujeres mineras.

La nueva Mesa Directiva WIM Distrito Sonora para el trienio 2023-2026 queda conformada: como Presidenta **Elizabeth Araux Sánchez**; Vicepresidenta, **Karla Mariana Durazo**; Segunda Vicepresidenta, **Alejandra Álvarez Téllez**, y Tesorera, **Tania García Corral**.

LARGA TRAYECTORIA Y RECONOCIMIENTO EN LA MINERÍA



Elizabeth Araux Sánchez es Geóloga egresada de la Universidad de Sonora, tiene Maestría en Ciencias y especialidad en Yacimientos Minerales.

Elizabeth Araux Sánchez, será la presidenta de WIM para el periodo 2023-2026.

De 1987 a 2022 fue maestra en la

Universidad de Sonora, donde impartió clases de Geología en la carrera de Ingeniero Minero del Departamento de Ingeniería Civil y Minas, además fue creadora del Laboratorio de Minerología y Petrología de este departamento, espacio en donde la Unison cuenta con una gran colección de muestras de minerales y rocas, las que se siguen utilizando en la impartición de clases. También, en la máxima casa de estudios, dirigió y asesoró tesis de licenciatura.

La UES puso la llama en la Universiada Nacional 2023: A los berrendos nadie los detiene



Jóvenes atletas de todo el país, en días pasados, se dieron cita en el estado de Sonora para participar en lo que fue la edición número 25 de la Universiada Nacional que por vez primera se desarrolló en nuestra entidad dando cabida a 10 mil destacados deportistas de diferentes instituciones de nivel superior.

La Universidad Estatal de Sonora, UES, junto con la Unison y el ITSON fueron anfitriones de este magno evento lleno de adrenalina y sana competencia.

En la inauguración del máximo evento deportivo universitario, el rector de la UES, **Dr. Armando Moreno Soto** después de dar la bienvenida a los y las deportistas, hizo mención sobre las fortalezas que ofrece hacer deporte destacando la importancia de estrechar lazos y de fomentar la práctica de valores para el desarrollo de una juventud sana que contribuya a la mejora social.

“porque como ustedes bien saben en las competencias las rivalidades se hacen a un lado para dar paso a la fraternidad deportiva”, recalcó **Moreno Soto**.



La delegación Berrenda de la UES estuvo representada por 100 destacados deportistas, compitiendo en 8 disciplinas de las 28 que se llevaron a cabo en las instalaciones de la UES, de la Unison en Hermosillo y del ITSON en Obregón y San Carlos.



¿QUÉ ES LA UNIVERSIADA NACIONAL?



La Universiada Nacional es el encuentro deportivo más importante a nivel de educación superior; en estas competencias deportivas, únicamente participan los mejores atletas de cada universidad y ese derecho se lo ganan participando y ganando en los encuentros previos desarrollados en cada región, conocidos como Universiadas Regionales.

La palabra "Universiada" es el resultado de la combinación de las palabras "Universidad" y "Olimpiadas"; este encuentro entre atletas de equipos universitarios de alto rendimiento tiene su origen en 1997, cuando nace la idea de conjuntar a lo mejor del deporte universitario y surge a través de diversas instituciones de educación en el estado de Nuevo León, tomando como modelo los Juegos Nacionales Universitarios promovidos y organizados en 1947 por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

De ese año a la fecha, el interés de las universidades por mostrar a sus deportistas y formar parte del medallero nacional va en aumento y las disciplinas de competencia cada vez son más.

En la edición número 25 de la justa deportiva, participaron 10 mil deportistas en 28 disciplinas, de las cuales en Hermosillo se compitió en atletismo, bádminton, basquetbol, basquetbol 3x3, escalada deportiva, esgrima, esports (deportes electrónicos), gimnasia aeróbica, handball, judo, levantamiento de pesas, lucha universitaria, rugby 7, taekwondo, tenis, tiro con arco, tochito y volibol de sala. En Ciudad Obregón tuvieron lugar, el beisbol (varonil), boxeo universitario, futbol bardas, karate do y tenis de mesa, mientras que en Guaymas, la playa de San Carlos fue el marco perfecto para el triatlón y el volibol de playa.



LIC. EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
LIC. EN CONTADURÍA
LIC. EN GESTIÓN Y DESARROLLO DE NEGOCIOS
INGENIERO EN SOFTWARE

1 Campus virtual 100% online



El 100% de los cursos son mediante una plataforma educativa, sin horarios fijos, tu estableces tu ritmo de autoaprendizaje.

2 Carreras dirigidas a...



Personas que trabajan, padres o madres de familia, con capacidades diferentes; cualquier persona que no puedan asistir a clases de forma presencial.

3 Cursos virtuales de calidad



Desarrollo de actividades atractivas, contenidos digitales exclusivos, profesores expertos con experiencia en educación online, seguimiento personalizado.

4 Sistema semestral-modular



La duración de las carreras es de 8 semestres, cada semestre se dividen las materias a cursar en 2 módulos de 8 semanas cada uno.

Si deseas más información puedes comunicarte al
Tel. (662) 6890100 ext. 2223 o 2514 o al correo uesvirtual@ues.mx



Los berrendos de la UES en estos encuentros deportivos encendieron la llama al posicionarse en el medallero en 8vo. lugar nacional, en Handball al quedarse con el bronce, en levantamiento de pesas, el contingente berrendo sacó la casta como siempre y demostraron porque las y los pesistas guindas son fuerza pura al ocupar el primer lugar absoluto con 3 oros en la categoría 87 kilogramos.

Repitieron la hazaña en la categoría 109 kg volvieron a portar la corona de campeones absolutos con otra cosecha de 3 preseas doradas, mientras que en 55 kgs se quedaron con un oro, una medalla de plata y un bronce; en la modalidad de 64 kgs cosecharon 2 oros y una presea plateada, en los 81 kilos obtuvieron 3 oros, mientras que, en los 96 kg, se quedaron con 1 bronce y 1 medalla de plata.

Otra de las disciplinas fuertes en la UES es la Lucha Universitaria, en la cual se consiguió una medalla plateada.

El total de medallas para la delegación berrenda de la UES, fue de 23 medallas en total, 10 de oro, 9 de plata y 4 de bronce, en la disciplina de levantamiento de pesas (de la mano de los estudiantes Noemí Adbeel Rodríguez Lugo y Eduardo Galaz Landeros, consiguiendo 3 medallas doradas cada uno de ellos), handball lucha universitaria, box femeníl y atletismo.

Los encuentros deportivos se desarrollaron en un ambiente de respeto y cordialidad, atendiendo a la filosofía del deporte, mientras que la camaradería, el baile y la sana convivencia se vivió en los comedores, pasillos y áreas de descanso, ahí no hubo colores de uniforme, hubo jóvenes haciendo amigos y deseando suerte en la siguiente competencia.



La Universiada Nacional 2023 llegó a su fin y los deportistas tendrán un año para prepararse y demostrar quién es quién defendiendo a su Universidad.

SI PIENSAS COMPRAR
O VENDER UNA PROPIEDAD
POR TU SEGURIDAD

PIDE LICENCIA

ASESÓRATE CON NOSOTROS

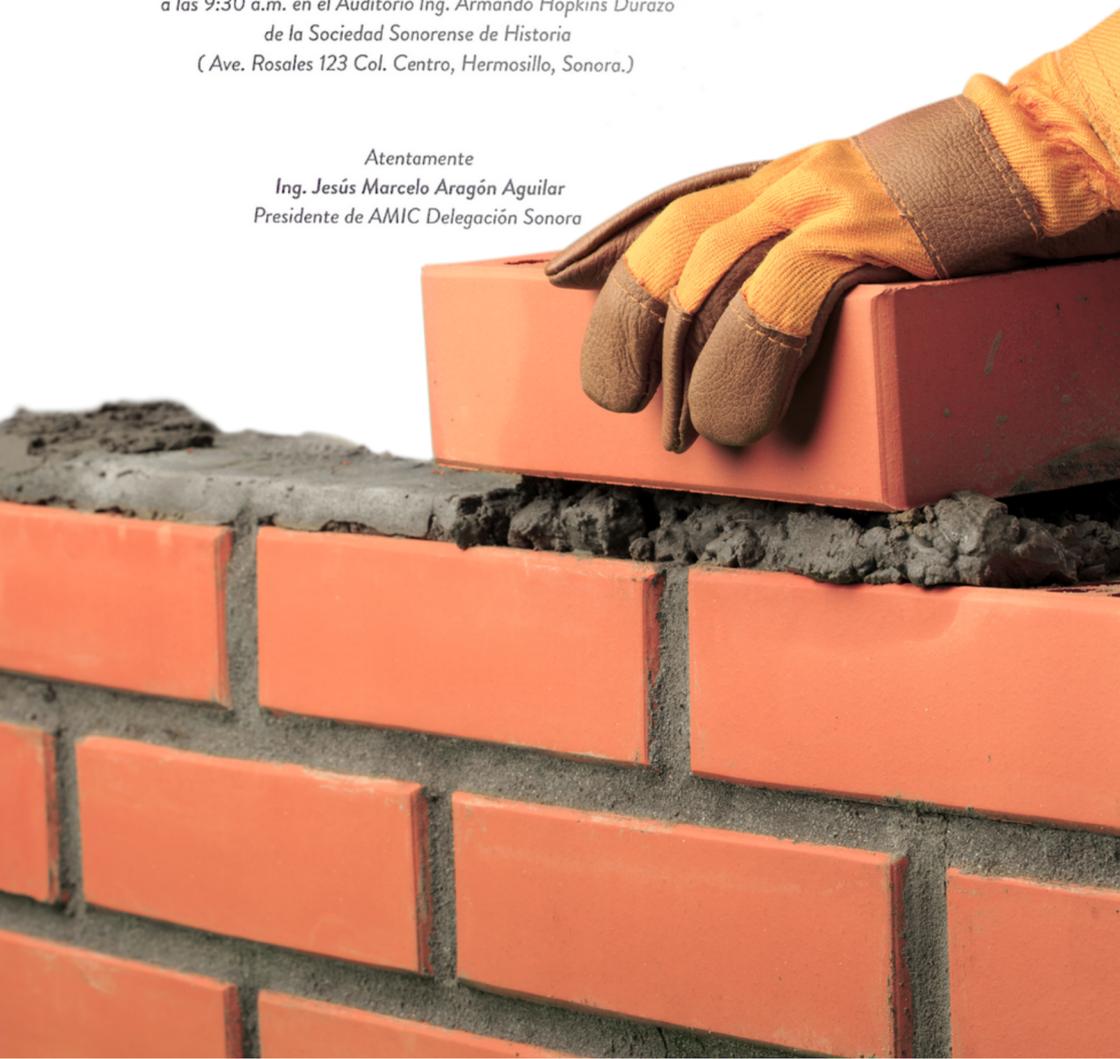




*Lo invitamos a estar presente en la toma de protesta
de la mesa directiva de la
ASOCIACIÓN MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
DELEGACIÓN SONORA
para el período 2023 – 2026,
que presidirá el Ing. Armando Coronado Gutiérrez.*

*El evento se llevará a cabo el
VIERNES 7 DE JULIO DEL 2023
a las 9:30 a.m. en el Auditorio Ing. Armando Hopkins Durazo
de la Sociedad Sonorense de Historia
(Ave. Rosales 123 Col. Centro, Hermosillo, Sonora.)*

*Atentamente
Ing. Jesús Marcelo Aragón Aguilar
Presidente de AMIC Delegación Sonora*



Entrega de Licencias Mobiliarias



Nueva Mesa Directiva en Sección Obregón

Con gran éxito la Asociación de Profesionales Inmobiliarios de Sonora llevó a cabo la Graduación del Diplomado en Gestión Inmobiliaria 2023.

Un total de 24 graduantes recibieron su reconocimiento como nuevos asesores inmobiliarios, expedidas por la Secretaría de Economía del Estado de Sonora.

El evento estuvo presidido por la **Lic. Lorenia Guadalupe Fragoso Robles**, Presidente del Consejo Directivo de APIS Asociación de Profesionales Inmobiliarios de Sonora.

En representación de la **Lic. Margarita Vélez de la Rocha**, titular de la Secretaría de Economía, asistió el **Mtro. Julio Alfonso Mendoza Arvizu**, Director General de comercialización. Así como la **Mtra. Lorena Araujo Ruiz**, Coordinadora del programa de Asesores Inmobiliarios.

Estuvo presente la **Lic. Miriam Sharisma Valenzuela Sanchez**, Coordinadora en materia de Vivienda FOVISSSTE, y la **Lic. Teresita Melendrez Montijo**, Presidente de CAIS (Consejo de Asociaciones Inmobiliarias de Sonora); el **Lic. Jose Roberto Sanchez Valderrama** como coordinador del Diplomado y los presidentes de APIS Sonora Guaymas, San Carlos, Empalme, **Luis M. Camarena Soto**, así como la **Lic. Monica Sanabia** de APIS Sonora Cd Obregón

Durante su mensaje la presidenta de APIS destacó la responsabilidad de APIS formar a expertos en bienes raíces que trabajen bajo principios éticos y dentro de la formalidad.

Reforzando la cobertura que tiene APIS en el Estado, recientemente tuvimos relevo de Presidencia en la Sección Obregón, como Presidente saliente el **Lic. Roberto Miranda**, hizo entrega a la nueva Presente la **Lic. Mónica Sanabia Cota**.

Estuvieron presentes los presidentes de Sección Guaymas y Navojoa, así como la Presidente Estatal y Consejo Directivo



Cómo ahorrar costos en una Construcción



CARLOS TORRES
CEO y Director General de CEUSA



CINCO CONSEJOS PARA AHORRAR DINERO EN UNA CONSTRUCCIÓN:

PLANIFICACIÓN DETALLADA

Hay que realizar una planificación exhaustiva antes de comenzar la construcción. Hay que definir claramente los objetivos del proyecto, establecer un presupuesto realista y elaborar un cronograma detallado. Una planificación adecuada ayudará a evitar cambios costosos y retrasos innecesarios.

PRECIO Y CALIDAD

Recuerda que a veces lo barato sale caro, los materiales de alta calidad y gran durabilidad deben ser elegidos en lugar de los de bajo precio y con una dudosa fabricación. Los expertos de CEUSA te pueden orientar de forma correcta para optimizar tus recursos materiales y establecer medidas que te permitirán ahorrar.

UTILIZA MATERIALES DURADEROS Y EFICIENTES

Invierte en materiales de construcción duraderos y eficientes energéticamente. Aunque pueden tener un costo inicial más alto, a largo plazo te permitirán ahorrar en reparaciones y gastos de energía. Considera opciones como iluminación LED, aislamiento eficiente y sistemas de calefacción y refrigeración de bajo consumo.

EVITA CAMBIOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

Los cambios realizados una vez que la construcción está en marcha pueden ser costosos. Trata de evitar modificaciones significativas en el diseño o los materiales una vez que se hayan iniciado los trabajos. Realiza una revisión minuciosa del plan antes de comenzar y toma decisiones finales sobre el diseño y los materiales.

CONTRATA PROFESIONALES CALIFICADOS Y CON EXPERIENCIA

Trabaja con los profesionales de la construcción calificados y con experiencia de CEUSA. Ellos pueden ayudarte a evitar errores costosos y a optimizar los recursos disponibles. Además, pueden asesorarte sobre alternativas económicas y soluciones eficientes.

Recuerda que cada proyecto de construcción es único, por lo que es importante adaptar estos consejos a tus necesidades y circunstancias específicas.



Fuente:

<https://es.linkedin.com/pulse/cómo-ahorrar-costos-en-una-construcción-carlos-torres>

Ponen en marcha Foro-Taller de Resiliencia en Ciudades Inteligentes en la UJAT



Asociación Nacional
de Profesionales en Resiliencia

La universidad Juárez Autónoma de Tabasco pone en marcha el foro-taller "Resiliencia Empresarial en Ciudades Inteligentes" que realiza de manera coordinada con el Instituto de Protección Civil del estado de Tabasco.

La resiliencia empresarial consiste en la capacidad organizacional para recuperarse de los constantes cambios y transformar la adversidad, consideró el rector de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), Guillermo Narváez Osorio, en el marco de la inauguración del Primer Foro Internacional de Resiliencia Empresarial en Ciudades Inteligentes.

Luego de felicitar a la Coordinación de Protección Civil Universitaria y a la Asociación Nacional de Profesionales en Resiliencia (ANPROGERI), por la organización de las actividades, Narváez Osorio, precisó que las empresas y las instituciones gubernamentales pueden planear sus operaciones tomando en cuenta variables como incendios y eventualidades hidrometeorológicas.



Ana Lucía Hill Mayoral y Henry Peralta Buritacá, ponentes Magistrales acompañan al presidente nacional, Casimiro Gamas, en foto general.



Por su parte, el presidente de la ANPROGERI, Casimiro Gamas Zamudio, se pronunció por fortalecer las políticas públicas y "no ser indiferentes ante lo que estamos viviendo en la actualidad, ya que con mayor recurrencia tenemos presencia de distintos fenómenos por ejemplo en Tabasco, sequías, incendios e inundaciones, ante los cuales tenemos una gran responsabilidad en la forma de actuar".

Al efectuar la exposición de motivos, el encargado del Despacho de la Secretaría de Servicios Administrativos, Alejandrino Bastar Cordero, dio a conocer que "este evento de talla internacional, busca promover el diálogo, el intercambio de conocimientos y la colaboración entre líderes empresariales, expertos en tecnología, académicos y representantes gubernamentales".

En presencia de la coordinadora de Protección Civil Universitaria, Leticia del Carmen Garduño Morales y del coordinador de la Región Sur Sureste de la ANPROGERI, José Alberto Rodríguez Gallardo, apuntó que el foro aborda temas como la interrelación entre resiliencia empresarial y las ciudades inteligentes, estrategias de resiliencia, casos de éxito, políticas y marcos regulatorios, así como tendencias y perspectivas futuras en la materia.

Como parte de la ceremonia que tuvo lugar en el auditorio del Centro Internacional de Vinculación y Enseñanza, el fundador de la ANPROGERI, presidente Providere Lex y vicepresidente de Arise México, Erick Manuel Alvarado, realizó la toma de protesta de los nuevos miembros de la ANPROGERI.

Fuente:
<https://www.facebook.com/anprogeri/>



POR IRISDEIA AGUAYO NORIEGA

"A PURO PULMÓN"

Aunque parezca pretencioso, me siento plenamente satisfecha al haber superado un desafío en mi vida que nunca imaginé tan complicado.

En 2017, comencé a realizar una serie de entrevistas a los Bomberos Voluntarios Fundadores del actual Departamento de Bomberos de Hermosillo. Cada conversación con estos valientes hombres aumentaba mi sentido de deuda hacia ellos y sus familias, así como la necesidad de reconocer y compensar su labor.

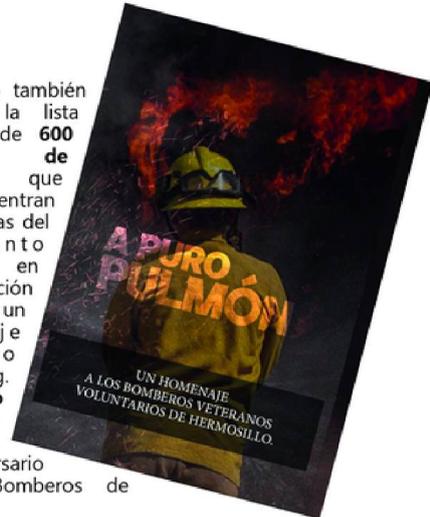
En un lapso de 3, concluimos las 14 entrevistas programadas para una campaña del Patronato de Bomberos. Durante ese tiempo, compartí la idea con el presidente de esa organización, **José María Moreno Fierros**, y empezamos a buscar documentos, fotografías y a verificar datos en hemerotecas y con amigos amantes de la historia.

El 22 de noviembre de 2017, mi padre falleció, sumergiéndome en un letargo del que desperté en enero de este año. Ahora estoy recolectando los fragmentos de proyectos que dejé en el camino. Sigo reuniendo a aquellos amigos y amigas que abandoné, primos, familia y hermanos...

Este mes de Junio, gracias al esfuerzo de un gran equipo de trabajo, finalizamos el libro que narra 14 historias de los Bomberos Voluntarios Fundadores. Estos hombres no tenían equipo de protección, oxígeno, vehículos o salarios, pero eran capaces de arriesgar sus vidas por los habitantes de Hermosillo.

Sus historias son un ejemplo de la valentía y el espíritu que los bomberos de aquella época vivieron, inspirados y liderados por el inolvidable y reconocido **Jahudiel Zamorano**.

En el libro también incluimos la lista con más de **600 nombres de bomberos** que se encuentran en las placas del monumento ubicado en la estación central, un homenaje creado por el Ing. **Guillermo Moreno Ríos** en el 70 aniversario de los Bomberos de Hermosillo.



Durante la pandemia, lamentablemente, 5 de los 14 Bomberos Voluntarios entrevistados fallecieron. Es triste enterarse de las difíciles situaciones que enfrentan algunos de estos bomberos veteranos, ya que algunos no cuentan con servicios médicos. Recuerdo las palabras de uno de ellos, quien me comentó que trabajaba como paquetero en un supermercado para mantener a su esposa.

¿Cómo es posible que hombres que rescataron vidas y bienes en Hermosillo se encuentren en esta situación de vida?

Este es un modesto homenaje a los Bomberos Voluntarios Veteranos de Hermosillo. Aunque no se encuentren todas sus historias en este libro, hoy tendrán un lugar en nuestros pensamientos.

Agradezco sinceramente su atención y tiempo. Y, por favor, ¡sonrían! Podría ser peor.

Celebran la 40 Reunión Nacional FEMCIC 2023 en Guanajuato



Del 25 al 27 de mayo, Guanajuato fue sede de la 40 Reunión Nacional de la Federación Mexicana de Colegios de Ingenieros Civiles (FEMCIC), en el marco de su IX Congreso Nacional de Colegios de Ingenieros Civiles, donde más de 450 profesionistas del rubro de la construcción dialogaron sobre los “Retos para el desarrollo de una ingeniería civil sostenible”, además de participar en charlas, ponencias, paneles y visitas técnicas a inmuebles emblemáticos de la capital del estado.



En el evento estuvieron presentes 12 expresidentes de la FEMCIC, así como presidentes y representantes de los 60 colegios de ingenieros civiles del país. Asimismo, se contó con la presencia del Gobernador del Estado de Guanajuato, **Lic. Diego Sinhue Rodríguez Vallejo**; del **Ing. Jesús Felipe Verdugo López**, Subsecretario de Infraestructura de la SICT; **Ing. Tarcisio Rodríguez Martínez**, Secretario de Infraestructura, Conectividad y Movilidad del Estado de Guanajuato; **Lic. Mario Alejandro Navarro Saldaña**, Presidente Municipal de Guanajuato; **Lic. Cristina Márquez**, Presidenta del H. Congreso del Estado de Guanajuato; **Ing. María Guadalupe Murguía Quiroz**, Presidenta del Colegio de Ingenieros Civiles de Guanajuato y el **Ing. Armando Roque Cruz**, Presidente del Consejo Consultivo del IX Consejo Directivo de la FEMCIC.

El Gobernador de Guanajuato encabezó la ceremonia de inauguración. *“Ya son más de 50 años de presencia y de trabajo de esta federación, ya son más de 60 mil ingenieros civiles colegiados que son la verdadera fortaleza de este organismo que es el principal promotor para su profesionalización. Quiero felicitarlos a todos por esta visión y significa que son parte de la gran visión del mundo hacia la sustentabilidad en todos los aspectos, ya sea en los hogares o en los grandes edificios y en las grandes obras de infraestructura”*, comentó **Diego Sinhue Rodríguez**.

Tras la ceremonia de inauguración, el gobernador impartió la conferencia *“Innovación al futuro mentefactura”*, quien destacó que la clave al éxito en el desarrollo sostenible del estado de Guanajuato ha sido la planeación del desarrollo urbano del estado.

Asimismo, durante el evento se entregaron los Premios Nacionales de Ingeniería Civil 2023. El premio *“Enrique Dau Flores”*, a la participación en la política, se entregó a **Rafael de Jesús Lara Lara**, de Cancún, Quintana Roo. El premio *“José Manuel Cobarrubias Solís”*, al ejercicio profesional en la academia, se entregó a **Gonzalo González Hernández**, de Aguascalientes. También se entregó el premio *“Leandro Rovirosa Wade”* al ejercicio profesional y gremial, otorgado a **Marco Antonio Castellanos Roldán**, de Oaxaca, y el Premio *“Daniel Díaz Díaz”*, al ejercicio profesional en el campo de las vías terrestres, fue para **Zenon Medina Domínguez**, de Yucatán.

El día 26 de Mayo, se llevó a cabo la Asamblea General Ordinaria de la 40 Reunión Nacional FEMCIC 2023, dónde se presentó y aprobó el informe de cierre de gestión del IX Consejo Directivo de la FEMCIC encabezado por **Ing. Óscar Augusto Coello Huerta**. Posteriormente se tomó protesta a los integrantes del X Consejo Directivo, liderado por el **Ing. Carlos Ernesto Fierros Pacheco**, para el periodo 2023-2025.

Fuente:



La Federación Mexicana de Colegios de Ingenieros Civiles tiene el mayor número de afiliados en el país. Más de 60 mil ingenieros civiles forman parte de este organismo gremial, que es el principal promotor para la profesionalización de la ingeniería civil a nivel nacional.



MCIC

Metropolitano Colegio de Ingenieros Civiles



DIA NACIONAL DEL INGENIERO 2023

Don **Eugenio Méndez Docurro**, ejemplo a seguir y líder para la Comunidad Politécnica, con una trayectoria llena de éxitos. Director General del IPN de 1959 a 1962, auspicio la creación del emblemático campus Zacatenco, precursor y fundador de la Escuela Superior de Fisicomatemáticas, Centro Nacional de Calculo, Canal Once, entre otras Instituciones dentro del propio Politécnico, que ayudaron a su consolidación como Institución líder en la formación de carreras Tecnológicas.

El Ing. Méndez Docurro se desempeñó también como Secretario de Comunicaciones y Transportes de 1970 a 1976, precursor del **DIA NACIONAL DEL INGENIERO**, ya que, durante su gestión ante la citada Secretaría, el 29 de octubre de 1973 le propuso al Presidente de la República, Luis Echeverría Álvarez, establecer el **1 DE JULIO COMO DÍA NACIONAL DEL INGENIERO**.

Se propuso que fuera el **1 de julio** debido a que, en esta fecha, pero de 1776, se expidió la Real Cédula para la creación del Real Tribunal de Minería en México, que dio origen a la fundación del centro de docencia e investigación llamado **REAL SEMINARIO DE MINERÍA**, donde tuvieron lugar los primeros planes de estudio y textos para las primeras escuelas de ingeniería en América.

El origen más antiguo que se conoce del vocablo ingeniería deriva del latín ingenium, que en español significa ingenio. Sin embargo, la ingeniería, en su aplicación más remota, se liga a la construcción de máquinas bélicas, es decir, a la industria militar. Al evolucionar, la aplicación de técnicas (sustentadas en el método científico) a otros fines.



En la fotografía aparece nuestro Presidente acompañando al Ing. Méndez Docurro durante la Ceremonia conmemorativa del 50 Aniversario del egreso de las Generaciones Fundadoras de la Unidad Zacatenco. Día en el que dio un discurso muy emotivo y lleno de buen humor, en el que entre broma y broma dijo "Me disculpo anticipadamente por si acaso en próximos años no los acompaño a festejar este día".

Manifestamos nuestro más profundo reconocimiento a cada Ingeniero e Ingeniera que con sus acciones han amalgamado a la Ingeniería Mexicana en sus diversas ramas y/o especialidades, convirtiéndose así en un factor determinante para el desarrollo Científico y tecnológico del País.

ATENTAMENTE

**MTRO. FRANCISCO GREGORIO LÓPEZ
RIVAS
PRESIDENTE DEL MCIC**



Se une a la pena por el sensible fallecimiento del ingeniero

ERNESTO FIGUEROA SAN MARTÍN

hermano de nuestra socia, amiga e integrante del Comité Técnico Consultivo, Norma Figueroa San Martín. Rogamos a Nuestro Señor por la pronta resignación de su familia y el descanso eterno de su Alma.

Hermosillo, Sonora 28 de junio de 2023



La generación 1986 - 1991 de Ingenieros Civiles de la Universidad de Sonora se une a la pena que embarga a la familia Trejo Valencia y Trejo Arvayo, por el sensible fallecimiento de nuestro compañero y amigo

Miguel Edgardo Trejo Arvayo
"El Galy"

Profesionista íntegro y compañero inigualable al que recordaremos siempre por su enorme carisma, pero sobre todo su calidad humana y el valor de la amistad. Rogamos a Dios Nuestro Señor por la pronta resignación de sus familiares y amigos y por el descanso eterno de su Alma.

20 de junio de 2023

ENTRE REDES



“Sequías: Reflexiones y Lecciones Aprendidas”

El pasado 22 de junio, la Asociación Mexicana de Hidráulica A.C a través de sus redes sociales anunciaron su invitación hacia su conservatorio de nombre “*Sequías: Reflexiones y Lecciones Aprendidas*” y que sería impartido por **Roberto F. Salmon Castelo**.

El conservatorio fue en fin del “*Día mundial de lucha contra la desertificación y la sequía*”, este evento se llevaría a cabo el día Jueves 22 de junio de 2023 a las 19:30 horario de México.



El XXXVI Consejo Directivo Nacional de la Asociación Mexicana de Hidráulica A.C. a través de sus Vocalsías Femeniles invita al conversatorio:

“Sequías: Reflexiones y Lecciones Aprendidas”

en el marco del Día Mundial de Lucha contra la desertificación y la Sequía.



JUEVES 22
JUNIO DE 2023
19:30 HRS CDMX



Roberto F. Salmon Castelo

zoom



“Día Nacional del Ingeniero 2023”

UNION MEXICANA DE INGENIEROS DE ASOCIACIONES DE INGENIEROS, A.C. INSTITUTO DE INGENIERIA UNAM

DÍA NACIONAL DEL INGENIERO 2023

Auditorio Emilio Rosenbluth, Instituto de Ingeniería UNAM, Ciudad Universitaria, CDMX.

VIERNES 30 DE JUNIO DE 2023

DRA. ROSA MARÍA RAMÍREZ ZAMORA
Conferencia Magistral
Directora del Instituto de Ingeniería UNAM

MODALIDAD PRESENCIAL Y EN LINEA

REGISTRA TU ASISTENCIA AQUÍ
<https://forms.gle/Hn4Cp2SZ4WuYW8Rd8>

INFORMACIÓN
55 69 14 40 72 vpascosylsoc@umai.org.mx

CÓDIGO QR PARA REGISTRO

“REFLEXIONES A MEDIO SIGLO DEL DECRETO PARA CELEBRAR EL DÍA NACIONAL DEL INGENIERO”

17:00 HRS

LIVE

UMA I Vicepresidencia de Asociaciones, Colegios y Sociedades
<https://www.facebook.com/UMAI/VPASCOSYLSOC>





Contamos con 38 años de experiencia en venta de block en todas las medidas, ladrillo térmico, adoquín, celosía y block decorativo. Nos caracterizamos por tener la mejor calidad, la mayor capacidad en producción y rapidez en entregas a domicilio en todo Sonora.



Precsoblock, creando productos de calidad.

Pensando en las nuevas necesidades de construcción, innovamos con nuestra línea de productos térmicos como Block Térmico y Ladrillo Térmico. Con ellos logras construir obteniendo beneficios como el ahorro de energía, logras apariencia más uniforme, es un producto resistente y liviano a la vez y genera menos merma. Estos productos han sido certificados por laboratorios Novidesa, dando validez a sus características térmicas.

Da un toque único a tu proyecto con nuestra línea de productos decorativos como Adoquín, Celosía y Block, los puedes utilizar para jardines, cocheras, parques y áreas urbanas, contamos con variedad de colores, medidas, formas y texturas.



CARDENAS

Bvld. Lázaro Cárdenas #750



PARQUE INDUSTRIAL

Carretera a Sahuaripa Km2



QUIROGA

Bolvd. Quiroga Sur #390



NOGALES

Carretera Internacional Km.16

¿Porque utilizar Ladrillo Térmico?

- ✦ Es 3.5 veces más resistente al calor que el ladrillo común.
- ✦ Es de facil colocación.
- ✦ Producto más ligero.
- ✦ Mayor rapidez de construcción.
- ✦ Genera menos merma.
- ✦ Utilizado por fraccionamientos más exclusivos.

Ahorras hasta un 15% de energía.



☎ **662 260 8880**

www.precsoblock.com





Reunión CMCOP - CECOP



Reunión del Consejo Directivo

Éste martes 20 de junio, tuvimos en nuestro auditorio CANACO, la Reunión de Consejo Directivo por nuestro Presidente **C.P Juventino Félix Lugo**.

Icatson: **Manuel Eduardo Gallegos Salgado**, Director General y **Juan Antonio García Castro**, Director de Apoyo Didáctico.

Banco del Bajío: **Jeniffer León**, ejecutivo Cash Management y **Ricardo Reyes**, ejecutivo PyME.



Nueva "Ley Minera"

El presidente de (AIMMGM) **Luis Humberto Vásquez**, destacó que la organización enfrentaría nuevos retos tras la llegada de la nueva "Ley minera", destacando que su equipo y colaboradores se sienten preparados para afrontar de la mejor manera, esta nueva vertiente.

Mencionó que la minería es un campo vital para la economía del estado, e invitó a todas las mineras y mineros a defender sus ideales acerca de las nuevas acciones que se están tomando dentro del ámbito de la minería; esto con el objetivo de destacar a la minería como uno de los medios más importantes del país debido a los grandes recursos que aporta.



CONOCE NUESTROS SERVICIOS:

- ✓ Servicio de Fumigación en la industria restaurantera y hotelera.
- ✓ Servicio de Fumigación residencial y comercial.
- ✓ Control de roedores y fauna nociva.
- ✓ Tratamientos contra termita.

 (662) 346 5239

 (662) 267 1624



REALIZARÁN EN NL CONVENCIÓN ANUAL Y EXPO DEL AGUA



Nuevo León será la sede de la Convención Anual y Expo ANEAS de México A.C. 2023, que es el evento nacional más importante en materia del agua y saneamiento del país, y el cual se llevará a cabo del 21 al 24 de noviembre.

La edición 35 contará con un programa técnico que incluirá conferencias magistrales, cursos, talleres, paneles de discusión, pláticas técnicas, exhibición comercial, eventos sociales y culturales, además de reunir a organismos operadores de agua de México, expertos, investigadores e instituciones.



Jennifer Ballesteros en representación del Consejo Coordinador de Mujeres Empresarias invita a la primera reunión informativa.

Fernando Estrada y Alejandra Soto para invitarnos al Sexto Foro Internacional de Seguridad Integral en Minería.



“El futuro es hoy”

La Cámara Nacional de Comercio en Pequeño (Conacope) invitó a todos los abarroteros, a que traten de expandir su negocio hacia el mundo digital, destacando que los hijos, nietos o colaboradores, podrían buscar la manera de hacer crecer su trabajo con ayuda y asesoramientos por parte de la propia organización.

Mencionando que la propia (Conacope) podría asesorar a todos aquellos interesados en emigrar al mundo digital del emprendimiento.



Nos encargamos de poner el capital de trabajo en tu empresa e impulsamos tus proyectos de inversión para que te enfoques en lo que te apasiona; **producir y crecer.**

2022 fue año de grandes retos y enseñanzas que nos llevaron a crecer y fortalecer el espíritu de cada uno como persona así como el de nuestras empresas.

En PONTIFEX les queremos desear que así como logramos llegar triunfantes al cúlmimo de este año, empecemos con gran ímpetu y motivación a dominar los retos del año por comenzar. Agradecemos la confianza de todos nuestros clientes, proveedores y colaboradores. Estaremos muy contentos de seguir trabajando y juntos apoyar el crecimiento de las empresas y empresarios mexicanos.

Te esperamos para platicar y estructurar juntos el crecimiento de tu empresa.

¡QUÉ EL DINERO NO SEA UN PROBLEMA!

Nos ocupamos de atender las necesidades pero también las oportunidades de tu empresa.

NUESTROS PRODUCTOS



CRÉDITO



ARRENDAMIENTO



FACTORAJE



SEGUROS



FIANZAS



"Solo se construirán 600 viviendas en Cajeme"

Esto lo indicó Verónica Mungarro Covarrubias, presidenta de la Canadevi en el sur de Sonora.

Verónica Mungarro detalló que actualmente se construyen son las viviendas consideradas en el segmento de nivel medio residencial; son 14 mil familias que tienen la necesidad de viviendas de interés social que no se pueden construir por la falta de subsidios del gobierno. Agregó que la Canadevi, realiza reuniones con dependencias del gobierno estatal con el propósito de que se pueda otorgar un apoyo de ese nivel.



III Sesión Ordinaria del Consejo Estatal Hídrico de Chihuahua



Autoridades regionales y nacionales que participan en la gestión hídrica se reunieron en la III Sesión Ordinaria del Consejo Estatal Hídrico de Chihuahua y el 40 aniversario de la Aneas.

El evento se realizó en el Centro de convenciones y exposiciones Expo Chihuahua, donde estuvieron presentes **Mario Mata** Director Ejecutivo Jcas, **José Lara** Presidente del Consejo Directivo de Aneas, **Patricia Hernández** Directora General de Aneas, **Oscar Ibañez** Presidente del Consejo de Administración Jcas, **Mauro Parada** Secretario de Desarrollo Rural, **Diputado Edgar Piñón** Presidente de la Comisión del Agua, **Ramón Morga** Presidente del Consejo de Ciencia Río Bravo.

El Mtro. **Manuel Alejandro Rodríguez Suárez** llevó a cabo la presentación con Prólogo del Ing. **Oscar Coello Huerta**, presidente del IX Consejo Directivo de la FEMCIC.

La bienvenida estuvo a cargo del Dr. **Saúl Villalobos Pérez**, director del departamento de Ingeniería Civil y Ambiental y coordinador de la especialidad en Economía de la Construcción de la Universidad de Guanajuato.

Estuvieron acompañados en el Presidium por los ingenieros **Armando Roque Cruz**, presidente del Consejo Consultivo del IX Consejo Directivo de la FEMCIC; por **Roque Juan Carlos Arroyo**, presidente el VIII Consejo Directivo el CEICG y por **Francisco Javier Pérez Vidal**, presidente nacional de la ANALISEC, AC quienes vertieron comentarios y conclusiones del libro.

Presentación de su libro "El Protocolo del Análisis de Precios Unitarios de los Servicios Relacionados a la Obra"





MECATOOLS

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS



TENEMOS TODO PARA EQUIPAR TU TALLER O LLANtera.
 VENTA DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS MANUALES, ELÉCTRICOS, HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS.
 REPARACIÓN, SERVICIO Y RESTAURACIÓN DE EQUIPOS DE TALLERES, INDUSTRIA Y LLANteras.
 DISEÑO E INSTALACIONES NEUMÁTICAS E HIDRÁULICAS.
 ASESORÍA PARA TUS NUEVOS PROYECTOS
 LLÁMANOS PARA AYUDARTE, PRESUPUESTOS SIN COMPROMISO

SOMOS DISTRIBUIDORES DE LAS MARCAS



662-256-1302



mecatoolss@gmail.com



Olivares y Camelia, Col. Luis Encinas, Hermosillo, Son. Mx.

<http://mecatools.business.site>



“Nuevos parques industriales en Sonora”

El pasado 24 de Junio, las autoridades de la Secretaría de Economía Estatal, dieron a conocer acerca de un proyecto de construcción de al menos 6 parques industriales dentro del estado de Sonora.

Donde la presidenta de (CANACINTRA), **Silvia Álvarez Amaya**, destacó que esta es una noticia positiva para el estado, debido a la llegada de nuevas organizaciones que quieran asentarse en la región, otorgando con ello, nuevas oportunidades de trabajo y un incremento considerable en la economía de Sonora.



Foto por parte del: “Sol de Hermosillo”



FOTO POR: “EL IMPARCIAL & BANCO DIGITAL”



“Incremento de hasta un 10% en las viviendas en Sonora”

La Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios el pasado 24 de junio, informó acerca de un incremento porcentual de entre 8% y 10% dentro de las viviendas nuevas en el estado; esto debido a factores como la inflación y el aumento de la tasa de intereses.

Por lo que el presidente de (AMPI), **Rodrigo Peña Porchas** confirmó el hecho de que las viviendas nuevas tendrán un incremento en su costo de entre un 8% y 10% dentro de la mayoría del territorio sonorense, pero que en la capital ascendería hasta el 11%.

En busca de oportunidades salen los egresados del Colegio de Arquitectos de Ciudad Obregón, esto debido a la baja tasa laboral que experimenta el municipio. Por lo que la coordinadora de la Comisión de Arquitectos de la Federación de Colegios de Arquitectos del Estado de Sonora (FECAES) destacó que es de vital importancia conservar a esos egresados y que estos mismos puedan conseguir oportunidades de laborar dentro de su municipio implementando una creciente en el sector de la construcción.

A lo que Wilson González reafirmaría, mencionando que “Sí” habría oportunidades de laborar dentro de los sectores de tipo educativo, diseño y hasta dentro de la propia construcción; invitando a sus estudiantes a que vean por su futuro y también por su territorio.



“En busca de oportunidades”



Foto por: Francisco Ángulo para Diario el Yaqui



SINERGIA

CONSULTORES EN INGENIERÍA AMBIENTAL

¡EXPERTOS TRABAJANDO EN EQUIPO PARA OFRECER EL MEJOR SERVICIO!

Representamos una empresa que agrupa un equipo de trabajo interdisciplinario, el cual está conformado por diferentes ramas de la ingeniería, de ecología, biología y jurídica, lo cual nos permite ofrecer una amplia gama de apoyos y servicios técnico-legales con un alto estándar de calidad y profesionalismo.

Nuestro personal cuenta con una amplia experiencia en la Gestión Ambiental, así como de trabajo directo en campo, en diferentes sectores industriales



SERVICIOS

Gestión en materia de Impacto Ambiental.

Gestión en materia de Cambio de uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF).

Gestión en materia de actividades riesgosas a nivel federal y estatal.

Gestión de residuos.

Gestión en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera.

Gestión ante la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA).

Apoyo técnico-jurídico.

Capacitación en normatividad y legislación ambiental.

Rescate de flora y fauna, reforestación de áreas afectadas, construcción de obras de conservación de suelo y agua.



Oficina

☎ 662 301 0401

Ing. Leonardo Mendoza Valenzuela

☎ 662 140 8642

✉ lmendoza@sinergiaambiental.com

Ing. Israel Martínez Castro

☎ 662 180 0319

✉ imartinez@sinergiaambiental.com

📍 Calle Esteban Baca

Calderón No. 353

Entre Simón Bley y Gándara

Colonia Olivares

C.P. 83180

Hermosillo, Sonora



ESTO ES NISSAN X-TRAIL
PODER PARA CADA HOY



NISSAN
INTELLIGENT
MOBILITY



SEGURIDAD

NISSAN INTELLIGENT MOBILITY
(NIM) 12 tecnologías
ProPilot Assist



CONECTIVIDAD

Premium audio 10 bocinas
BOSE, Pantalla digital 12.3"



GRAN MANEJO

PERFORMANCE MOTOR 2.5L
181 hp, 6000 rpm, 180 lb/ft,
Tracción inteligente 4x4

GRUPO GRANAUTO SONORA

NISSAN GRANAUTO

Bldv. Abelardo L. Rodríguez, esq.
Heriberto Aja, Centro. ☎Tel. 662 109 1900

NISSAN NISSAUTO

Bldv. Luis Encinas J., esq. Soyopa,
Pimentel. ☎Tel. 662 189 1800

NISSAN MORELOS

Bldv. José María Morelos final,
La Paloma. ☎Tel. 662 109 2750

Cotiza por WhatsApp
escanea el código:



ENCUÉSTRANOS TAMBIÉN EN:
GUAYMAS, MAGDALENA, NOGALES, CABORCA, PUERTO PEÑASCO, AGUA PRIETA Y CANANEA

SÍGUENOS EN     GRUPO GRANAUTO SONORA