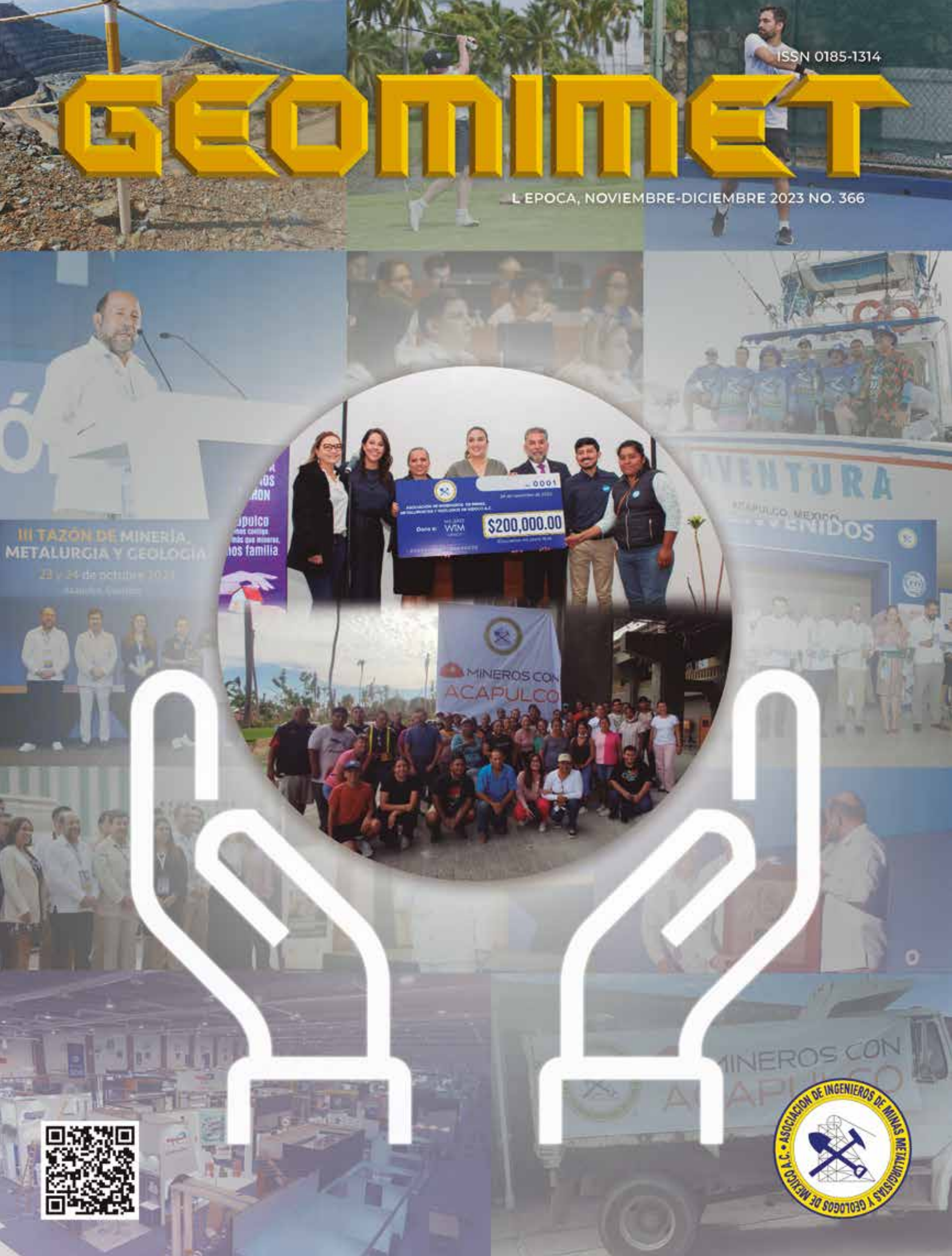


GEO MIMET

L EPOCA, NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2023 NO. 366



III TAZÓN DE MINERÍA,
METALURGIA Y GEOLOGÍA
23 y 24 de octubre 2023
Acapulco, Guerrero

0001
20 de noviembre de 2023
Asociación de Ingenieros de Minas,
Metalurgistas y Geólogos de México A.C.
Dato: \$200,000.00
Efectuado en 2023

MINEROS CON
ACAPULCO



SISTEMAS A GRANEL SUBTERRÁNEOS



El rango más amplio de Explosivos Subterráneos del mercado



Reduce Costo Operacional



Mejor Recuperación de Mineral



Mejor Productividad



Versatilidad de Aplicaciones

oricaminingsservices.com/mx/es

Los Sistemas a Granel para Voladuras Subterráneas de Orica combinan:

Subtek™ emulsión a granel que ofrece un rango que va desde la mitad y hasta el doble de la Fuerza Relativa a Granel del ANFO con...

HandiLoader™ y MaxiLoader™ nuestras unidades de confianza para cargado que entregan explosivos a granel para aplicaciones ascendentes y descendentes.



Subtek™

HANDILOADER™





AUSTIN POWDER

**SEGURIDAD,
OPTIMIZACIÓN
DE TIEMPOS Y
RECURSOS, CON
E★STAR
CUBE.**

E★STAR CUBE es un sistema centralizado de detonación remota de explosivos para minas subterráneas que utiliza fibra óptica/Ethernet para comunicaciones.

E★STAR CUBE puede iniciar la voladura mediante una PC desde un centro de mando de control localizado en un punto seguro, o desde la superficie de la mina, sin necesidad de tener personal en el interior de la mina.

Conoce los beneficios de este sistema de iniciación remota E★STAR CUBE.

BENEFICIOS DEL SISTEMA.

- Seguridad, voladuras sin personal dentro de la mina.
- Disparo controlado por tiempo y secuencia desde un lugar seguro, como la superficie de la mina.
- Reducción de tiempos no productivos.
- Maximización de la producción.

SOFTWARE SEGURO.

- Solo una PC o tableta configurada de forma segura puede accionar la caja de disparo.
- Comunicación entre la PC y la caja de disparo está encriptada.
- Para iniciar la voladura es necesaria una llave de seguridad sentinel Key.
- Control de acceso al software con huella digital.

**E★STAR
CUBE**

Se tiene en operación en diferentes minas a lo largo del territorio mexicano, catalogado como un sistema de voladura remota más **SEGURO y CONFIABLE.**



**CUMPLIENDO CON LOS
MAYORES ESTÁNDARES
DE SEGURIDAD PARA LA
UNIDAD MINERA.**

Austin Powder trabaja en conjunto con la unidad minera para el apoyo en planeación, ejecución y puesta en marcha del sistema E★star cube

Atendemos a todo el país
www.austinpowder.com
APMVentas@austinpowder.com

TORREÓN:
(871) 759-1520

DURANGO:
(618) 818-3753

MAZATLÁN:
(669) 986-3312

GUADALAJARA:
(33) 3615-4692

ZACATECAS:
(492) 924-8985

HERMOSILLO:
(662) 207-1175



QUIMICA TEUTON



Flotación de minerales

- Espumantes.
- Modificadores de superficie.
- Colectores.
- Depresores.
- Xantatos.

PRODUCTOS

Supresores de Polvo



Tratamiento de agua

- Floculantes.
- Antiincrustantes.
- Dispersantes.

PRODUCTOS

Ayudas de filtrado

- Deshidratantes.



SERVICIOS
INVESTIGACIÓN
METALÚRGICA



LÍDER EN EL MERCADO con **35 AÑOS**
EN LA INDUSTRIA MINERA

TEL: (33) 3810-0493
(33) 3811-0370 (33) 3810-9323

contacto@quimicateuton.com
www.quimicateuton.com



INDICE DE ANUNCIANTES

ANDES	50
AUSTIN POWDER	1
CAUSA	61
CONDUMEX	41
CONTINENTAL	71
DSI UNDERGROUND	24
DYNO NOBEL	4TA. FORROS
EATON	7
EPIROC	6
GCC	108
DETECTOR	69
HTS HYDROCARBURANTES	68
McCLEAN	64-65
METSO	40
OBEREN	24
ORICA	2DA. DE FORROS
PLASTIC G+	51
PROMOTORA BERMA	70
QUIMICA TEUTON	2
SANDVIK	3RA.FORROS
SEMPERIT GROUP	107

GEOMIMET. Año XLVIII, No. 366, noviembre - diciembre 2023, es una publicación bimestral publicada por la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C. Av. Del Parque No. 54, Col. Nápoles, C.P. 03810, México, D.F. HYPERLINK "http://www.geomin.com.mx/www.geomin.com.mx, HYPERLINK "http://us.mc1616.mail.yahoo.com/mc/compose?to=asociacion@aimmgm.org.mx"asociacion@aimmgm.org.mx. Editor responsable: Alicia Rico Méndez. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2011-060609365500-102, ISSN: 0185-1314, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derechos de Autor. Licitud de Título No. 13012, Licitud de Contenido No. 10585, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Permiso SEPOMEX No. PP09-0016 Impresa por Corporación Printescorp S.A. de C.V. José Manuel Othon 111, Col. Obrera, C.P. 06800, México, D.F., este número se terminó de imprimir el 26 de diciembre de 2023 con un tiraje de 1,000 ejemplares. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C.

MENSAJE DEL PRESIDENTE

Acapulco, no está solo. Desde la llegada del huracán Otis y su fuerza devastadora, la industria minero – metalúrgica nacional ha colaborado en las acciones de atención a la situación de emergencia que se presentó el 24 de octubre en el puerto, donde iniciaba la XXXV Convención Internacional de Minería Acapulco 2023.

Habíamos inaugurado la Convención, pero el resto del evento se frustró cuando nos sorprendió el fenómeno natural, al pasar de tormenta tropical a huracán de máxima magnitud. La primera acción que tomamos como Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, una vez concluido el huracán, fue organizarnos, revisar que los más de 6 mil convencionistas, embajadores, estudiantes, periodistas, expositores e invitados especiales nacionales y extranjeros, estuvieran a salvo. Afortunadamente, los resultados arrojaron saldo blanco.

Con el paso de los días, los más de 30 distritos de la AIMMGM, Mujeres WIM México, los clústeres mineros, agremiados a la Cámara Minera de México, asociaciones civiles y organismos vinculados con la minería nos unimos para ayudar a los afectados con la dotación de víveres, agua, medicamentos y otros artículos de primera necesidad. Nuestra solidaridad es un valor que siempre promoveremos.

La minería es la segunda actividad económica, con presencia en 29 municipios de la región Centro, Tierra Caliente y Norte del estado y una importante producción de oro, que coloca a la entidad en los primeros lugares a nivel nacional y que también se ubica en el quinto lugar por la producción minera metálica y no metálica del país. Sin duda la minería será un factor importante en la recuperación del estado de Guerrero.

Nuestra solidaridad con Acapulco, Guerrero y nuestro agradecimiento pleno a todas las asistentes a la Convención que entendieron la situación de emergencia que vivimos y se sumaron a las acciones de apoyo.

2024 es un año de definiciones en distintos órdenes, tanto en políticas públicas, como en nuestra Asociación. Debemos alistarnos para estar en condiciones de recibir con la estatura que se merece los retos que se avizoran. Estamos preparando un Foro de reflexión para los primeros meses del año y trabajaremos en un documento de propuestas sobre minería para todos los candidatos.

En cuanto a la Asociación, se ha emitido la convocatoria del registro de planillas para la renovación del Consejo Directivo Nacional Bienio 2024-2026, invitamos a todos a participar en este proceso y que deseen contender a realizar una campaña que mire hacia el futuro de nuestra Asociación y aproveche lo mejor de lo que hasta ahora se ha realizado. A todos nuestros socios y sus esposas y familias, les deseamos que el próximo año sea de salud y buenas noticias!!!

DISTRITOS AIMMG, A. C.

- 01 Chihuahua
- 02 Parral
- 03 Mexico
- 04 Pachuca
- 06 Guadalajara
- 07 Nuevo León
- 08 Guanajuato
- 09 Sonora
- 11 La Paz, S.L.P.
- 12 Zacatecas
- 14 Laguna
- 18 San Luis Potosí
- 19 Sombrerete
"Juan Holguín"
- 21 Fresnillo
- 25 Durango
- 27 Saltillo
- 28 Zimapán
- 36 Sinaloa
- 37 Cananea
- 39 San Dimas
- 40 Baja California
Sur
- 41 Zacualpan
- 49 Nacozari
- 51 Las Truchas,
Lázaro Cárdenas
- 59 Estado De
Mexico
- 61 La Ciénega
- 65 La Carbonífera
- 63 Zacazonapan
- 68 Esqueda
- 72 San Julián
- 73 Velardeña
- 75 Caborca
- 78 Capela



40 DISTRITO BAJA CALIFORNIA SUR
Ing. Lourdes González C.

75 DISTRITO CABORCA
Ing. Gustavo A. Guzmán Loya

37 DISTRITO CANANEA
Geol. Adolfo Gastelum Deolarte

78 DISTRITO CAPELA
Ing. Humberto Moreno Delgado

01 DISTRITO CHIHUAHUA
Ing. Bernardo Olvera Picón

25 DISTRITO DURANGO
Ing. Jorge Villaseñor Cabral

59 DISTRITO ESTADO DE MEXICO
Ing. Carlos Tavares

68 DISTRITO ESQUEDA
Ing. Héctor Hidalgo Correa

21 DISTRITO FRESNILLO
Ing. Jaime Bravo

06 DISTRITO GUADALAJARA
Ing. Carlos Yáñez M.

08 DISTRITO GUANAJUATO
Ing. Ernesto Rocha S.

65 DISTRITO LA CARBONIFERA
Ing. Arturo Bueno Tokunga

61 DISTRITO LA CIENEGA
Ing. Héctor J. Toledo Castillo

11 DISTRITO LA PAZ S.L.P.
Ing. José D. Tenorio B.

14 DISTRITO LAGUNA
Ing. José C. De La Torre C.

71 DISTRITO LOS FILOS
Ing. Carlos Amezcua

79 DISTRITO MEDIA LUNA
Ing. Alfonso Álvarez

03 DISTRITO MÉXICO
Ing. Juan A. Calzada Castro

49 DISTRITO NACAZARI

07 DISTRITO NUEVO LEÓN
Ing. Norberto T. Zavala Medellín

04 DISTRITO PACHUCA
Ing. Alba E. Pérez R.

02 DISTRITO PARRAL
Ing. Porfirio Pérez Guzmán

27 DISTRITO SALTILLO
Ing. Gregorio Mireles Cervantes

72 DISTRITO SAN JULIÁN
Ing. Jesús T. Licerio V.

18 DISTRITO SAN LUIS POTOSÍ
Ing. Ramón A. Figueroa G.

36 DISTRITO SINALOA
Ing. Ignacio Cano Corona

19 DISTRITO SOMBERETE JUAN HOLGUÍN
Ing. Gonzalo Gatica Jiménez

09 DISTRITO SONORA
Ing. David Ramos Felix

73 DISTRITO VELARDEÑA
Ing. Fernando Gómez Martínez

12 DISTRITO ZACATECAS
Ing. Rubén del Pozo

63 DISTRITO ZACAZONAPAN
Ing. José G. de Ávila Pacheco

41 DISTRITO ZACUALPAN
Ing. Francisco Hernández R.

28 DISTRITO ZIMAPAN
Ing. José C. Bravo M.

GEOMIMET

Publicación Bimestral
L EPOCA NOVIEMBRE / DICIEMBRE 2023

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Edgar Angeles Moreno
Dr. Martín Caudillo González
Dra. Carolina J. Rodríguez Rodríguez
Dr. Mario Alberto Corona Arroyo
Dr. Israel López Báez
Dr. Joel Moreno Palmerín
M.C. Juan José Martínez Reyes

DIRECTOR

M.I.E. Mónica Morales Zárate

COORD. DE PUBLICACIONES

Alicia Rico M.
alicia_rico@yahoo.com

MARKETING

Lourdes Fernández
lourdes.fernandez@aimmgm.org.mx

ARTE Y DISEÑO

Estudio la fe ciega
Yolanda Garibay + Domingo N. Martínez

COORD. ADMINISTRATIVO

C.P. Eleazar Palapa

SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES:



CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL

PRESIDENTE

Ing. Luis H. Vázquez San Miguel

VICEPRESIDENTE

ADMINISTRATIVO

Geól. Luis F. Oviedo Lucero

VICEPRESIDENTE

TECNICO

Ing. Guillermo Gastelum Morales

VICEPRESIDENTE

EDUCATIVO

M.C. Elizabeth Araux Sánchez

VICEPRESIDENTE REL.

CON GOB. Y ASOC.

Ing. Andrés Robles Osollo

SECRETARIO

Ing. Gustavo E. Espinosa Arámburu

TESORERO

Ing. Carlos A. Silva Ramos

COORDINADORES

REGIONALES

Ing. Luis F. Novelo López

Ing. Genaro de la Rosa Rodríguez

Ing. Jesús E. Castillo González

Ing. Judith Ojeda Gutiérrez

Ing. y Lic. Juan A. Calzada Castro

VOCALES

Todos los Presidentes de Distrito

JUNTA DE HONOR

Ing. José Martínez Gómez

Dr. Manuel Reyes Cortés

Ing. Salvador García Ledesma

Ing. Sergio Almazán Esqueda

DIRECTOR

Lic. César Vázquez Talavera

cesar.vazquez@aimmgm.org.mx

www.geomn.com.mx

asociación@aimmgm.org.mx

Tels. 5543-9130 al 32

Fax: 5543-9005

CONTENIDO

Visita Técnica a Minera Media Luna	12
Torneos Deportivos	16
• Golf	
• Carrera Atlética	
• Pesca	
• Tenis	
Seminario para periodistas	36
Tazón Estudiantil de Geología, Minería y Metalurgia	42
Inauguración XXXV Convención Internacional de Minería	52
• Homenaje Trayectoria Ing. Xavier García de Quevedo	
• Premios Nacionales AIMMG	
• Entrega Cascos de Plata Camimex	
Lo que no se pudo realizar en la Convención	66
• Trabajos Técnicos	
• Mesa de Proyectos	
• Foro Universitario	
• Diálogos Conscientes: Minería y el Futuro de la Humanidad	
• Mesa de Negocios con Proveedores	
Expo Minería 2023	70
• Testimonios	
• Empresas participantes	
Otis, la fuerza de la naturaleza	88
• Testimonios	
• La AIMMG apoya a la reconstrucción de Acapulco	
• Apoyo a trabajadores de Mundo Imperial	
• Se reconstruirán viviendas para la población en Acapulco	
Nuestra Asociación	109
• Asamblea General Extraordinaria	
• El CDN Informa	
• Convocatoria Registro de Planillas, Elección CDN 2024-2026	

A man with a beard and glasses, wearing a high-visibility yellow jacket and a mobile phone on a lanyard, stands next to a woman wearing a white hard hat and a yellow safety vest. They are both looking down at a tablet held by the woman. Overlaid on the image are glowing green digital lines and hexagonal patterns, suggesting a high-tech or industrial environment.

¡Comience su transformación digital ahora mismo!

United. Inspired.

Libere todo su potencial con Epiroc.

A medida que la industria se transforma, estamos aquí para ayudarlo a alcanzar su potencial con nuestro enfoque de ecosistema **agnóstico**. Ofrecemos automatización avanzada, análisis de datos, procesos de trabajo digitalizados e interoperabilidad para impulsar la mejora de la seguridad, la productividad y la sustentabilidad desde el sitio hasta la sala de control.

¡Únase a nosotros en el viaje hacia la minería del mañana!
Escríbenos: digitalsolutions.mexico@epiroc.com

epiroc.com.mx

 **Epiroc**

Nuestra defensa es tu mejor ofensiva.



Power Defense

Cuando los **Interruptores Power Defense** cuidan la estructura de tu sistema de energía estás obteniendo lo último en tecnología de protección, estamos preparados para el futuro: con características de la Industria 4.0 tales como comunicaciones integradas, medición avanzada de energía y algoritmos que notifican la necesidad de mantenimiento al interruptor; tecnología de bloqueo selectivo de zona que libera fallas más rápido y de forma local previniendo su propagación en el sistema; opciones de reducción de arco que permite proteger al personal con la tecnología de disparo más rápida. Sin mencionar el mejor servicio y soporte en el mundo por parte de Eaton.

Obtén el tipo de seguridad que permite a tu equipo moverse y planear en confianza.



Powering Business Worldwide

Solicita mas información
escaneando el código QR



Power Distribution
www.eaton.mx



En la comunidad minera demostramos que somos fuertes, unidos y comprometidos

En situaciones difíciles como la que vivimos por el impacto del huracán Otis, en Acapulco el pasado 25 de octubre, quedó demostrado que la solidaridad y el apoyo, son las bases para afrontar acontecimientos dolorosos como éste y demostramos que llegamos como amigos mineros y salimos como una Familia.

Tras la devastación que causó el Otis en unas horas después de la inauguración oficial de la XXXV Convención Internacional de Minería Acapulco 2023, los integrantes de la Asociación de Ingenieros de Minas Metalurgistas y Geólogos de México y, en general la comunidad minera nacional e internacional, demostramos que somos fuertes, unidos y comprometidos.

Se logró ocupar los 23,000 mts cuadrados de Mundo Imperial con 1,173 Stands de 3x3, 15 Salones para Pláticas Técnicas, la participación de 14 países.

Se tenían programadas 92 Conferencias Técnicas y de Actualidad, 20 proyectos mineros, 120 participantes en la Mesa de negocios y 13 Universidades, Pueblo Minero con más de 2000 asistentes, así como diferentes eventos del Comité de Damas, Desfile de Hupiles y de Modas, Conferencias y show cómico.

Por todo lo anterior deseo agradecer profundamente el apoyo de todo el equipo que participó en la Coordinación General de la Convención a mi cargo, y a la Coordinación del Programa de Acompañantes que había preparado una estupenda programación de actividades, con mi esposa Lolita Cardona de Moreno.

Mi gratitud al Consejo Directivo Nacional de la AIMMGM que preside el Ingeniero Luis Humberto Vázquez y al Comité de Damas que lidera la señora Concepción Cortés. Sin duda su confianza, soporte y comprensión fueron fundamentales para sobrellevar y actuar con disciplina y firmeza ante la organización por un año y luego durante la tragedia.

En esos momentos de incertidumbre hubo gente que ayudó desinteresadamente, como es el caso de los guerrerenses que actuaron con valentía, resiliencia y humanidad.

Gracias a todo el equipo Organizador, a los Expositores y Proveedores, a las Empresas mineras, que sin ellos no hubiera sido posible la organización de este evento. Y a los invitados especiales, a los estudiantes, a la prensa y a todas las personas que, en medio de la devastación, fueron ejemplo de compañerismo y solidaridad.

Ing. Ricardo Moreno Trousselle

Comité Organizador

XXXV Convención Internacional de Minería

Ing. Ricardo Moreno Trousselle

COORDINADOR GENERAL

Ing. Luis F. Oviedo Lucero

COORDINADOR DE ADMINISTRACIÓN

Ing. Carlos Silva Ramos

COORDINADOR DE TESORERÍA

M. de C. Rubén del Pozo Mendoza

DIRECTOR DE LOS TRABAJOS TÉCNICOS

Ing. Guillermo Castellum Morales

COORDINADOR DE TRABAJOS TÉCNICOS

Dr. Miguel Angel Miranda

COORDINADOR DE LA MESA DE PROYECTOS MINEROS Y VISITA TÉCNICA

Ing. Angel David Galindo Vilchis

COORDINADOR DE MESA DE NEGOCIOS DE PROVEEDORES DE MINERÍA

M.C. José de Jesús Huevo Casillas

COORDINADOR DEL TAZÓN ESTUDIANTEL

Ing. Alejandro Hernández Tellez

COORDINADOR DE LA EXPO MINERA

Mtra. Elizabeth Araux Sánchez

COORDINADORA DEL FORO UNIVERSITARIO

Lic. Karina Rodríguez Matus

COORDINADORA DE LA MESA LEGAL

Mtra. Margarita Bejarano

COORD. MESA DIÁLOGOS CONSCIENTES: MINERÍA Y EL FUTURO DE LA HUMANIDAD

Ing. Alberto Gaitán Salcido

COORDINADOR DEL TORNEO DE GOLF

Lic. David Berlanga López

COORDINADOR DEL TORNEO DE TENIS

Ing. Andrés Robles Osollo

COORDINADOR DEL TORNEO DE PESCA

Ing. Luis F. Oviedo

COORDINADOR DE LA CARRERA ATLÉTICA

Comité de Damas

Sra. Concepción Cortés de Vázquez

Sra. Lolita Cardona de Moreno

Sra. Minerva Hernández de Silva

Lic. Fernanda Romero de Oviedo

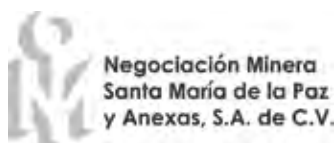
Lic. Anita González



La Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A. C., agradece el apoyo invaluable de las empresas patrocinadoras.



BYLSA DRILLING
Never Stop Exploring.



**Minera
Media Luna**
S.A. de C.V.



Newmont
PEÑASQUITO



MAZADRILLING
PERFORACIONES MINERAS

PROES MMA

Ausenco







VISITA TÉCNICA

Mina el Limón-Guajes de Torex Gold Resources Inc. del Cinturón de Oro de Guerrero, México

Coordinador: Dr. Miguel A. Miranda Gasca

El lunes 23 de octubre de 2023 con el objetivo de conocer esta importante operación minera, salimos al complejo El Limón-Guajes, el cual forma parte de la compañía Minera Media Luna S.A. de C.V. de Torex Gold Resources Inc. de Canadá (localizado en el municipio de Cocula, Guerrero). En el trayecto fuimos escoltados por dos patrullas de la policía estatal y monitoreados todo el tiempo por el Ejército Mexicano. Nos detuvimos brevemente a desayunar en la ciudad de Chilpancingo, capital del Estado de Guerrero.

Participaron en la Visita Técnica 29 personas, la mayoría de ellos profesionistas de diferentes campos relacionados con financiamientos, procesos metalúrgicos, maquinaria, tecnología y construcción y también dos geólogos de exploración minera. Los asistentes provenían de importantes compañías de 8 países: Suecia, Japón, Australia, Alemania, EUU, España e Italia.



Asistentes a la
Visita Técnica
en Chilpancingo,
Guerrero. Abajo
a la derecha Ings.
Miguel Miranda
y Carlos Pinedo.





COMPAÑÍA	ACTIVIDAD	PAÍS
Scandia	Finanzas	Suecia
Exagon	Tecnología	Suecia
Sumimoto Drive Technologies	Equipo Mecánico	Japón
Ausenco	Ingeniería	Australia
Estanda	Maquinaria y Equipo	España
Efco	Construcción	EEUU
Klinger	Válvulas	Alemania
Agudio Leitner	Transporte	Italia
Grupo Prosesa	Campamentos	México
Grupo Acero	Producción de Alambre	México
Solensa	Gas	México
Electro Metallic Solutios	Mecánica	México



Página anterior, de izquierda a derecha geólogos Ing. Moisés Figueroa, Dr. Miguel Miranda e Ing. Neftalí Nova.

Mina El Limón-Guajes. La roca gris de la izquierda es caliza cretácica y en el centro, en rojo, es el skarn mineralizado. Hacia la derecha se encuentra el intrusivo Terciario.

A nuestra llegada fuimos recibidos por los ingenieros y geólogos encargados de la mina El Limón-Guajes, recorriendo en visita guiada las instalaciones de la principal operación minera. Los geólogos explicaron que la mineralización se encuentra en cuerpos de reemplazamiento hidrotermal alojados en skarn entre un intrusivo Terciario y caliza cretácica. De igual manera visitamos las obras de extracción por medio de túneles bajo la montaña hasta la planta de beneficio.

La visita fue muy productiva para todos y regresamos agradecidos por la generosidad del personal técnico de la mina El Limón-Guajes.

Torneo de Golf

Coordinador Ing. Alberto Gaitán Salcido



Ings. Ricardo Moreno y Luis H. Vázquez.



Los días 23 y 24 de octubre en el campo de Golf Turtle Dunnes se llevó a cabo el Torneo de Golf de la XXXV Convención Internacional de Minería, evento que contó con una extraordinaria participación, ya que se recibió el cupo máximo de 120 jugadores. El torneo se jugó en la modalidad de Stableford, dividido en 6 categorías: Damas, A, B, C, D y Seniors

Ambos días como es tradición, se ofreció un delicioso desayuno a todos los jugadores. El segundo día del Torneo alrededor del medio día comenzó una ligera llovizna tan tenue que no impidió terminar el juego y disfrutar de la comida de premiación.

Es la primera vez que estoy al frente de la Coordinación del Torneo de Golf y sólo me resta decir que nunca imaginamos el desenlace de esa tormenta tropical y mucho menos de las consecuencias y gran devastación que se vivió en la zona de Acapulco.



Agradecemos el extraordinario apoyo de nuestros patrocinadores:

- AIMMGM, DISTRITO LAGUNA
- AP DRILLING DE AMÉRICA
- CAUSA
- CRYOINFRA
- DICOM FRESNILLO
- EPIROC
- FIMSA
- GRUPO BACIS
- LASEC COMUNICACIONES
- MATCO
- MCLEAN ENGINEERING
- METSO-OUTOTEC
- REDBELT PREMIUM
- SANDVIK
- TBC & SK CIBERSEGURIDAD
- TEPISA

En los hoyos pares 3 hubo diversos premios para los 3 primeros lugares de Oyes, así como una camioneta para el Hole in One en el hoyo 4, que desafortunadamente, nadie tuvo la fortuna de llevársela.

Además, se realizó competencia de Drive de precisión en el hoyo 16 y torneo de approach.

Los ganadores del torneo fueron:

DAMAS

Única Categoría:

1er lugar	María Andrea Rosas
2° lugar	Silvia Margarita Fonseca
3er lugar	María de la Luz Venegas

CABALLEROS

Categoría A

1er lugar:	José Refugio Carrillo Esparza
2° lugar	Remi Thibault
3er lugar	José Carlos Gutiérrez Moreno

Categoría B

1er lugar	Eduardo Bermúdez Funes
2° lugar	Eduardo Arballo Malaxechevarria
3er lugar	Jose Manuel Suarez Covian

Categoría C

1er lugar	Jose Alfredo Monreal Lira
2° lugar	Leopoldo González Villalvaso
3er lugar:	César Molina

Categoría D

1er lugar	Fernando Arballo Malaxechevarria
2° lugar	Othon Ramos
3er lugar	Alejandro López Santillán

Categoría Seniors:

1er lugar	Jesús Herrera
2° lugar	Víctor Manuel Garza Mireles
3er lugar	Eduardo Murillo Olayo













Premiación del Torneo de Golf a cargo de los Ings. Ricardo Moreno y Alberto Gaitán en el campo de Golf Turtle Dunnes.

Sistemas de Sostenimiento para Minería Subterránea y Túneles

– VARILLA ROSCADA Y FORJADA



– SISTEMA FRICTION BOLT®



– MALLA ELECTROSOLDADA



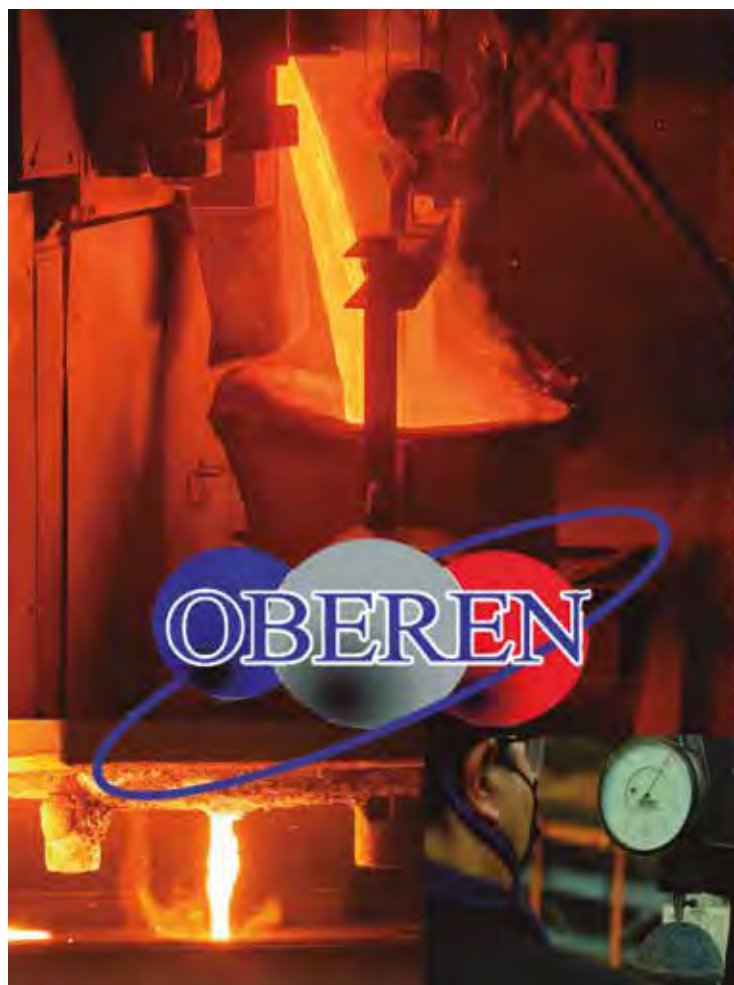
– ROLLO DE CABLE



– RESINA ENCAPSULADA



– RESINA INYECTABLE



OBEREN

**BOLA DE ALTO
CROMO PARA
MOLIENDA**

TEL: 55 3092 0182

55 3092 0134

CEL: +52 662 256 2374

WW.OBEREN.COM.MX



Carrera Minera Virtual

Diciembre, 9 - 10 (Horario libre)

VARONIL / 18 + / 10 K

LUGAR	NOMBRE	TIEMPO
1	CARLOS QUIROZ ALVAREZ	42:46
2	ALAN LEONEL CAÑAMAR LEYVA	56:24
3	JORGE EDGAR OCHOA ROSETE	56:38

VARONIL / 18 + / 5 K

LUGAR	NOMBRE	TIEMPO
1	EDGAR PALAFOX CARMONA	23:01
2	JOSE ROBERTO CALDERON GUTIERREZ	28:37
3	DAVID CONTRERAS SANTILLAN	30:33

VARONIL / 60 + / 5 K

LUGAR	NOMBRE	TIEMPO
1	JESUS HERRERA ORTEGA	29:38
2	MARCOS ALBERTO SANCHEZ COLLADO	35.05
3	----- DESIERTO	00:00

FEMENIL / 18 + / 10 K

LUGAR	NOMBRE	TIEMPO
1	ARIANNA FABIOLA SANDOVAL GUTIERREZ	49.05
2	----- DESIERTO	00:00
3	----- DESIERTO	00:00

FEMENIL / 18 + / 5 K

LUGAR	NOMBRE	TIEMPO
1	ROSARIO MORENO SANCHEZ	38:24
2	SILVIA IBAÑEZ	43.05
3	ISABEL DE LA ROSA CONTRERAS	50:23

Torneo de Pesca

Coordinador: Ing. Andrés Robles Osollo

En el marco de la XXXV Convención Internacional Minera, el día 23 de octubre en punto de las 7 de la mañana se dieron cita en el muelle de la Marina Acapulco -ubicada en el llamado Acapulco tradicional-, los competidores del torneo de pesca. Cada equipo estaba conformado por 10 participantes, tripulación, personal de prensa, quienes iban cubriendo el torneo y un elemento de la guardia nacional para el cuidado de la seguridad de las personas que iban a bordo.





En total, fueron 6 horas en alta mar, donde los participantes estuvieron resguardados todo el tiempo por una fragata de la marina para pescar los mejores especímenes y mayor cantidad de pez espada, pez vela, dorado y atún.

Es importante resaltar que a esta edición del Torneo acudieron 37 competidores y cabe mencionar que se rompió el récord de participantes en un torneo de pesca (la marca anterior era de 25).

Por primera vez, las embarcaciones tenían el nombre de la empresa que patrocinaba su propio yate, el cual competía con las otras embarcaciones para ganar no sólo la pesca más sustanciosa sino también la posibilidad de ir a la competencia internacional de pesca.

Los equipos participantes fueron:

- C.Steinweg México
- VMX MinePro
- SpecTIR
- AIMMGM



LOS GANADORES DEL TORNEO:

EquipoVMX MinePro por el número de pescados y dar el mayor peso en conjunto

Individual: **C.Steinweg Mexico** por pescar el espécimen más grande



Posteriormente, en el área de la alberca de la misma marina los asistentes disfrutaron de una comida bufete mar y tierra patrocinada por la empresa Worley y el municipio de Acapulco.

La ceremonia de premiación estuvo a cargo del Ing. Ricardo Moreno Trousselle, Coordinador de la XXXV Convención de Minería, la Mtra. Teodora Ramírez, Secretaria de Desarrollo Eco-

nómico del Gobierno del Estado de Guerrero, así como del Ing. Andrés Robles Osollo organizador de este importante evento deportivo.

El Ing. Robles agradeció a cada uno de los participantes su asistencia y a las empresas patrocinadoras, así como también al Sr. Luis Ramírez Gerente de la Marina Acapulco; al Sr. Roberto Hernández, Presidente de la Federa-



ción de pesca deportiva de Acapulco; al Gral. Retirado Ángel Guerra, y al gobierno municipal del Puerto de Acapulco por su apoyo y las facilidades prestadas para la realización del torneo.

Desafortunadamente dos días después la mayor parte de las embarcaciones quedaron des-

truidas por el paso del huracán Otis, al igual que las instalaciones de la Marina. Enviamos nuestro más sentido pésame a las familias de las personas que fallecieron resguardando sus embarcaciones, así como a todos los acapulqueños que perdieron sus pertenencias y fuentes de trabajo. Deseamos que pronto con ayuda de todos Acapulco recupere su brillo.



Torneo de Tenis

Coordinador Ing. David Berlanga

Los días 23 y 24 de octubre en las canchas del Hotel Pierre Mundo Imperial Diamante se realizó con gran éxito el Torneo de Tenis. Cabe señalar que en esta edición celebrábamos el regreso post pandemia y nos reencontrábamos a la vez con viejos y nuevos amigos.



Según lo planeado, se asignó en el primer día 2 categorías en rondas de juegos singles, iniciando con 4 partidos de 3 sets cada uno para clasificar de esta forma hasta la final de ambas categorías. En la ronda de singles después de varios encuentros entre varios jugadores de gran nivel, se disputaron las finales de la siguiente manera:



Categoría Expertos

Se disputó entre Gaussen Pierre Víctor vs Leo Neitzel. En una contienda bastante reñida, se coronó campeón Leo Neitzel.

El 3er lugar después de un partido decisivo y muy disputado entre Miguel Dávila vs Antonio Berlanga, Miguel Dávila Lomas se quedó con el 3er Lugar.



Categoría Intermedio

La final fue entre David Berlanga López vs Jorge Armando López López y en un partido muy emocionante, al final ganó en esa categoría David Berlanga López.

En tercer lugar por puntuación ganó Jorge Itzae López Caballero.







Participaron nuevos jugadores que habían llegado la noche del día anterior. Se les asignó categoría y se formaron equipos de 2 para torneo en modalidad dobles. Fueron 2 categorías, Expertos e Intermedios. En estos encuentros las finales se disputaron de la siguiente manera:

Categoría Expertos

Hector Miranda y Rafael Miranda vs Pierre Gaussen y Leo Neitzel. Por muerte súbita ganó la final el equipo conformado por Héctor y Rafael Miranda.

3er lugar

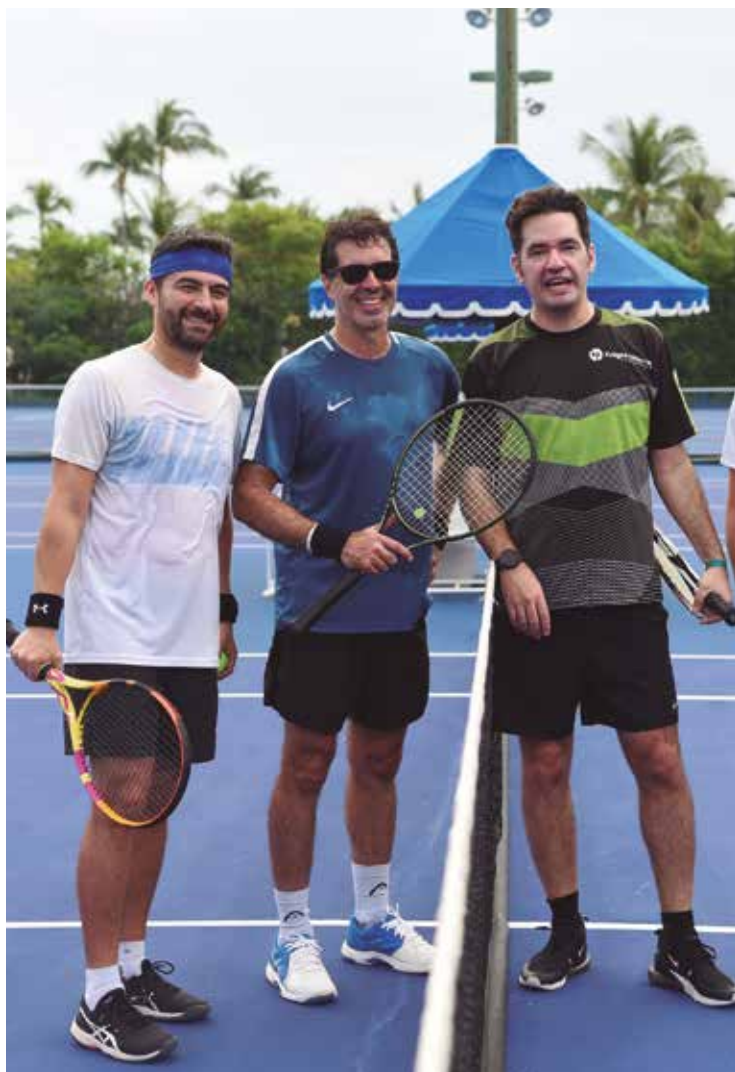
Equipo GroundProbe

Categoría Intermedio

Se disputó entre los equipos conformados por Federico Forasteri y David Berlanga López (quienes quedaron invictos en su categoría) vs José Antonio Berlanga Balderas y Miguel Dávila Lomas. Al final, se impusieron con un marcador 6 a 5 Federico Forasteri y David Berlanga López en muerte súbita.

Tercer Lugar

José Antonio Berlanga López y Jorge Armando López López.





Queremos agradecer de forma muy especial el apoyo de todo el equipo del Hotel Pierre Marqués, en particular a Andrés Olmos, Gerente, y Getsemaní, profesor y responsable de las canchas de tenis, las cuales son actualmente las que se utilizan para entrenamiento de las grandes figuras que participan en el abierto mexicano de Tenis.

De igual forma, agradecemos el apoyo y confianza de los patrocinadores

- Energéticos Nieto
- Trafigura
- SPM Role Drilling



Premiación y cocktail ofrecido por la organización del evento y empresas patrocinadoras.



SEMINARIO PARA PERIODISTAS

Se impulsa la capacitación sobre minería para periodistas

En el marco de la XXXV Convención Internacional de Minería, los días 23 y 24 de octubre —organizado por *AK Comunicación*—, se llevó a cabo el Seminario para periodistas “Minería por un mundo nuevo”. El evento fue convocado por la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México y la Cámara Minera de México. En su realización se contó con el apoyo de las áreas de comunicación de empresas mineras con la finalidad de contribuir a la capacitación y actualización del gremio periodístico en la industria minera.





Distinguidos conferencistas participaron en el Seminario.

Las sesiones de capacitación y actualización sobre la industria minera iniciaron el viernes 20 de octubre, cuando el grupo de periodistas salió de la Ciudad de México para trasladarse a Teloloapan,

Guerrero, a visitar la unidad minera Capela de Industrias Peñoles.

Los representantes de los medios de comunicación recibieron una charla de inducción de seguridad y de como portar el equipo de protección personal; realizaron un recorrido por la mina subterránea polimetálica que produce concentrados de zinc, plomo y cobre, donde observaron procesos de barrenación; visitaron los talleres de mantenimiento preventivo y correctivo para el equipo minero y entraron a uno de los tres refugios de la unidad minera.

El lunes 21 de octubre, en Palacio Mundo Imperial, inició el curso “*Minería para la transformación del mundo*”, moderado por Esther Arzate, asesora externa de la AIMMGM. Las sesiones incluyeron la participación de Karen Flores, quien expuso el tema, *La minería en México* y continuaron con el vicepresidente del Colegio de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, Armando Alatorre, a quien correspondió desarrollar *Tipos de minas y proceso minero-metalúrgico*.

Héctor Alba, director de Operación Geológica del Servicio Geológico Mexicano, explicó la *Búsqueda de datos, informes, mapas y estudios de exploración geológica*, mientras que la socia de Rodríguez Matus & Feregrino, Lic. Karina Rodríguez, expuso el tema *Marco legal y normativo de la industria minera*.



Entrega de constancias de participación.



Posteriormente, el director de Ba-luarte Minero, Fernando Alanís, expuso el tema *Los minerales del futuro* y la sesión concluyó con la participación de la presidenta de Mujeres WIM México, Doris Vega, quien abordó el tema de *La inclusión de la mujer en la minería*.

El segundo día de sesiones continuó con *El proceso para el cierre de mina y re-mediación de sitio*, a cargo de la country manager de Minera San Xavier, Marisol Barragán. *Proyectos sociales sostenibles en la industria minera* fue el tema abordado por Isaí del Valle Maldonado, Gerente de



Desarrollo Comunitario División Infraestructura de Grupo México; en tanto que Rodrigo Guzmán Espino, líder de Soporte de Ventas de Productos Subterráneos de Epiroc dio a conocer *El uso de la tecnología y la minería 4.0*.

Todos los expositores destacaron las buenas prácticas que realiza la minería en México, industria que ofrece empleo directo a más de 400 mil personas y más de 2.5 millones de forma indirecta. Al concluir las ponencias, los conferencistas recibieron un reconocimiento firma-

do por los organizadores de esta iniciativa de vinculación y capacitación para los representantes de medios de comunicación.

Finalmente, los presidentes de la AIMMGM, Luis Humberto Vázquez San Miguel y de Camimex, Jaime Gutiérrez Núñez, clausuraron el evento y entregaron constancias de participación a los periodistas y consultores de comunicación. Estuvieron acompañados por la directora de Camimex, Karen Flores y el vicepresidente de Torex Gold Resources, Faysal Rodríguez.



Great
Place
To
Work®

Certificada
ENE 2023 - ENE 2024
México

¿Por qué elegir servicios a largo plazo para minería?

Los Servicios a Largo Plazo Metso consideran todo nuestro portafolio de post-venta y lo agrupa en paquetes de soluciones personalizables y fáciles de administrar. Dependiendo de la escala de sus necesidades, nuestros paquetes soluciones son flexibles y están diseñados para cubrir un solo evento o varios años. Asimismo, su planificación contempla indicadores de rendimiento (KPIs, en inglés) estrictos.

¿Por qué trabajar y hacer alianzas con Metso?



Orientados en los resultados

Diseñando y proveyendo soluciones adaptables y basadas en el rendimiento



Expertise

Conocimiento profundo en ingeniería y diseño de equipamientos acompañada con una vasta experiencia en terreno.



Resultados comprobados

Más de 350 Contratos de Servicios a largo Plazo entregando resultados en todo el mundo

Metso

Somos el socio para un cambio positivo

Descúbrala más





CONDUMEX

MinLed

Mining technology

CUBIERTA TPU

CARACTERÍSTICA DE AUTO ILUMINACIÓN CON LEDS QUE GARANTIZA SER "VISTO" EN LUGARES OSCUROS O DE NOCHE MIENTRAS ESTÁ ENERGIZADO.



condumex.com

Tazón de Minería, Metalurgia y Geología

Coordinadores: M.C. José de Jesús Huevo Casillas
e Ing. Juan Pablo Carrión Álvarez

Por tercera ocasión, en el marco de la XXXV edición de la Convención Internacional de Minería que organiza la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México A.C. (AIMMGM, A.C.), se llevó a cabo la competencia “Tazón de Minería, Metalurgia y Geología”, encuentro de preguntas rápidas de conocimiento tipo examen, en el que se enfrentan equipos de las carreras de Minería, Metalurgia y Geología de las universidades participantes a nivel licenciatura, en un torneo de eliminatoria por grupos en cada una de las 3 categorías, realizado los días 23 y 24 de octubre del 2023 en el Centro de Exposiciones Mundo Imperial en la Sala B (Planta Alta) de Acapulco, Guerrero.





Ing. Luis H. Vázquez, Presidente AIMMG.



Ing. Jaime Gutiérrez, Presidente Camimex.

La invitación a participar se hizo de manera general a todas las Instituciones de Educación Superior del País y de Latinoamérica (más de 30 entidades entre IES, Universidades e Institutos Tecnológicos), cabe mencionar que en esta ocasión la intención fue realizar el Tazón a nivel internacional, sin embargo, por motivos presupuestales o condiciones políticas de los países, no fue posible contar con las instituciones de Latinoamérica con las que se estableció comunicación.

Desde noviembre de 2022 se inició con los trabajos de preparación; se estructuraron 3 subcomités encargados de la preparación, revisión y validación de las preguntas con fuentes referenciadas, mismas que fueron enriqueciéndose conforme las instituciones confirmaban su participación y enviaban su banco de preguntas que después de ser revisadas y validadas, se inte-

graban al banco base, las cuales contaban con un identificador a fin de evitar que fueran usadas para los enfrentamientos que les correspondían.

Cabe reconocer que con base en el compromiso adquirido por el Comité Organizador del Tazón con el CDN de la AIMMG, se solicitó el apoyo con preguntas para la competencia a la Universidad Autónoma de Chihuahua (Categoría de Minería), Universidad de Guanajuato (Categoría de Metalurgia) y Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Capital (Categoría Geología), mismas que se emplearon para incrementar el acervo del banco de preguntas en las diferentes categorías y a quienes agradecemos su colaboración, sin duda la participación entusiasta, compromiso y profesionalismo demostrado por el Comité Organizador del Tazón fue la clave del éxito en esta tercera edición.



Público asistente durante los dos días que se realizó el Tazón.

Las IES que dieron continuidad a la invitación para participar y estuvieron en el evento de manera presencial fueron: UNAM (Minería, Metalurgia y Geología); UAEH Campus Pachuca (Minería y Metalurgia); UAEH Campus Zimapán (Minería, Metalurgia y Geología); Universidad Autónoma de Coahuila (Minería, Metalurgia y Geología); Universidad Autónoma de Chihuahua (Minería y Geología); UNISON (Minería y Geología); UG (Minería, Metalurgia y Geología); UANL (Geología); UASLP Campus Capital (Metalurgia y Geología); UASLP Campus Matehuala (Metalurgia); UA-Gro (Minería y Geología); Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (Minería y Geología); Instituto Politécnico Nacional-ESIA (Geología); Universidad Tecnológica Laguna Durango (Minería).

La creación, estructura y organización del tazón estuvo a cargo del M. en C. José de Jesús Huezo Casillas, Presidente del Centro de Actualización Profesional (CAP) de la AIMMGM, quien conformó en conjunto con el Ing. Juan Pablo Carrión Álvarez, al nuevo Comité Organizador en busca de la mejora continua de la competencia aprovechando la experiencia de las dos ediciones anteriores del Tazón; se tuvo el apoyo de personal del CAP: Ing. Enrique Felipe Anastacio (Jefe del área de Sistemas del CAP) e Ing. Luis Enrique Mino Garnica (Jefe del Área de Contenidos del CAP) y del Ing. Diego Fernando Cuevas Apanco para conformar el cuerpo directivo a partir del cual se crearon subcomités en cada categoría y se nombró a un responsable, por cada subcomité.



Algunos de los equipos participantes.

Categoría de Geología

Se inscribieron un total de once equipos

1ER LUGAR

Universidad Nacional Autónoma de México

2DO. LUGAR

Universidad Nacional Autónoma de San Luis Potosí Capital

3ER. LUGAR

Universidad de Sonora

Categoría de Metalurgia

Se inscribieron un total de ocho equipos

1ER LUGAR

Universidad Nacional Autónoma de México

2DO. LUGAR

Universidad Nacional Autónoma de San Luis Potosí (Matehuala)

3ER. LUGAR

Universidad Autónoma del estado de Hidalgo (Pachuca)

Categoría de Minería

Se inscribieron un total de diez equipos

1ER LUGAR

Universidad Nacional Autónoma de México

2DO. LUGAR

Universidad Tecnológica de Durango

3ER. LUGAR

Universidad Autónoma del estado de Hidalgo (Pachuca)

PRIMEROS LUGARES



SEGUNDOS LUGARES



TERCEROS LUGARES





Primeros lugares: \$15,000 al equipo por parte del Comité Organizador de la Convención de la AIMMGM, diplomas y medallas a cada integrante y profesor asesor.

Segundos lugares: \$7,500 al equipo por parte del Comité Organizador de la Convención de la AIMMGM, diplomas y medallas a cada integrante y profesor asesor.

Terceros lugares: \$5,000 al equipo por parte del Comité Organizador de la Convención de la AIMMGM, diplomas y medallas a cada integrante y profesor asesor.

En esta ocasión durante la Ceremonia de Premiación estuvieron presentes el Presidente del CDN de la AIMMGM, Ing. Luis Humberto Vázquez San Miguel; el Presidente de la CAMIMEX, Ing. José Jaime Gutiérrez Núñez; la Directora General de la CAMIMEX, Lic. Karen Lucía Flores Arredondo y la Presidenta del Consejo Directivo General del Comité de Damas de la AIMMGM, Sra. Concepción Cortés de Vázquez.



El Presidente de la CAMIMEX habló del nuevo programa de becas que se ofrecerá a la IES dirigido hacia proyectos de innovación e investigación aplicada y de los lineamientos y procedimientos para acceder a ellas, complementó su exposición con la proyección de un video alusivo a dicho programa.

Por su parte, el Ing. Luis Humberto Vázquez San Miguel felicitó a los estudiantes y profesores participantes en el Tazón y mencionó que la AIMMGM está dando 250 becas de \$ 2,000 c/u a nivel nacional para todas las IES que imparten carreras de Ciencias de la Tierra, y adicionalmente, se dan cursos de actualización en línea a los becarios en temas de Minería, Metalurgia y Geología.

La asistencia al evento fue de más de 150 personas, que en su mayoría eran estudiantes y profesores, y además, el martes 24 de octubre cuando se llevaron a cabo las finales, se contó con la presencia de Directores y CEO's de empresas del sector.



Grupo a cargo de la organización del Tazón.

Subcomité de Minería

Responsable del subcomité

Danna Paola Sánchez Cruz

Apoyo a la responsable del subcomité

Ing. Jorge Peralta Enríquez

Integrantes

- *Danna Paola Sánchez Cruz*
- *Ing. Jorge Peralta Enríquez*
- *María Fenanda Lang Jiménez*
- *Araceli Monserrat Hernández H.*
- *Maricarmen Manuel Argüelles*

- *Gustavo Mojica Calderón*
- *Alan Dehesa Ruíz*
- *Maximiliano Tapia Guzmán*

Subcomité de Metalurgia

Responsable del subcomité

Corcia Jaqueline Aparicio A.

Apoyo al responsable del subcomité

Ing. Luis Enrique Mino Garnica

Integrantes

- *Corcia Jaqueline Aparicio A.*

- Ing. Luis Enrique Mino Garnica
- Diego Fernando Cuevas Apanco
- Elenice Sosa León
- Luis Eduardo Godoy Enriquez
- Mitzi Guarneros Vera
- Fatima Valeria Garcilazo Nava
- Rodrigo Rodríguez Flores
- David Arturo Ibarra Záenz
- Luis Ernesto Zárate Silva
- Mario Alejandro Patiño Rivero
- Alexis Alarcón Pastrana
- Ricardo Valadez Martínez

Subcomité de Geología

Responsables del subcomité

Ing. Jorge Peralta Enríquez

Apoyo al responsable del subcomité

Ing. Silja Aguilar Austria

Integrantes

- Ing. Jorge Peralta Enríquez
- Ing. Silja Aguilar Austria
- Luis Josué Chávez López
- Fernando Meléndez Lagos
- David Alejandro Flores Gatica
- Juan Manuel Lara Román
- Maricarmen Manuel Argüelles
- Emiliano Tenorio Reyna





Ingeniería multidisciplinaria
en manos de **expertos**



Conoce nuestros
servicios multidisciplinarios:



www.anddes.com
info@anddes.com

Más de 2000 proyectos
multidisciplinarios
ejecutados en 12 países

Con más de
200 clientes
a nivel regional

Puedes ubicarnos en
nuestras oficinas de:

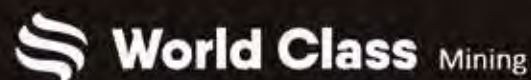




Desde el inicio de los proyectos de Minera Media Luna SA de CV, Plastiques G plus ha colaborado con Torex Gold Resources Inc. para asegurar una ventilación eficiente de las galerías. Desde la primera expedición en 2017, se han requerido más de 14.000 Metros de ductos de alto rendimiento. Agradecemos a la Dirección y a todos los colaboradores, su dinamismo y compromiso para hacer su proyecto abierto a las nuevas tecnologías.

Para Más Información:

info@wcms.com.mx
WORLDCLASSMINING.COM





Ing. Ricardo Moreno Trousselle

Se inaugura la XXXV Convención Internacional de Minería

- La minería es el principal aliado para el futuro sostenible
- Somos una industria resiliente que se adapta y supera los retos
- La minería es una fuerza que impulsa el desarrollo social

En su discurso inaugural, el Ing. Ricardo Moreno Trousselle, Coordinador General de la XXXV convención Internacional de Minería 2023 “Por un mundo nuevo”, reconoció la participación en el evento de destacadas personalidades como el Ing. David Monreal Ávila, Gobernador de Zacatecas; el Lic. Edmar I. Evangelista Meneses, Titular de la Unidad de Coordinación de Actividades Extractivas de la Secretaría de Economía; Ing. Jaime Gutiérrez Núñez, Presidente de la Cámara Minera de México, Ing. Luis H. Vázquez, Presidente de la AIMMGM; así como la asistencia de los embajadores de Canadá, Australia; Finlandia y Nueva Zelanda, entre otros.

Señaló que Desde hace 70 años, la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México ha convocado bianualmente a este evento que se ha convertido en el principal encuentro en México de los técnicos y profesionistas de las Cien-



cias de la Tierra, empresarios, sector público, proveedores, sociedad civil e instituciones académicas.

Resumió a continuación algunas de las actividades que se presentarían en la XXXV Convención: La Expo de Equipo y Maquinaria con la participación de 381 empresas y 1,173 stands en un espacio de 23 mil m²; mesas de negocios y proyectos mineros; un Panel Legal que abordaría los temas relacionados con las recientes modificaciones de la Ley Minera; Páneos Económico y Político para el análisis de la situación actual del país. Por primera ocasión –apuntó– se

presentaría en la Convención el Pabellón de la Minería, integrado por las empresas más importantes del sector y los estados mineros. Se busca –mencionó– hacer de este foro un espacio único de negocios entre empresas y proveedores de la minería mexicana.

El programa alterno de actividades a cargo de la Sra. Concepción Cortés de Vázquez y la Sra. Dolores de Moreno, Presidenta del Comité de Damas de la AIMMGM y Coordinadora del Comité Organizador de la XXXV Convención, respectivamente, incluía una agenda de interesantes y diversas actividades técnicas, culturales y recreativas.



Honores a la bandera durante la ceremonia de inauguración

Finalmente, el Ing. Moreno subrayó que la Convención Internacional de Minería se ha convertido en un referente de la innovación, de análisis y el establecimiento de compromisos, porque los más de 3 mil técnicos y profesionistas afiliados a la AIMMGM “buscamos siempre lo mejor de nuestra Tierra con conocimientos científicos, así como responsabilidad ambiental y social”.

Por su parte, el **Presidente del Consejo Directivo Nacional de la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, Ing. Luis H. Vázquez San Miguel** fue enfático al puntualizar que la minería ha acompañado al ser humano desde sus orígenes como fuente primordial para su desarrollo económico, social y cultural. “Es una actividad industrial que en sus diversas etapas ha enfrentado cambios

legales, de gestión en el servicio público, inseguridad, fenómenos naturales y adversidades, que siempre convertimos en oportunidades”.

La industria minero – metalúrgica es el sexto generador de divisas para México y está entre las cinco actividades que más contribuyen al crecimiento ya que representa 8.6% del PIB industrial y 2.4% del PIB nacional, con más de 2.5 millones de empleos indirectos y 417 mil 380 directos, de los cuales más de 72 mil son ocupados por mujeres.

Sobre un tema tan importante para todos los sectores industriales como es el agua, señaló: Somos una industria responsable con el uso de este recurso esencial porque se trata de un derecho humano. De acuerdo con la CONAGUA, el volumen de agua concesionado al sector minero afiliado a CAMIMEX en 2022 representa apenas



Ing. Luis H. Vázquez San Miguel

el 0.27% del volumen total nacional y cerca del 70% del agua utilizada en minería proviene de aguas residuales tratadas y recirculadas. Adicionalmente, para seguir transitando hacia la ecoeficiencia, 42 operaciones mineras producen y consumen energía eléctrica derivada de fuentes renovables como eólica y solar.



Un tema en boga por su importancia en el plan económico mundial es el relacionado con el near shoring; al respecto, dijo que es una oportunidad para potenciar el crecimiento de la minería. La riqueza geológica de México es atractiva para la exploración; las compañías necesitan construir o comprar plantas para continuar la cadena de proceso de los minerales, así que se debe consolidar un ecosistema propicio para la inversión y el empleo formal y estable.

Somos una industria resiliente que se adapta y supera los retos, pero transitar hacia la excelencia en sostenibilidad ambiental, responsabilidad social, seguridad y salud de los trabajadores, competitividad y digitalización, requiere la participación de todos: sector público, empresas, academia, sociedad civil y medios de comunicación.

La XXXV Convención espera ser el marco idóneo de generación y formulación de proyectos y propuestas para lograr que esta industria mejore y aumente las oportunidades para nuestros futuros ingenieros. Sabemos que tenemos un ambiente difícil, por los altos costos que estamos viviendo, pero como ha pasado en otros momentos de la historia, los mineros tenemos la fortaleza para salir adelante.

“Estoy seguro que, en unión, podemos continuar haciendo de la minería una actividad más eficiente, más segura, más responsable y más rentable. Una minería que genere valor para todas y todos y que sea fuente de

orgullo y esperanza. Una minería... por un mundo nuevo”.

El Presidente de la Cámara Minera de México, Ing. Jaime Gutiérrez, dio a conocer que en el 2022 México reafirmó su posición como una de las industrias que más aportan al PIB industrial. “Somos el sexto generador de divisas para el país, lo que nos convierte en un sector esencial en el contexto del nearshoring que está transformando la economía de Norteamérica. La actividad minera no sólo es un motor para la economía nacional, sino que también provee de insumos básicos para el desarrollo de más de 70 sectores productivos. Adicional a la importancia económica, la minería es una fuerza que impulsa el desarrollo social”.

Remarcó también que la derrama económica generada por la minería contribuye al bienestar de 696 comunidades ubicadas a lo largo de todo México. Es el sostén de más de 3 millones de familias mexicanas, quienes además reciben un salario 33% superior al promedio nacional.

El talento y conocimiento de nuestras mineras y mineros mexicanos está acompañado de constante y oportuna capacitación y formación. En el último año, las empresas afiliadas a Camimex han reafirmado y fortalecen día a día su compromiso con la seguridad. En el 2022 se han invertido casi 3000 millones de pesos en



Ing. Jaime Gutiérrez

programas de seguridad y salud ocupacional. Acumulando 3.3 millones de horas de capacitación en la materia. Lo más importante en una operación son las y los mineros. Y los resultados son evidentes, la tasa de incidencia de la minería formal es del .9 por debajo de la media nacional, según datos del Seguro Social.

En cuanto a la interlocución con las autoridades en la materia, el Ing. Gutiérrez apuntó que desde Camimex se continuará impulsando el diálogo con las autoridades del Gobierno Federal. Apelando al trabajo conjunto, promoviendo que se conozcan las buenas prácticas y la dimensión social con la que trabajan las empresas mineras responsables del país. México necesita la minería, es muy importante diferenciar a la minería formal de la informal, así como romper mitos que rodean a esta gran industria y eso es una tarea de todos. Es



Lic. David Monreal Ávila

indispensable permitir y reactivar la exploración. Existe una gran posibilidad de encontrar nuevos yacimientos en nuestro vasto territorio nacional y transformarlos a través de una minería responsable en desarrollo y bienestar para México.

La minería es el principal aliado para el futuro sostenible, no sólo de México, sino del mundo. Los minerales son indispensables para la transición energética, es urgente promover políticas públicas que impulsen, no que detengan a la minería responsable.

Al concluir su intervención, el Ing. Gutiérrez fue enfático al señalar que la industria minera no sólo extrae minerales, sino que construye oportunidades. “Como sector, no buscamos ventajas que no nos correspondan, queremos ser competitivos, que no nos quiten la posibilidad de seguir compitiendo en un sector altamen-

te tecnologizado y de vanguardia como es la industria minera a nivel mundial”.

“Soy un convencido de lo que se ha denominado La minería por un Mundo Nuevo. Observo la transición a una minería virtuosa, donde se privilegia el medio ambiente, los derechos laborales, el cuidado del ecosistema, la aspiración del bienestar. Es una realidad que esta industria opera hoy en día con las mejores prácticas, es una actividad responsable con el desarrollo de las comunidades, fortalece los pueblos de origen con un compromiso social probado”. **Señaló lo anterior el Lic. David Monreal Ávila, Gobernador de Zacatecas durante la inauguración de la XXXV Convención Internacional de Minería.**

Celebró además a todas las empresas mineras que ya participan de esta visión integral y moderna del sector. Zacatecas tiene una vocación minera natural y nadie puede negar la importancia de esta actividad en nuestra vida diaria; la minería que se practica en el territorio nacional es más amigable y responsable. Esta actividad detona un desarrollo muy importante que favorece a los pueblos de origen con un compromiso social probado.

La inauguración formal de la XXXV Convención Internacional de Minería corrió a cargo del Lic. Ludwig Marcial Reynoso Núñez, Secretario General de Gobierno del



Lic. Ludwig Marcial Reynoso Núñez

Estado de Guerrero, quien afirmó que la convención representa un espacio de diálogo entre gobierno, las empresas, la sociedad civil y la alianza entre las autoridades y la iniciativa privada para alcanzar los objetivos comunes de crecimiento y desarrollo.

Durante su intervención, el Lic. Marcial Reynoso mencionó la ubicación privilegiada de Guerrero, estado con gran conexión marítima y terrestre con el resto del país, a la vez que cuenta con diversos entornos de biodiversidad y una enorme riqueza natural. “Estas bondades han promovido el crecimiento de nuestro estado y en el caso específico de la minería, la han consolidado como una de las actividades más importantes; siendo actualmente la segunda actividad econó-

mica después del turismo. Por lo anterior, la gobernadora del estado, Lic. Evelyn Salgado ha sido muy clara en esta línea de trabajo de apoyar los trabajos y esfuerzos de las empresas que deciden invertir en el estado, buscando de esta forma un mayor desarrollo e impacto entre nuestras comunidades”.

De acuerdo a datos de Camimex, puede afirmarse que Guerrero se ubica entre los 5 principales estados mineros del país, generando más de 4,500 empleos directos y 22 mil indirectos. La minería es una industria que genera una derrama económica del orden de los 350 millones de pesos para estimular las actividades comerciales locales e internacionales, así como una inversión extranjera directa que representa el 35% del total captado por la entidad. En este sentido –dijo el Lic. Reynoso–, no hay duda de que la minería se ha consolidado como una palanca para el crecimiento de Guerrero.

Sin embargo, subrayó, se necesita que este crecimiento se traduzca en bienestar para las familias y que sean las comunidades las principales beneficiarias de dicha actividad. Se agradece y reconoce a las empresas mineras que invierten en Guerrero, pues se han comprometido con una participación responsable, sumando las comunidades a sus procesos productivos, incentivando el desarrollo de las industrias locales y desarrollando sus actividades bajo un

marco de sostenibilidad ambiental, social y económica. Todo lo anterior ha sido posible gracias a una coordinación efectiva entre inversionistas y autoridades, una relación que se sustenta en el respeto y la garantía de que Guerrero cuenta con las condiciones óptimas para el desarrollo de esta industria. Muestra de ello es que nos mantenemos como uno de los estados que más inversión recibe en la materia, sumando entre los distintos proyectos estratégicos anunciados desde el año 2022 más de 1327 millones de dólares. Con dicha inversión seguimos en la ruta de generar nuevos planes de expansión en los 29 municipios que participan en esta actividad y consolidar así al sector minero como un eje de desarrollo para el estado de Guerrero, cuidando siempre el equilibrio ecológico, ambiental y social.

El Lic. Ludwig Reynoso reafirmó el compromiso del Gobierno con todas las industrias ubicadas en Guerrero. *El compromiso de mantener una relación fraterna y respetuosa que fomente la inversión y que garantice sus actividades en el marco de la ley, una relación que genere la confianza de robustecer sus operaciones para seguir trabajando en beneficio de nuestras comunidades, generando más empleos, dinamitando los mercados locales, creando nuevas cadenas de valor y consumiendo lo local para garantizar el desarrollo de nuestras familias.*

Homenaje a la trayectoria del Ing. Xavier García de Quevedo



Los Ings. Luis H. Vázquez y Ricardo Moreno y las Sras. Concepción Cortés y Lolita de Moreno del Comité de Damas, entregaron a la Sra. Guadalupe Gómez Gallardo un reconocimiento a la trayectoria del Ing. Xavier García de Quevedo.

Durante la ceremonia de inauguración, se hizo un homenaje al Ing. Xavier García de Quevedo, quien fue mentor de varias generaciones y consolidó una vida profesional de más de 50 años en Grupo México. A lo largo de una extensa trayectoria en la minería mexicana, aportó lo mejor de su talento a la industria que lo vio crecer y desarrollarse. Su legado es un ejemplo de tenacidad, perseverancia y generosidad.

Premios Nacionales AIMMGM

En el marco inaugural de la XXXV Convención Internacional de Minería, se entregaron los Premios Nacionales que cada dos años la AIMMGM otorga a distinguidos ingenieros de Ciencias de la Tierra. En esta ocasión los galardonados fueron:



★ Geología
ING. BALTAZAR SOLANO RICO



★ Minería
ING. JULIÁN CHAVIRA QUINTANA



★ Metalurgia
DRA. MA. ISABEL LÁZARO BAEZ



★ Educación en Ciencias de la Tierra
DR. LUIS FERNANDO CAMACHO ORTEGÓN

Gracias por ser la

CAUSA

de nuestro éxito

*¡Felices
Fiestas!*



Cascos de Plata Camimex

La Cámara Minera de México hizo entrega de los Cascos de Plata que bianualmente se otorgan a las empresas del sector con el objetivo de reconocer y reforzar la cultura de la seguridad en la industria minera.



- ★ Categoría Minería a Cielo Abierto hasta 500 trabajadores
MINERA CAMINO ROJO
- ★ Categoría Minería a Cielo Abierto más de 500 trabajadores
MULATOS, MINAS DE ORO NACIONAL
- ★ Categoría Minería Subterránea hasta 500 trabajadores
CENTAURO PROFUNDO, MINERA PENMONT
- ★ Categoría Minería Subterránea más de 500 trabajadores
MOLANGO, COMPAÑÍA MINERA AUTLÁN
- ★ Categoría Plantas Metalúrgicas y Fundiciones hasta 500 trabajadores
REFINERÍA ELECTROLÍTICA DE COBRE, METALÚRGICA DE COBRE
- ★ Categoría Plantas Metalúrgicas y Fundiciones más de 500 trabajadores
PLANTA TAMÓS, DE COMPAÑÍA MINERA AUTLÁN



Al término de la ceremonia de inauguración.

MacLean Mexicana y la electrificación de la minería subterránea mundial

La valiosa propuesta que Maclean ha ofrecido durante los últimos 50 años a la industria minera ha sido su enfoque innovador en equipos móviles ofreciendo mejoras de seguridad y productividad en el ambiente subterráneo. El proyecto de desarrollo de productos de la empresa está impulsado por una instalación minera de pruebas subterráneas en Sudbury, Ontario; y la incorporación de un equipo de Vehículos y Tecnología Avanzada, con un contingente de ingenieros que supera los 150 empleados en Norteamérica, África y Australia.

MacLean sigue liderando el mundo de la minería con su desarrollo de productos de vehículos mineros eléctricos de batería (BEV) y su asistencia en emplazamiento. Desde el lanzamiento de su programa de electrificación de flotas en el año 2015, MacLean ha enviado más de 50 vehículos mineros eléctricos de batería hacia Norteamérica, África y Australia. Con más de 20 modelos de vehículos mineros eléctricos de batería de MacLean y la flota, ambos han acumulado más de un cuarto de millón de horas de funcionamiento hasta la fecha. El pliegue de la flota BEV de MacLean tiene un impacto positivo acumulado en la industria minera, representado en términos de emisiones de carbono evitadas, se aproxima a un

equivalente de siete millones de kilogramos de CO₂.

La oferta de electrificación completa de la flota de la serie EV de MacLean no sólo cubre las categorías de productos de vehículos de soporte terrestre, reducción secundaria y utilitarios de la empresa que vienen con un método de carga a bordo diseñado para funcionar con la infraestructura eléctrica existente de las minas, sino que también incluye cargadores externos, con tecnologías de carga rápida CCS1 y CCS2, para proporcionar a los clientes y a sus sitios mineros lo último en diseño de minas y flexibilidad de ciclos de trabajo.

Las flotas BEV de MacLean están operando en la mina Borden Gold de Newmont en Ontario, Canadá, y en la mina Odyssey de Agnico Eagle en Quebec, Canadá. Las próximas flotas que se desplegarán en serán en el proyecto Onaping Depth de Glencore en Ontario y en México en el proyecto Media Luna del Complejo Morelos de Torex Gold. El equipo de soporte para producción minera elegido por Torex incluye un conjunto completo de vehículos utilitarios BEV (cargadores de explosivos, plataformas de trabajo elevadas, motoniveladoras y transportadores de material), así como lanzador de concreto a diésel.

Cuando MacLean presentó su primer vehículo minero de batería en la



MINExpo de Las Vegas en 2016, sabía que a la industria le tomaría tiempo para hacer la transición y alejarse de las flotas propulsadas por diésel. A pesar de que las preocupaciones por la calidad del aire y los costos de ventilación aumentaban, al igual que las minas persiguiendo yacimientos cada vez más profundos en todo el mundo. Sin embargo, MacLean esta gratamente sorprendido de lo rápido que se está produciendo este cambio en la industria.

Actualmente, la empresa espera que, en los próximos años, la mitad de sus nuevos proyectos sean a batería eléctrica. Así que, el futuro ya está aquí, en lo que se refiere a la electrificación de la minería subterránea, sobre todo teniendo en cuenta el énfasis que las empresas mineras de todo el mundo están poniendo en los objetivos de descarbonización a largo plazo, con planes de acción a corto plazo.

Teniendo en cuenta lo anterior, MacLean ha realizado inversiones en los últimos años en su planta de Querétaro, México para dotarles de capacidad de producción y soporte técnico. Con aproximadamente más de 10.000 metros cuadrados de capacidad de producción y cerca de 200 empleados en Querétaro, la empresa cuenta ahora con el personal y la infraestructura en México para construir y apoyar las flotas BEV y diésel a través de su base de clientes a nivel mundial, como un pilar clave en la huella de producción integrada de cinco fábricas de MacLean en América del Norte.

Como primer fabricante de equipos de minería subterránea, MacLean se está abriendo un camino en la industria en México, al anunciar y cumplir con la producción dentro del país. Las instalaciones de fabricación y el equipo localizado permiten a la empresa fabricar y enviar los vehículos mineros más



rápidamente, para luego a ver el mantenimiento de una manera más ágil y sensible una vez que están trabajando bajo tierra. Esta es la promesa de Maclean Mexicana, la mejor calidad de fabricación MacLean junto con el mejor servicio y soporte MacLean, de la última incorporación a la plataforma global de innovación en equipos mineros de la empresa.

Actualmente, la compañía se está preparando para una importante exhibición de BEV para la industria minera mexicana, la próxima Convención Internacional de Minería en Acapulco, del 23 al 27 de octubre, donde el equipo de MacLean estará presente para ofrecer a los visitantes la oportunidad de experimentar en persona la calidad del diseño de ingeniería de la Serie EV de MacLean. Maclean estará en los stands agrupados entre 159, 161, 163, 165, 158, 160, 162, 164 en la Sala de Exposiciones principal.

El Estilo MacLean, que corre por nuestras venas, dará forma a los próximos capítulos sirviendo a la industria minera global a lo largo del siglo XXI y más allá.



Lo que no se pudo realizar en la Convención

TRABAJOS TÉCNICOS

Coordinador M.C. Rubén del Pozo

Nos sentimos muy motivados y agradecidos por la acogida y extraordinaria respuesta que tuvo la convocatoria en noviembre del 2022 para la presentación de Trabajos Técnicos en nuestra XXXV Convención Internacional de Minería, ya que recibimos un total de 202 textos para su revisión.

En esta edición se contaría con la participación de expertos de diversos países, provenientes de Alemania, Australia, Canadá, Chile, Estados Unidos, Nueva Zelanda, Perú y desde luego, México, quienes nos hablarían sobre los últimos avances tecnológicos sobre temas relacionados con nuestro sector.

Los ejes temáticos fueron geología, minería, metalurgia, medio ambiente y sostenibilidad (ESG), temas generales e innovación tecnológica. Los trabajos enviados fueron sobre investigaciones, aplicaciones, iniciativas, proyectos, estudios del caso y/o experiencias exitosas.

La sistematización y clasificación técnica tuvo como prioridad responder a las expectativas del gremio, presentando una visión actualizada de las innovaciones, tendencias y estrategias a seguir en nuestro sector, de manera tal que, después de una difícil y rigurosa selección se programaron 20 trabajos de minería; 21 de metalurgia; 17 de geología; 10 de medio ambiente y sostenibilidad; 14 de temas generales; 9 de innovación tecnológica y 41 carteles, de los cuales 32 eran digitales y 9 impresos.

MESA DE PROYECTOS

Coordinador: Dr. Miguel Angel Miranda Gasca

Las actividades se programaron los días 25 y 26 de octubre con un total de 20 conferencias, 10 cada día. El propósito era promover los proyectos para que los proponentes pudieran conseguir posibles inversiones, en exploración principalmente. Los proyectos se localizan en los estados de Sonora, Durango, Chihuahua, Querétaro, Hidalgo y Zacatecas. Las compañías concesionarias eran principalmente medianas y pequeñas y una grande como Materias Primas Monterrey. Las compañías de exploración fueron Zinco Mining, Carrizal Mining Company y Apache Mining. Otras fueron Sonora Explorer Mining, Krypton Explorer Mining, IMR Bonanza, Ramón Farías, Franco-Carvajal-y-Miranda, Luxen Enery, Ami Automation, y Waver Mining.

FORO UNIVERSITARIO

Coordinadora M.C. Elizabeth Araux

El Foro Universitario de la XXXV Convención Internacional de Minería estaba calendarizado el día 27 de octubre. Fue diseñado especialmente para las y los jóvenes universitarios.

Iniciaríamos con un taller que impartiría Paola Denisse Nubes Irigoyen, actual jefa de Recursos Humanos de First Majestic en la mina Santa Elena en Banámichi, Sonora. En el mismo, se impartirían sugerencias a los estudiantes sobre cómo diseñar un curriculum vitae, además se darían recomendaciones para una primera entrevista de trabajo exitosa.

Posteriormente, tendríamos la presentación de Fátima Rendón Meneses, Superinten-

dente de ingeniería y planeación de Minera Penmont, quien compartiría la experiencia que ha tenido como egresada de la carrera de ingeniería de minas, los obstáculos y logros que ha enfrentado en su trayectoria profesional y la manera en que ha logrado un equilibrio entre su vida familiar, personal y laboral.

La presentación continuaría con la exposición del Ing. Ricardo Moreno Trousselle, coordinador de la XXXV Convención Internacional Minera, quien hablaría sobre su trayectoria profesional y como ha resuelto los problemas en el área de organización de empresas, así como las características que deben desarrollarse para lograr un liderazgo dentro de la industria.

Otra presentación que se tenía contemplada era la del Ingeniero Fernando Alanís, de amplia experiencia adquirida en sus años de labor en Industrias Peñoles y Fresnillo, a él le pedimos compartir sus conocimientos y percepciones acerca del programa de desarrollo de talento implementado por la empresa en la que trabaja y donde se prepara e impulsa a los y las jóvenes ingenieras dentro de la industria minera.

Por mi parte, daría un panorama sobre el estado actual de los posgrados en Ciencias de la Tierra, donde cabe señalar, tenemos buenos programas en el área de geología y metalurgia. Caso contrario, en el campo de la minería, ya que desafortunadamente no existen posgrados en el área de operación minera, solo aquellos más específicos que se enfocan en las áreas de administración y liderazgo. En este tenor, nuestro siguiente conferencista era el Dr. Francisco Lecaros, quien hablaría sobre la experiencia que tienen en Chile con respecto a los posgrados, pero sobre todo, el tema de la certificación de competencias, que en su país y muy probablemente en el nuestro, permitiría validar profesionistas a nivel de licenciatura y maestría; con lo anterior buscábamos lograr una

vinculación para ver la posibilidad de conformar una maestría en operación minera en México.

Nuestro foro estudiantil finalizaría con la participación del Ingeniero Luis Carlos, su plática se enfocaría en la tecnología que se está desarrollando actualmente en el área de geoposicionamiento, resaltando como, en muy corto tiempo, se han logrado avances notables en la realización de la topografía de minas, el escaneo de las minas subterráneas, la información obtenida mediante drones, de robots capaces de subir escaleras y al mismo tiempo, escanear el espacio. Consideramos que esta charla habría sido, sin duda alguna, de gran utilidad para que nuestros y nuestras estudiantes atisbaran los campos emergentes de aplicación tecnológica en la cual ellos pudieran integrarse.

Desafortunadamente, todo el programa no se pudo llevar a cabo por las razones ya conocidos por los y las convencionistas. Queda la posibilidad de ir presentando paulatinamente cada una de las conferencias a través del centro de capacitación

de nuestra Asociación. De ser así, pronto se envirá la información.

Gracias a Paola, Fátima, Ricardo, Fernando, Francisco y Luis Carlos por haber tenido la mejor disposición para participar en este foro, que estoy segura, hubiera sido de gran interés y utilidad para los estudiantes por la calidad de los presentadores y la variedad de los temas.

DIÁLOGOS CONSCIENTES: MINERÍA Y EL FUTURO DE LA HUMANIDAD

Coordinadora: Margarita Bejarano Celaya

En 2021 por primera vez en la convención se incluyó un apartado del programa que integró diferentes temáticas sociales, en línea con las tendencias internacionales que reivindican el papel de los derechos humanos y las comunidades en la sostenibilidad de la minería, bajo el liderazgo de la Lic. Irma Potes. El programa contó con tal éxito que se decidió mantener esa dinámica en



PRODUCTOS ANTIDESGASTE VAUTID

INDUSTRIA DEL CEMENTO

- Blindaje de molinos
- Ciclones
- Transportadores
- Separadores



PRODUCCIÓN DE ARENA Y GRAVA

- Cucharas excavadoras
- Chutes
- Transportadoras sin fin
- Camiones de carga

OTRAS INDUSTRIAS

- Fabricación de Ventiladores
- Industria del Vidrio
- Equipos de Molienda

MEJORE SU
PRODUCCION

HTS

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO Hydrocarburos TS Mexico

Tel. (55) 8000 1917



whatsapp (55) 4833 2858

vautid@hts-mexico.com

www.vautid.com

las siguientes ediciones y recibí la honrosa invitación a organizarlo para la XXXV Convención a celebrarse este 2023. En este tenor, preparamos el programa de “Diálogos Conscientes: Minería y el futuro de la humanidad”, justo para dirigir la conversación a aquellos tópicos y retos que condiciona el destino de la minería y, por ende, de la humanidad. Durante meses, con la ayuda de la Ing. Ana Karolina Mata, organizamos con gran entusiasmo un plan que lamentablemente no fue posible disfrutar, pero que vale la pena compartir y aprovechar este espacio para reconocer a las y los ponentes y panelistas que estaban en el cartel: Bernard Respaut, Irma Potes, Fabián Cassaubon, Marisol Barragán, Arnoldo Grajeda, Marc Dávila, Diana Corona, Karen Flores, Doris Vega, Ana López-Mestre, María José Sepeda, Isaí del Valle, Ulises Neri, Rosario Uzcanga, Alberto Orozco, Alfredo Phillips, Fátima Castrejón y José Tovar.

La jornada de dos días, incluía una conferencia magistral, 3 charlas y 3 paneles con el objetivo de generar espacios de diálogo constructivo, inclusivo y diverso, involucrando a la audiencia para informar, participar y co-construir la minería que es necesaria para el futuro de la humanidad, pero la naturaleza tenía otros planes... al menos nos permitió durante la inauguración de la convención exponer los carteles de buenas prácticas de Argonaut Gold, Cuzcatlán, Electro Metalic Solutions, FAMA, Grupo México, Minas de Oro Nacional, Newmont, Pabellón Minero Infantil, SilverCrest y Torex. Otis nos sorprendió.

Tras la traumática experiencia, sin duda encontraremos mayor resiliencia y la forma de compartir lo planeado; abriremos un espacio virtual para realizar estos *Diálogos Conscientes* porque la sacudida que nos dio Otis

Servicios especializados

Consultoría
Geología
Geomática
Exploración
Cursos

www.geoprocessos.com
55 5754 8370
contacto@geoprocessos.com.mx

fue muy fuerte y nos invita a cuestionar nuestros estándares y a repensar la sostenibilidad desde la minería, nos ha remarcado la necesidad de poner realmente al centro a las personas, a la humanidad en cada acción, por lo que próximamente estaremos anunciando la nueva dinámica para encontrarnos y hablar de esa minería que requiere de cada persona comprometida para cumplir su propósito de la manera más empática.

Ahora, debemos enfocar nuestra atención para contribuir a la reconstrucción de Acapulco y a seguir canalizando apoyo a las personas que lo requieran.

MESA DE NEGOCIOS CON PROVEEDORES

Coordinador: Ing. Ángel Galindo V.

El Objetivo del evento sería la creación de oportunidades de negocio entre los representantes de las empresas expositoras que ofertan y demandan

productos/servicios a la industria del sector, concretando así vínculos de negocio entre las compañías mineras y prospectos que buscan comercializar, así como negociar entre ellas mismas. Dentro del marco de este foro se llevarían a cabo dinámicas de *Strategic Networking* con encuentros *Business to Business* y actividades de acercamiento *Cara a Cara*, espacio en donde se podría dar a conocer a tu empresa, citas de negocios entre compañías mineras y proveedores de la industria minera y citas proveedor con proveedor. Durante dos días de trabajo se contaría con la presencia en el evento de más de 170 empresas inscritas de Chile, Perú, Canadá, EUA, Nueva Zelanda, Australia y México.

En esta edición, se contaba por primera vez con la confirmación y asistencia de los directivos del área de abastecimiento de las empresas mineras más importantes de México, todos ellos en la búsqueda de alianzas comerciales con proveedores de confianza de nuestro país y el extranjero.

BERMA 

INYECTORAS DE LECHADA PARA MINERÍA

Robustas, portátiles y
fáciles de usar para garantizar
una operación confiable

Escanea el
código para más
información



33 3496 5147
PROMOTORABERMA.COM



INYECTORAS DE LECHADA · REFACCIONES · ACCESORIOS · OBTURADORES · CAPACITACIÓN

SIEMPRE EN MOVIMIENTO



MANGUERAS
INDUSTRIALES



AIR
SPRINGS



BANDAS
TRANSPORTADORAS



MANGUERAS
HIDRÁULICAS



BANDAS
INDUSTRIALES



MARTES
24

EXPO MINERÍA 2023





Como ha sido una tradición en el sector, la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C. ha realizado cada dos años desde 1955, la Convención Internacional de Minería, evento que reúne y convoca a los profesionistas del sector, académicos, funcionarios de los sectores público y privado, así como a empresas proveedoras, empresas mineras nacionales y del exterior, y una gran concurrencia que acude a participar en un evento que se ha convertido en la principal plataforma de exposición de la minería en el país.





En este año, la Convención se realizaría del 23 al 27 de octubre del 2023 en el puerto de Acapulco; desafortunadamente, debido a los acontecimientos tan lamentables y por todos ya conocidos que dejó a su paso el huracán Otis, no fue posible realizar el calendario de actividades técnicas y sociales que estaba ya programado para los convencionistas, por lo que en esta ocasión, la edición de la revista Geomimet presenta a nuestros lectores una crónica gráfica y testimonial de lo sucedido.



Es un privilegio ser minero. Después de haber hecho tantos planes, coordinar viajes, reuniones, entre otras cosas, Acapulco nos recibió ciertamente con los brazos abiertos, llegamos el martes por la tarde con todo el ánimo para ver a nuestros amigos, clientes y hacer nuevos negocios. La enseñanza que nos deja el fenómeno atmosférico es que somos muy frágiles ante la naturaleza a pesar de haberlo hecho todo aparentemente bien. Me enorgullece pertenecer a este gremio minero ya que a través de la coordinación que se hizo con la AIMMGM pudimos salir de Acapulco sanos y salvos.
Luis Miguel Carrillo / SEMPERIT GROUP

Para la XXXV Convención nos preparamos de forma muy especial a fin de presentar nuestra mejor cara, enfocados en realizar

los mejores negocios, sin embargo, la naturaleza no tiene palabra de honor y se dirigió exactamente hacia Acapulco donde estábamos listos para nuestra Convención minera. Al final, haciendo un recuento de los acontecimientos damos gracias a Dios de que todos nuestros compañeros y amigos están bien y eso fue lo más importante. En este punto quiero resaltar que tanto los hoteles como la AIMMGM hicieron un gran trabajo para que pudiéramos regresar a nuestros lugares de origen. Siempre habrá un mañana para hacer lo que no se pudo hacer en esta Convención, lo primero es estar vivos.

Ing. Julio César Pérez Rincón. Gerente Comercial Manufacturera de Bola y Artículos para Molinos

El pasado 23 de octubre, la industria minera en México fue parte de la devastación y los daños ocasionados por el Huracán Otis en Acapulco durante la XXXV Convención Internacional Minera, misma que no pudo concluirse debido a este fenómeno natural. En estos momentos difíciles, nos solidarizamos con las comunidades afectadas por el paso del Huracán y reiteramos nuestro compromiso social participando activamente en la donación para reconstruir Guerrero. Los invitamos a contribuir con esta iniciativa en los centros de acopio en todo el país



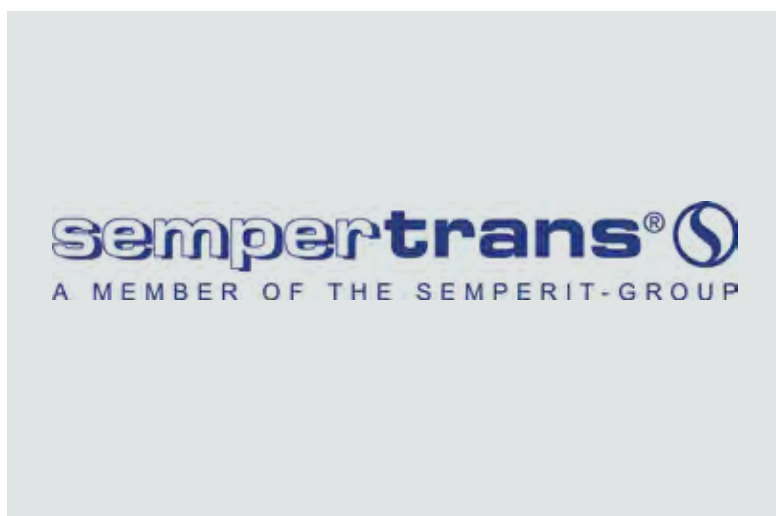
Empresas participantes

- ABB
- ACIARIUM
- ACTLABS INTERNATIONAL
- ADVANCED ANALYTICAL
- AECOM
- AEOLUS
- AGEOMMINING
- AGILENT
- AGGREKO
- AGP AZTECA
- AIMMGM
- AIREKO
- ALAMOS GOLD
- ALCHISA
- ALESSO/ENTERGI (CUMMINS)
- ALFO
- ALPHA C
- AMANCO WAVIN
- AMI
- AMLCC
- ANCLAS ENCINALES
- ANDDES
- ANSUL MEXICO
- ALS SHE
- AQUESTIA MEXICO
- AP DRILLING
- APIVAL
- APS
- ARAMINE
- ARCELORMITTAL MEXICO
- ARCOTEX
- ARGONAUT GOLD
- ARIZONA
- ARSENAL
- ATARFIL
- AUSTIN POWDER
- AVANSA
- AVIAT NETWORKS
- AZIWELL
- BARMEX
- BBE CONSULTING CANADA
- BEIJING ESSENCE FAIRS CO
- BEJIN JOINT UNION
- BERSA
- BIG BANG
- BINASA RODAMIENTOS Y REFACCIONES
- BLUE ECO
- BOART LONGYEAR
- BOMBAS E IMPULSORES MONTERREY
- BOSCH REXROTH
- BOYTEC SONDajes DE MEXICO
- BRAKE SUPPLY
- BRAY VALVULAS
- BREAKER
- BUREAU VERITAS
- BYLSA
- CALIDRA
- CANNON MINING
- CASTMET
- CASTEM
- CATERPILLAR
- CAUSA
- CELLOSA
- CDN CORPORACION DIGITAL DEL NORTE
- CIA MINERA PANGEA
- CIELITO DRONE
- CIMESA
- CIMMGM
- CITLAND INTERNATIONAL
- CYPLUSIDESAS
- CLEVER FILTRACIÓN
- CLOWE & COWAN
- COMEDORES LA HORA DE LUNCH
- COMMOSA

MARTES
24



50 SINCE 1973
MacLean
Safety in our veins.
Innovation in our DNA.



o a través del sitio web de la Cruz Roja Mexicana. Juntos somos el socio para el cambio positivo en Acapulco.

Mayela Fraga/Metso

Después de vivir la experiencia de una de las catástrofes naturales de mayor magnitud como fue el huracán OTIS que arrasó con el Puerto de Acapulco, dejando pérdidas en recursos naturales, económicos, humanas, etc., puedo decir que la mayoría nos sentimos abrumados por la destrucción que dejó a su paso. Sin embargo, estos momentos difíciles ponen a prueba nuestra resiliencia y determinación, pero también nos muestran la solidaridad y el apoyo de quienes nos rodean. No estamos solos en esta situación, comunidad y ayuda están disponibles por parte del territorio mexicano.

El camino hacia la recuperación después del huracán Otis puede parecer largo y difícil, pero recordemos que el ser humano tiene una capacidad asombrosa de adaptarse y reconstruir. Aunque las cicatrices del desastre sean visibles, también se convertirán en testimonios de fuerza y resiliencia. Mantengamos la esperanza y confiemos en nuestra capacidad de recuperarnos y encontrar la paz y fortaleza que necesitamos.

Ing. Arturo David Poupard Hernández.
Representante de Ventas y Aplicación
Dyno Nobel México.





Empresas participantes

- CONDUMEX
- CONSPEC
- CONSTRUPLAN
- COREDRIL
- CORESON
- COTOSA
- CRIBAS
- CROSSLINE (MARBELLA)
- CRYOINFRA
- CSM
- CUZCATLAN
- DATAMINE
- DDS
- DEACERO
- DEISTER CONCENTRATOR
- DESWIK
- DEUTZ
- DIAMME FILTRATION
- DIAMOND
- DICISA
- DNA BLAST MEXICO
- DRASLOVKA (CHEMOURS)
- DSI
- DUMAS
- DYNO NOBEL/GRUPO NITRO
- EAGLE
- EATON
- ECOMEX
- ECOMSSA
- EDC
- EMS (ELECTROMETALIC)
- ENERGETICOS NIETO
- ENERGOLD
- ENVIROTECH
- EPIROC
- ERIEZ
- ESCO
- ESM FUEL SOLUTIONS
- ESTANDA
- EXCEL
- EXPLOSIVOS OVIEDO
- FALCON
- FENNER DUNLOP
- FIBERGRATE
- FIMEX
- FIMSA
- FLOTTWEG
- FLOW MAGNAMENTS SYSTEMS
- FLOWSERVE
- FLSMITH
- FMC
- FUCASA
- G4 DRILLING MEXICO
- GATES DE MEXICO
- GCC
- GDI
- GEN INDUSTRIAL
- GEO-DURPOTEN/SAM
- GEOSITE
- GEORG FISCHER
- GHH SOLID AS A ROCK
- GLOBALSAT
- GLOBE EXPLORE
- GOBIERNO DE CHIHUAHUA
- GOBIERNO DE GUERRERO
- GOBIERNO DE SONORA
- GOBIERNO DE ZACATECAS
- GRACO
- GREEN SUPPLY
- GRIMALDI
- GRUPO AG
- GRUPO BAL
- GRUPO CAMACHO
- GRUPO MAYA
- GRUPO MEXICO
- GRUPO MEX. DE TURBOS Y VALVULAS
- GRUPO ORS

***En nombre de Anddes México,** expreso mi solidaridad a todas las personas afectadas por el huracán Otis. Sabemos que la tragedia ha causado mucho daño y sufrimiento, pero también sabemos que el pueblo mexicano es fuerte y resiliente, y trabajando juntos, podremos superar estos difíciles momentos.*

A pesar de los retos que enfrentamos, nuestro compromiso es seguir apoyando al sector minero mexicano. Esta empresa se dedica a desarrollar estudios de ingeniería de alta calidad para la industria minera, y estamos seguros que podemos contribuir a la recuperación del sector.

Tenemos el convencimiento de que la minería es un sector importante para la economía mexicana, y estamos comprometidos a seguir apoyando su desarrollo. Trabajaremos para construir una industria más fuerte y sostenible, que contribuya al bienestar de México y sus habitantes.

Romy Valdivia, Gerente General de Anddes México

Quiero manifestar toda nuestra solidaridad a la población de Acapulco, nuestras sinceras condolencias, cariño y apoyo a los familiares y amigos de las víctimas. Quienes presenciamos la llegada del huracán Otis vivimos momentos de angustia porque sentimos la fragilidad de nuestra existencia.

Ahora, al paso de los días y que vemos con asombro la devastación de este hermoso Puerto rodeado por las montañas de la Sierra Madre del Sur, se nos llena el corazón de un profundo sentimiento de solidaridad por la tragedia ocurrida, pero al tiempo reconocemos que como mexicanos somos una raza que se caracteriza por el temple y por su capacidad para superar las adversidades.

Jorge González, Gerente General DSI Underground México

***En MacLean,** esperábamos con ansia la convención minera porque entregaríamos a Minera Media Luna el primero de 25 equipos comprados por ellos, lo relevante ya del caso además de 25 equipos es que son a baterías y el primero ya fabricado en nuestra planta de Querétaro, México. Esperando la inauguración de la Expo, por primera vez me entero de la posibilidad de la llegada del huracán, a título personal hoy entiendo que debimos de abandonar el evento, si es que no se suspendía desde la dirección del mismo, creo que ahí fallamos, o al menos yo lo hice, al no sacar a mi gente y buscar resguardo seguro (que hoy creo, de poco nos hubiera servido, ya que muchas de las habitaciones que teníamos en el hotel Princess quedaron destruidas y creo habría sido peor quedarnos ahí). Por fortuna, el impacto nos tocó en uno de los*



Empresas participantes

- GRUPO PLASMA AUTOMATION
- GROWTH STEEL MEXICO
- HABEI AOJIN MACHINERY
- HATZ
- HB GROUP
- HEXAGON MINING
- HITACHI ENERGY MEXICO
- HONGXIN
- HYNDA
- IEMSA
- IFM
- IGEO MEXICO
- IGH GROUP
- IGSA
- IMMERSIVE TECHNOLOGIES
- INDEPLO
- INGETROL
- INMOTICS /SIEMENS
- INNOVARE EHS
- INNOVATION
- INTERTEK
- IPISA
- JC PORTAL
- JINSHI
- KALTIRE
- KAUMAN
- KLINGER MEXICO
- KNIGHT PIESOLD
- KOMAREK
- KOMATSU
- KOPRIMO
- KPI MINING
- LABWARE
- LAGSOM QUIMICA
- LASEC
- LAVISA
- LDM
- LEICA
- LUBRICANTES DE AMERICA
- LUHER (MARBELLA)
- LUKOIL
- LUXEM
- LYM MEXICO
- LYM MEXICO DE SERVICIOS
- LYM MEXICO SPT
- M3 MEXICANA
- MACAFERRI
- MACLEAN
- MAGOTTEAUX
- MALVERN PANALYTICAL
- MAMMOTH
- MAPTEK
- MAQUINAS FER
- MAQTREN
- MARTIN SPROCKET
- MARUBENI
- MASSIVE ELECTRONICA HOME
- MASTER DRILLING
- MATHIESEN
- MAXAM
- MAYAN SATR
- MCELROY
- ME ELEC METAL (MEGLOBAL)
- MEDIOS FILTRANTES INDUSTRIALES
- MEGAPLAST
- MEGLAB MEXICO
- MELTRIC DE MEXICO
- METAL MASTER
- METSO
- MMC METAL DE MEXICO
- METROHM
- MICHELIN
- MCHMS
- MICH + MINING EXPERIENCE

restaurantes del hotel, donde utilizamos a manera de barricada las mesas, sillas y todo lo que había a la mano para protegernos y ayudar también a otras personas que se encontraban en el lugar.

Al día siguiente, nos dimos cuenta de la magnitud del daño del Huracán, Otis literalmente devastó el hotel. Tuve la fortuna de poder colaborar con el Ing. Humberto Vázquez y un General del ejército, para que a través del teléfono satelital, la gente ahí reunida nos pudiéramos comunicar y pedir ayuda al exterior, ya que estábamos incomunicados. Después de evaluar la situación con mis colaboradores y buscar una ruta de salida segura, nos coordinamos con personal de Epiroc y Sandvik para buscar la manera mas rápida de salir por tierra, teniendo que quitar escombros, árboles y brincar banquetas con nuestros vehículos. Fue así que pudimos alcanzar la avenida que nos llevaba a la salida de Acapulco, ahí tomamos la decisión de juntarnos en grupos y salir por carretera; por fortuna, sólo esperamos un par de horas en la caseta para que limpiaran un poco la carretera y logramos llegar a Cuernavaca a las 8 p.m. del día 25 de octubre. Sí, la contamos. Sí, la libramos, pero quedan varias reflexiones personales:

1. Creo fuí arrogante y al saber del huracán, debí de sacar a mi gente de ahí. No di la debida importancia, ya que hace años viví





Empresas participantes

- MICROMINE
- MICRONICS
- MGO
- MINERA FRISCO
- MINERO DIESEL
- MINFORT
- MINEXXT
- MMD
- MOLY – COP
- MORBA
- MORTELECQUE
- MSA
- MSI (MARBELLA)
- MSTA CANADA
- MT ILUMINACION
- MULTOTEC CANADA
- NAIPU
- NAVISTAR
- NEWFIELDS
- NEYRTEC
- NG RENTA
- NOKIA
- NORMET
- NOV ENERGY MEXICO
- NUEVA ZELANDA
- OBEREN
- OPTAR
- OREMAX
- ORICA
- PARTS SERVICE SUPPLY
- PCI
- PETIMEX
- PERFORADORA DE MINAS
- PETROSERVICIOS
- PLASTICOS DEL DESIERTO
- PLASTIQUES G PLUS
- POLARIS
- POLATECNIA
- POLICONDUCTOS
- POLYFIBERS
- POWER LUBE
- POWERMAQ
- POWER TECH
- PPC
- PPI
- PRECIA MOLEN
- PROMPERU
- PROVEEDORA PIINSA
- QUIMAG
- QUIMICA TEUTON
- QUINGDAO FAMBITION
HEAVY MACHINERY
- REDUCTORES LASKER
- REGAL REXNORD
CORPORATION
- REGIO POLIDUCTOS
- REMINSA
- REMPSA
- REPMEX
- RESEMIN
- RNG PERFORACION
- RNP
- ROBIT
- ROCSCIENCE
- RYASA
- RYBALSA
- SAMSON
- SANDVIK
- SANY
- SCANIA
- SCHAEFFLER
- SCIAPS
- SCHNEIDER
- SCREW CONVEYOR
- SEFAR
- SEEQUENT / BENTLEY
SYSTEMS
- SEL
- SELECT ARC Y ARCOS
- SELLADOS Y SUMINISTROS

en La Paz BCS y se que hacer en caso de huracán y no lo hice.

2. Pude ayudar a que nos organizáramos mejor en el hotel, dándole prioridad a las familias, personas con esposas etc. Generar limpieza en las áreas, organizar una lista para que a la brevedad pudiéramos informar que estábamos bien.

Regresé 3 días después a sacar nuestro equipo de la convención pero no había organización, nadie sabía que hacer. Al respecto, deberíamos contar con un comité de seguridad y para casos como estos, apoyar la decisión que se tome para mantener a la gente segura. Creo que nos lo debemos y tenemos ahí una gran área de oportunidad. Me siento bendecido con el gran equipo humano que tengo y que gracias a eso, nos mantuvimos seguros, pudimos elaborar un plan de acción y salimos a la brevedad sin exponernos. A todos ello Mil Gracias.

**Ing. René F. Valle. Gerente General
MacLean Engineering Mexicana**

A pesar de la tragedia causada por el huracán OTIS que conmocionó no sólo a los asistentes a la Convención de Minería sino a todo el mundo, estamos convencidos de que los habitantes de Acapulco, gracias a su fortaleza, ingenio y resiliencia muy pronto saldrán adelante; es el momento de apoyar y solidarizarnos con todos los afectados

para reconstruir este maravilloso puerto. Acapulco siempre nos ha recibido con los brazos abiertos, pronto saldrá el sol de nuevo.

Grupo VYSISIA

El huracán Otis fue una de las experiencias más difíciles que hemos vivido, fue devastador para Acapulco y significó un evento catastrófico para todos los que estuvimos ahí, pero también se convirtió en un catalizador para la unidad y fortaleza de cada uno de nosotros. Aprendimos que, incluso en medio de la adversidad, nuestra fuerza colectiva puede superar cualquier desafío. La naturaleza nos mostró su fuerza, pero también nos mostró la capacidad para renovarnos a través de la solidaridad y la resiliencia.

Orica. Mónica Infante





Empresas participantes

- SENSOR TROL
- SERCOM
- SETRAMEX
- SEVILLA FUSION
- SEW EURODRIVE
- SGM
- SGS
- SHELL DE MEXICO
- SIERRA
- SIGRAMA
- SIKA
- SIMSA
- SINTEMAR
- SITRAK
- SITSA
- SM CYCLO DE MEXICO (SUMITOMO)
- SMENET
- SOLENSA
- SOLVAY
- SOPORTES ELECTRONICOS
- SOUTH WIRE
- SPECTIR (MARBELLA)
- SPM MINERIA
- SPENDRUP
- SRC
- SRK CONSULTING
- SSAB
- STG MINING
- SIXENSE
- TABSA
- TAISA
- TALLERES ZITRON
- TASSCO
- TAZA
- TBC MEXICO
- TBSEK
- TECHFLOW
- TECHLINE MINING
- TECMIN
- TEKNODIGITAL
- TECNOLOGIAS JW
- TEPISA
- TETRA ROCK
- TETRA TECH
- THERMO FISHER
- TIMKEN
- TITAL TIRE CORPORATION
- TOMOCORP
- TOPO
- TOTAL
- TOREX (MEDIA LUNA)
- TRANSPORTES ESPECIALIZADOS NAVARRO
- TSM
- TTI INDUSTRIAL DEL CENTRO
- TUBEX
- TURCK
- TUVANSA
- TUVANOSA
- UNIONSTAHL GMBH
- VALTIC
- VEGA
- VH SUPPLY
- VIALCORP MEXICO
- VICTAULIC
- VMX MINEPRO
- VORTEX VALVEX
- VYSIS
- WALWORTH
- WEAPON INSTRUMENTS
- WEMINING GROUP
- WIM
- WITAS
- WSP
- XCONTROL TECHNOLOGIES
- XTRACTIVE TECHNOLOGIES
- YOKOHAMA
- ZIGONG INTERNATIONAL MARKETING
- ZONGE

Otis, la fuerza de la naturaleza

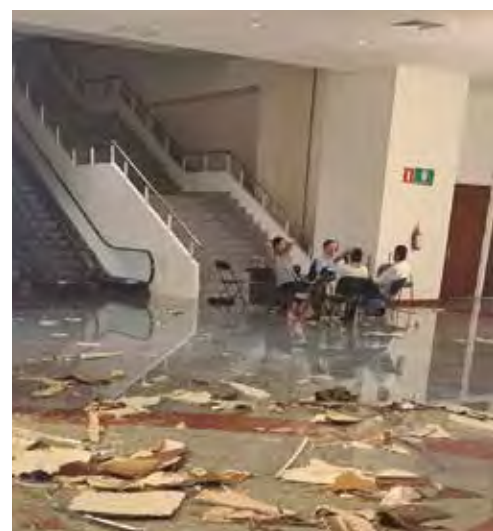
Para quienes asistimos a la XXXV Convención Internacional de Minería en Acapulco, fue una sorpresa mayúscula vernos inmersos en el ojo del huracán Otis. Fue una sorpresa porque no esperábamos que tocara tierra con la fuerza de 325 kilómetros por hora y que ocasionara daños tan severos a todo el puerto.





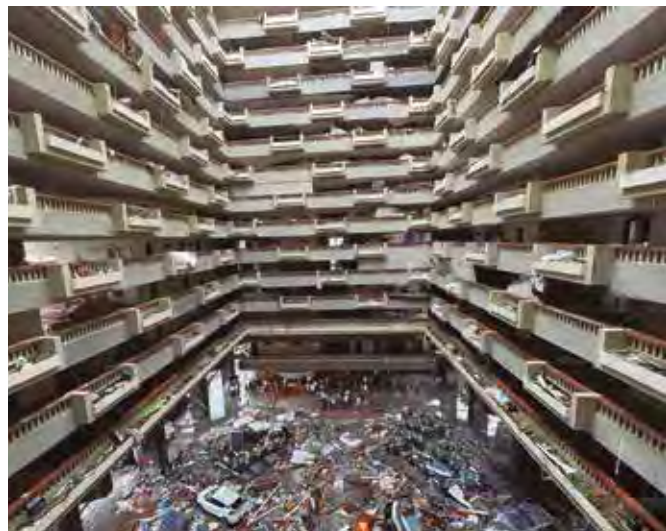
Muchos de los visitantes, nacionales y extranjeros, quedamos estupefactos porque nunca habíamos pasado por una situación de ese tipo y, sobre todo, del huracán más fuerte registrado en la historia del Pacífico oriental, y en México; según información del registro de la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica, Otis está catalogado como el huracán más peligroso de la historia mexicana.

Convencionistas, panelistas, periodistas, la mayoría involucrados con la industria minero-metalúrgica y hasta personas residentes de Acapulco, cuentan sus experiencias y emociones durante y después del huracán. En Acapulco y a la distancia, porque no sólo quienes estuvimos en Acapulco fuimos impactados por la incertidumbre, también los que se encontraban lejos del puerto vivieron momentos de angustia por la incomunicación y las imágenes devastadoras que se replicaban en redes sociales y medios de comunicación.



Son historias que nos permiten conocer de viva voz la angustia, el estupor, la estupefacción que causó el huracán considerado, en primera instancia, como tormenta tropical y que pasó a huracán categoría 5 en menos de 24 horas.

También es conveniente resaltar que durante y después del huracán no se reportaron entre los convencionistas desgracias personales que lamentar. Y muchas personas tuvieron la oportunidad de contar su experiencia desde su propia perspectiva. Aquí las reseñas de cómo vivieron el lamentable fenómeno natural.



No te moriste.
Estás vivo, sí, pero te
duele algo aunque
no sepas qué es

Llegas a Acapulco y el sol te deslumbra. No hay árboles que aminoren la brillantez que irradia. No hay sombra. No hace tanto calor como suele hacer en verano o primavera, pero el Sol... Hay un silencio incómodo del que nadie habla, la ciudad parece muda, todo se oye “quedito”. No se escuchan bocinas de camiones o coches pese a que hay tráfico pesado. No hay escándalo, la gente en su mayoría camina y anda la ciudad con un semblante ido, sin risas, sin pláticas, sin ese “no sé qué” propio de la gente costeña. El vapor y un olor raro se entremezclan.

En otras ciudades la gente no te entiende cuando le dices que vas de Acapulco. No entiende tu ánimo. No entiende que no tengas hambre, que no se te antoje nada, que la comida sepa insípida, que no tengas ganas de platicar, escuchar música o ‘echar relajo’. No entiende que añoramos los atardeceres multicolor, el mar en el horizonte, el cielo despejado y la brisa marina.

No comprenden que si se nos sale una risa o disfrutamos algo empezamos a sentirnos culpables, como si traicionáramos a Acapulco y a nuestra gente. Hay un duelo. De pronto no sabes ni por qué ni de qué, pero hay un duelo. No te moriste, es verdad... pero la vida como la



APOYOS APROBADOS POR EL CDN DE LA AIMMGM PARA APOYAR AL PUERTO DE ACAPULCO

- **1,700 Despensas** para los empleados de los hoteles Palacio, Pierre y Princess con un valor de \$1,540,200.00.
- **Renta por dos meses de una RETROEXCAVADORA CASE 580 N y cuatro CAMION VOLTEO INTERNATIONAL 7 M³.** Costo estimado un millón de pesos para recolección de basura.
- **Dos y medio millones para material de construcción** (láminas, tinacos, etc).
- **Apoyo a la campaña de WIM “AYUDANDO A QUIENES NOS AYUDARON”** por doscientos mil pesos.

conocías, tu rutina, tu dinámica, tu día a día ya no existe. No existe el café en el que parabas por las mañanas, la panadería, el puesto de periódico o el voceador en el semáforo; no está la parada del transporte público, el olor de la gente a recién bañada, la fila de coches en la entrada de la escuela, se ausentó el grito mañanero de “bolilllo de leña”, el silbido del carrito de los camotes o el perifoneo del “pan de La Venta”. No hay olor a pollo asado, a los madrugadores tacos de canasta o el relleno dominical.

No te moriste. Estás vivo, sí. Pero te duele algo aunque no sepas qué es, ¿es la incer-

tidumbre de que tu familia viviera y que sentiste la mañana siguiente? ¿Son los kilómetros caminados para encontrar a tus seres queridos? ¿son acaso los años que tardaste en comprar tus muebles? ¿Los días de trabajo invertidos para comprar tu casa o tu coche? ¿Es la ausencia de los perritos sin hogar que paseaban por tu calle? ¿Es el arrepentimiento de no haberlos metido a tu casa? ¿Es la tristeza de los vecinos que lo perdieron todo o la tristeza propia? ¿Es tal vez la indiferencia de la gente? ¿La indolencia? Te duele que el mundo haya seguido. Duelen las casi tres horas encerrados en el baño y en las que pensaste que te morirías, que te llevaría el aire, en las que sentías que el viento arrancaba los edificios, el estruendo de objetos que se estrellaban en las paredes, barandales y ventanas, el crujir de los cristales y el aullido interminable de los perros y del viento... el viento que parecía una persona gigante gimiendo de dolor y furia en el exterior.

Nos sentimos rotos. Duelen los oídos que sentías reventar y el silbido que todavía tienes con la sensación de tenerlos tapados. Duele el estigma de lo que hicieron otros pero que pagamos todos. Duele el mal trato en otras ciudades en las que no estás por gusto sino por necesidad, duelen las groserías, las malas caras, las filas eternas para conseguir comida en un supermercado que no conoces con caras largas y a disgusto con tu presencia porque llevas puesto lo que alcanzaste a rescatar.

La AIMMGM agradece al Ing. **René Valle** de la empresa **MacLean** por su gran apoyo a la labor de desocupacion de Mundo Imperial en los días siguientes al impacto del huracan, sin su ayuda esta labor se hubiese complicado aun mas.

Muchas gracias





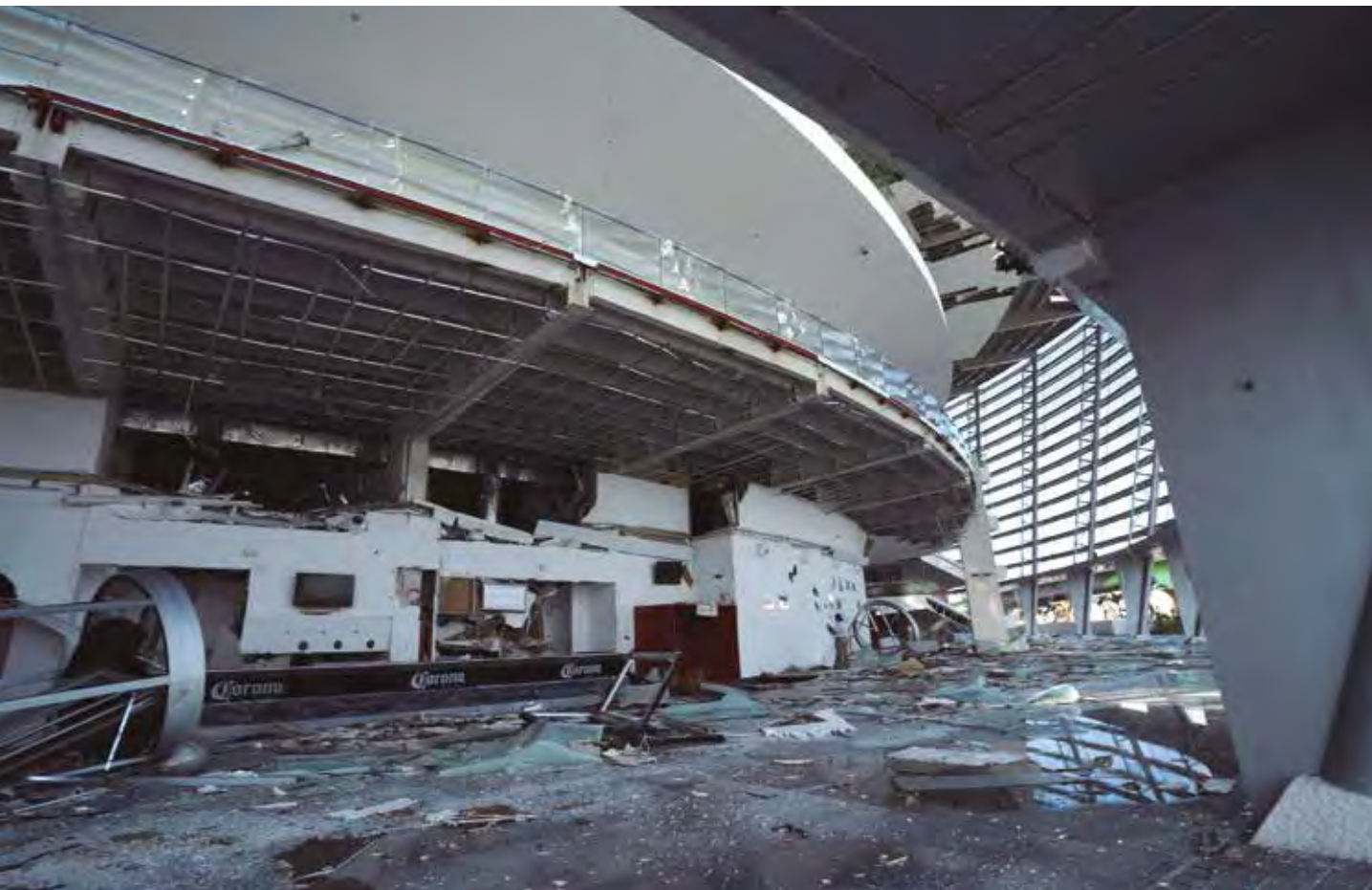
Ese puerto en el que se refugiaban cada puente, cada vacación, navidad, fin de año, en el que disfrutaban cenas, fiestas, bodas y conciertos. Hoy es al revés, por eso no comprendemos el desdén hacia la gente que en momentos de disfrute los arropó. No se preocupen, no será para siempre porque de peores hemos salido y de más abajo nos hemos levantado.

No molesta Chilpancingo, no es el lugar; es la actitud agrandada de muchas personas. Si hoy Chilpancingo y otros municipios son el refugio de miles de familias acapulqueñas es porque increíblemente no existe otro municipio más desarrollado que Acapulco en el estado. No existe otro municipio con la misma can-

tidad de tiendas, la capacidad de alojamiento, la conectividad, marítima, terrestre y aérea, la variedad y oferta de productos y servicios que el puerto tenía y ojalá recupere.

Décadas y décadas de administraciones de todos los partidos y algunas familias que obstaculizaron el progreso del resto del estado es lo que vivimos hoy en una ciudad que tiene unos pocos supermercados, una plaza comercial (la otra son locales juntos), un Walmart y un Sam's. Ojo, no es la ciudad ni su gente, es la forma en que han administrado el municipio unos cuantos.

Me van a decir que Zihuatanejo, ajá, que tiene atención médica bastante limitada. Me van a decir que la zona Norte, donde no dejan



llegar franquicias porque unas cuantas familias (las de siempre) dejarían de ganar. Me van a decir que la Zona Centro, donde las principales actividades económicas son... corrijo, es (en singular) pertenecer a la burocracia.

Históricamente no hay, no existe la diversificación económica en Guerrero. Acapulco aporta o aportaba el equivalente al 40% del presupuesto estatal anual, la situación del puerto afecta a todo el estado.

Nos preguntan ¿qué queremos? Algunos osan asegurar que pretendemos que nos lim-

pien hasta las casas; afirman que no queremos mover ni un dedo. No es así. La mayoría lo primero que hicimos cuando nos recuperamos del shock de ver la ciudad y nuestra vida desecha e inundada, fue precisamente sacar tierra, lodo y cosas rotas de nuestras casas para sentir que al menos al interior había un poquito de paz y un ligero orden. No estamos pidiendo nada regalado, quien se traslada tiene dinero para consumir (sin precios abusivos). Por lo pronto, las y los acapulqueños sólo queremos empatía, un abrazo y si se pue-

de que no nos pongan caras cuando llegamos a un lugar.

Abraham Santamaría. Director de Turismo de Reuniones y Generación de Negocios. Guerrero

A Otis le tomó unas horas destruir todo

Un huracán va a entrar, prepárense tomando las medidas necesarias”, fueron las indicaciones que Oyuki Ramírez, colaboradora de Grupo Radio Fórmula, recibió minutos antes de que el huracán Otis azotara con una fuerza sin precedentes. Nadie se esperaba que aquel huracán fuera tan terrible: “En parte nos confiamos. No esperábamos que pasara, como pasó”. Una vez que Otis tocó tierra, las horas fueron angustiantes; el viento nos obligó a usar colchones y refrigeradores para resguardarnos, el viento sonaba de un modo que jamás lo habíamos escuchado, jamás pensamos vivir algo así.

Una vez que salí de casa, y vi la destrucción de Acapulco lloré por la impresión, fue como si nos hubieran bombardeado. Al día siguiente, casi a las 12 de la noche, recorrí en auto la avenida Escénica, y fue una dura impresión ya que no había ninguna luz, la oscuridad era aterradora; abrí los ojos lo más que pude para no quedarme varada.

Pese a la terrible situación en que el puerto se encontraba, la ayuda requerida no llegaba. Acapulco ha sobrevivido a otros huracanes

y temblores, sin embargo, a Otis le tomó unas horas destruir todo. Sencillamente se tarda unas horas más y nos desaparece.

Una pregunta se hace Oyuki y es: ¿Por qué a nosotros? Esto es una pesadilla. Sin embargo, en medio de la pesadilla que vivía, se preocupó por las personas asistentes a la XXXV Convención Internacional de Minería, ya que sabía que el Fórum se encontraba lleno de convencionistas. “A pesar de todo aquí andamos”.

Oyuki Ramírez. Colaboradora de Grupo Radio Fórmula

Dos horas de sentir como si fuera un sismo el que no paraba

El 13 no es un número de mala suerte. El martes 24 de octubre de 2023, esa superstición falló. 13 periodistas salimos ilesos de un autobús en el que vimos, sentimos y sufrimos el paso devastador del huracán Otis en Acapulco, que tan sólo unas horas antes era una tormenta tropical.

Eran casi las 23:00 horas cuando abordamos el autobús para trasladarnos al hotel. Pasó mucho tiempo hasta que decidimos hacerlo porque para ese momento el viento ya soplaba fuerte y empezaba a tirar ramas y árboles en el camino. Javier, un joven conductor fue esquivando los obstáculos y sugirió dejarnos en el hotel Princess y ocupar el refugio de ese lugar. Decidimos



La AIMMGM agradece a **Gerardo Loera** de la empresa **TBSK** por su generosidad y haber hecho posible que muchos de los convencionistas y expositores nos hayamos podido comunicar con nuestras familias en las horas siguientes al impacto del huracán.

Muchas gracias.



continuar hasta el hotel Pierre. Íbamos parados porque estábamos mojados y si escurría el agua en los asientos no podrían ser utilizados para el siguiente día que continuaría la Convención.

Nuestro joven, pero ávido conductor logró estacionarse a escasos metros del lobby del hotel, pero ya fue imposible bajar. Intentarlo era un suicidio porque seríamos arrastrados por la furia del viento o recibiríamos alguna palmera, rama, poste, lámpara o cualquier otro objeto de los que ya empezaban a volar.

No había manera de ganarle a Otis. Magistralmente Javier, ubicó la unidad a un lado de una camioneta blanca de pasajeros. Se acercó lo más que pudo al techo de la bahía de autos. Recomendó cerrar las cortinas de tela, ocupar el pasillo y proteger nuestra cabeza con las manos.

La plática fue cambiando su curso; los chistes se disipaban; los comentarios sobre lo aterrador ya no se expresaban. Las caras mostraban preocupación e incertidumbre. Los vidrios de las ventanillas empezaron a tronar. A las 12:20, ante la magnitud de lo que estaba viviendo, decidí pedir una cadena de oración en el chat familiar y los puse al tanto de la situación. Compartí la lista de los periodistas, incluido Lalo, mi esposo; mi compadre y compañero de trabajo Beto; Miriam, Sharay, Christoph, Christopher, Saraí, Maribel, Luis Pablo y Luis Carlos, el gran Luis Carlos que

con su enorme estatura me hizo sentir que tenía un escudo adicional al de Dios.

Dos horas de sentir como si fuera un sismo el que no paraba. Sin luz, sin conexión a internet, sólo con el vehículo encendido para que pudiéramos cargar el celular porque era evidente que la energía faltaría por las siguientes horas y días.

El autobús volando; el autobús con una palmera encima; el autobús con algún fierro incrustado; el autobús con el parabrisas desecho eran las escenas que mi mente negativa imaginaba; pero mi mente también luchó por mantener mi fe en Dios y en la oración en cadena que pedí a mi familia.

Alrededor de las 2 de la mañana, cuando evaluamos que la furia de los vientos había amainado, salimos del autobús. Nos tomamos de las manos o enlazamos nuestros brazos. Era una larga cadena humana de 13 almas pidiéndole a la naturaleza, a Dios o quién sabe a quién o qué una segunda oportunidad. Una cadena humana de vida que dio ejemplo a los tripulantes de una camioneta que se había estacionado casi al mismo tiempo que nosotros y que al ver nuestra decisión de vida hizo lo mismo.

Al interior del hotel nos resguardaron en un área segura. Hubo quienes lucharon por cerrar puertas y evitar la caída de vidrios cuando colapsaron los ventanales del refugio; otros más decidieron esconderse en el closet o en la tina de baño de su habitación



y pasar las horas de terror en aislamiento. Todos vivimos nuestra propia pesadilla.

Al siguiente día, cuando miré la devastación de Otis vi mi habitación destruida. Mi maleta con objetos personales voló. Alguien preguntó: ¿Perdiste tu maleta? Y respondí: Gané vida.

Esther Arzate. AK Comunicación

Al abrir la puerta, vi que nada estaba bien

Con mi familia sentí los primeros embates del viento, poco a poco fue avanzando, rachas sostenidas de viento incesante que rompieron los cristales. Nos ocultamos en casa y el tiempo que duró el huracán nos pareció una eternidad, sólo resistíamos esperando que el viento cesara. Al lado hay un edificio muy alto

y todos los cristales eran proyectiles que impactaban las ventanas de mi casa. Vi tinacos, tanques estacionarios, árboles volar, muchos techos, láminas que se convertían en proyectiles, armas filosas que causaron la muerte

A la par del miedo y la incertidumbre por lo que estaba ocurriendo y atrapados en la oscuridad escuchamos a gente gritar suplicando por ayuda, no había luz y por supuesto tampoco telefonía, pues la perdimos muy pronto. Al día siguiente, al salir de casa nos dimos cuenta de una cruda verdad, nada estaba bien en ningún lado. No pude caminar más de cinco metros ni para un lado ni para el frente; Acapulco se quedó sin árboles, plantas y aves. Muchas mascotas, así como perros y gatos que vivían en la calle murieron.

Al ver la catástrofe en la que el puerto estaba sumergido asumí que la cifra oficial de personas fallecidas o desaparecidas podía aumentar. Con profunda tristeza vi como Acapulco se había quedado sin esa estructura turística que da de comer a miles de familias. Sin restaurantes y hoteles. Se cayeron sitios emblemáticos del puerto, las discotecas están destruidas, no hay en este momento un asidero económico para Acapulco, no hay una manera en que podamos ver una salida.

Con el propósito de evitar tragedias durante los temblores en México, Acapulco optó por construir de una manera muy ligera “hoy parece algo de verdad irónico”.

En medio de la tragedia mantenemos la esperanza: Hay que enfrentar la vida.

Edgar Neri. Director Revista 99grados

El poder de Otis entró a casa por la ventana

Tenía una misión: colaborar en las acciones de comunicación de la XXXV Convención Internacional de Minera desde el día de la inauguración. Sin embargo, lo inimaginable estaba apunto de pasar: Conforme corría el tiempo, fueron cambiando las noticias y estuvimos esperando a la gobernadora del estado de Guerrero; al final no se presentó porque ya se había informado que el huracán entraba en categoría cuatro o cinco.

Tomé la decisión de regresarme hasta la avenida la Diana en el fraccionamiento Paradón, todavía me tocó el paso de un túnel que nos permitió agilizar el paso. Durante el trayecto, vi la caída de un árbol -que casi impactó sobre un vehículo que acababa de rebasar- y traté de notificar y hacer una transmisión. Hicimos la transmisión en vivo que atestigua todo lo que platico. Ya no me detuve hasta llegar a casa, donde apenas hubo tiempo de bajar del automóvil porque ya comenzaba el viento.

Una vez dentro, sólo escuchaba el sonido de los vidrios rotos que llegaban como proyectiles a las ventanas. Lo mismo objetos como tinacos y láminas, todos volaban con la misma



furia. A pesar de los despiadados vientos, las ventanas resistieron, aunque parecía que alguien usaba una manguera a presión, metiendo agua por todas las rendijas.

A la mañana siguiente, cuando pudimos salir, fuimos testigos del caos y destrucción que Otis había dejado. La experiencia fue muy fuerte y todavía la recordamos como si fuera hoy.

Jesús Espinoza. Fotógrafo

Paraíso perdido

El 23 de octubre, *Ana Guillermina Camarena*, directora de Promoción del Fideicomiso de Promoción Turística de Acapulco (FIDETUR), salió de la Ciudad de México hacia Bogotá para un viaje de trabajo que había planeado desde hace un año.

En Bogotá, no dejaba de checar la trayectoria de OTIS. Lo que había sido catalogado como una tormenta tropical se tornó en algo más. “Hablo con una amiga y dice que el viento se escucha como si rugiera. Ella vive atrás del Cici y sus ventanas se cimbran. Le sugiero refugiarse en el baño o en su vestidor, con una lámpara, su celular, agua y algo de comida. Mi amiga tiene mucho miedo”.

Lo que era una tormenta tropical se transformó en un horrible monstruo de huracán categoría 5. Pegó y se mantuvo destrozando todo el Puerto, ventanas, puertas, árboles, palmeras y todo lo que encontraba a su paso, el viento alcanzó más de 250 kilómetros por hora. Para ese entonces, la noticia se transmitía en todos los canales de otros estados y países; sin embargo, la gente de Acapulco estaba totalmente incomunicada, angustiados por no saber de sus familiares. Era desesperante no saber de tu familia, y mi familia son mis compañeros.

Debido a los terribles acontecimientos regresé a la Ciudad de México, donde logré tener comunicación con mi jefa por medio de una antena, pero de mis compañeros no sabía aún nada. Decidí instalarme en Ixtapa Zihuatanejo, donde los días pasaban y seguía viendo las imágenes de los destrozos: Imágenes que te destroran el alma.

El 3 de noviembre lancé una convocatoria para llevar víveres a un acopio y se recibió ayuda de lugares como Guadalajara, Monte-

rrey, Alemania y Ciudad de México, por mencionar algunos. Cinco días después salimos hacia Acapulco. Tramos de la carretera antes de llegar había gente pidiendo agua, comida y ayuda. Entramos por Diamante y lo que vi fue increíble, todo derrumbado, árboles secos sin una hoja, todo gris y triste, fue un shock muy fuerte, nada que ver con lo que se ve en TV, estar en persona es diferente, nunca lo olvidaré. Conforme se avanzaba el panorama era peor. Hacia la costera había edificios destruidos, y el calor era intenso.

El Acapulco de antes tal vez no era perfecto, hoy tenemos una gran oportunidad para lograr todos unidos, levantar este hermoso puerto, un lugar que guarda miles de historias de alegría, de triunfos, de celebraciones. Por eso digo, ACAPULCO LEVÁNTATE, demostremos de qué estamos hechos SOMOS UNOS GUERREROS.

Otis, miedo indescrptible

Quienes asistimos a la XXXV Convención Internacional de Minería en Acapulco, Guerrero, sufrimos y padecimos una fuerte angustia que nos hizo temer por nuestra vida. Si bien en las instalaciones de los hoteles había refugios acondicionados para este tipo de eventos, la naturaleza sorprendió hasta a los propios lugareños, pues no esperaban que Otis arribara con fuerza devastadora categoría 5.



Muchos de los que estuvimos en el lugar, jamás habíamos vivido una experiencia de ese tipo, sobre todo si en el puerto la mayoría de la gente nos decía: “no va a pasar nada”, “sólo es una tormenta”, “pasará pronto”.

Vivir el paso de Otis fue de un miedo indescrptible, yo estaba en el piso 12 del hotel y cuando pretendía bajar para protegerme y buscar refugio, no lo pudo hacer; fueron momentos de angustia, viendo como el agua y viento, con una fuerza cerca a los 250 kilómetros, penetraban por cada uno de las puertas y ventanas que había derribado.

Cuando quise bajar por las escaleras de emergencia para salir de mi habitación y refugiarme en donde nos indicó el personal del hotel, ya no pude hacerlo. El viento estaba muy fuerte y al tratar de regresar a mi habitación me cayó un plafón y entonces quedé atrapado ahí, mientras pasaba el huracán.

El plafón sirvió para resguardarme porque el viento estaba demasiado fuerte; desde ese lugar, vi como el huracán arrasaba con

todo. Ya que pasó la fuerza del viento, unos compañeros me sacaron de abajo del plafón, me liberaron y ayudaron a bajar al refugio que nos habían asignado.

Habrán decenas de narrativas en torno a esta tragedia, unas más intensas que otras. Pero lo mejor de todo es que gracias a la pronta reacción que tuvieron los organizadores de la Convención salimos a tiempo para evitar convertirnos en una carga para quienes se quedaron en Acapulco.

*Ricardo Esquivel, Gerente legal
de Industrias Peñoles*

Una tormenta tropical que se convirtió en huracán categoría 5

Durante el huracán temí muchísimo por mi vida, ese día era la inauguración de la Convención Minera y había gente de todos lados, a las 9 de la noche todavía se seguía festejando en la Expo. Lo que debo destacar es que no existía ningún tipo de información sobre lo que se avecinaba, al preguntar en el lobby del hotel, me dijeron que no me preocupara, que al día siguiente todo estaría bien, los restaurantes abiertos, las actividades como siempre, lo normal pues.

Más tarde, ya en mi habitación, alrededor de la media noche, el viento ya se escuchaba con un estruendo ensordecedor, parecía como si hubiera una turbina de avión en mi venta-

na, ya no había luz y tampoco internet y en ese momento el edificio empezó a moverse por la fuerza desmesurada del viento. En este punto, quiero decir que he experimentado otros fenómenos naturales, la duración de un temblor es de unos segundos o 1 minuto y otra cosa es ya un temblor que dura más de dos horas, para ese momento yo estaba verdaderamente atemorizado por la resistencia e integridad del hotel.

Por la mañana, al salir del cuarto vi en toda su dimensión los destrozos provocados por Otis, cristales rotos, pasillos inundados, escombros por doquier. En medio de todo este caos menciono la generosidad de la gente del hotel, que sin saber de sus propias familias, organizaron un comedor y nos ofrecieron alimentos.

La incomunicación ya era un gran problema porque no podíamos comunicarnos al exterior. Sobra decir que no había forma de salir, el aeropuerto estaba totalmente destruido y por las carreteras no había paso. En este punto, algo a destacar es el apoyo recibido por la AIMMGM, ya que el Ing. Luis H. Vázquez y el Lic. César Vázquez, indicaban lo que debía de hacerse y compartían información. Al final, empresas como Peñoles y Frisco consiguieron llevarse a mucha gente de su personal y el resto salimos en los autobuses que la Asociación puso a nuestra disposición.

*Juan Pablo Carrión. Coordinador Tazón de
Minería, Metalurgia y Geología. AIMMGM*



SOLIDARIDAD CON LA POBLACIÓN DE ACAPULCO, GUERRERO

“Legamos como amigos y salimos como familia” escuché decir lo anterior a un Socio y me hizo reflexionar que efectivamente en esta XXXV Convención Internacional de Minería en Acapulco, fue el sentimiento general después del Huracán Otis.

El pensamiento de esta Gran familia Minera a la que pertenecemos nos inspiró desde el primer día que empezamos a planear los eventos y actividades, así como los regalos que podríamos conseguir para el Programa de Acompañantes del Comité de Damas de la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México. Todo el trabajo realizado lo hicimos con gran cariño y dedicación para que fuera de la satisfacción de las señoras.

Fernanda Familiar impartiría una interesante conferencia, y durante los dos días que se transmitiría su programa (escuchado en México y el extranjero) abordaría entre otros temas la historia del Comité de Damas y su loable misión de otorgar becas a estudiantes de Ciencias de la tierra. Cabe mencionar que en esta edición se haría también una entrega

de reconocimientos a Socias distinguidas y nuestra importante Asamblea General.

Otras actividades destacadas que se presentarían era un desfile de Huipiles y joyería de plata del estado de Guerrero, patrocinado por la Secretaría de Desarrollo del Estado de Guerrero, Mtra. Teodora Ramírez Vega; un desfile de Modas del Palacio de Hierro y por supuesto, los eventos recreativos a cargo de Susana Zavaleta y Rogelio Ramos.

Cualquiera pensaría que nos perdimos de esto y otras actividades. Sin embargo, tras el paso de Otis fuimos bendecidas por un saldo blanco. Esta tragedia, creo, al final nos deja un recuerdo de unión, compañerismo y humanidad en cada una de nosotras, ganamos así más de lo que perdimos.

Agradezco a la Sra Concepcion de Vázquez; a Vanessa y Mónica de Mundo Imperial; a Rocio y César de la Asociación; a Samanta Moreno; a Turismo y Convenciones; a los Proveedores y Compañías Mineras, pues con su ayuda logramos un apoyo a nuestros becarios; al Ing Luis Humberto Vázquez, y en forma especial a mi esposo Ricardo Moreno. Con la ayuda de todos llevé a buen término mi



trabajo como Coordinadora General del Programa de Acompañantes. Y sobre todo, doy Gracias a Dios porque todos estemos bien.

Lolita Cardona de Moreno
Coordinadora de la XXXV Convención
Internacional de Minería. Comité de Damas

Queridas amigas todas, socias y no socias de la AIMMGM A.C., un año antes con gran minuciosidad y cariño habíamos comenzado la planeación del programa de actividades que se realizaría durante la XXXV Convención Internacional de Minería; la embestida y fuerza del huracán Otis nos tomó por sorpresa y ya no fue posible lograrlo, resta decir que lamentamos mucho lo sucedido.

A bordo de una camioneta, recuerdo todavía repasar mentalmente el mensaje que daría al inicio de actividades al otro día, cuando se desató la fuerza del huracán, la velocidad del viento barría literalmente con todo a su paso y de pronto el único pensamiento era desear que todos estuviéramos a salvo. Al día siguiente pudimos constatar la destrucción material y devastación provocadas por Otis; sin embargo, lo que vivimos no tiene comparación con lo que perdió la gente de Acapulco y se tardará tiempo en la recuperación.

La vocación del Comité de Damas, es el servicio y siempre respondemos ante las necesidades de los grupos en nuestras áreas

de influencia, llámese comunidades mineras, estudiantes, ancianos, mujeres, niños. Los mineros somos una comunidad extendida por todo el país y si algo nos caracteriza es la unidad, la hermandad, la solidaridad y el servicio.

Aunque la mayoría vivimos lejos de la zona de desastre, a partir del 24 octubre, Acapulco se ha convertido en nuestra área de influencia. Por todo lo anterior, las invito a solidarizarnos con la población de Acapulco, que han sido nuestros anfitriones cada dos años y brindar su apoyo a través de donativos, la AIMMGM ya lo hace pero todavía queda mucho trabajo por delante.

Destaco la gentileza y generosidad del personal en los diferentes hoteles sede, gente que en las horas posteriores del huracán, aún sin saber la situación de sus propias familias, nunca dejaron de ofrecer su servicio y atendieron a los convencionistas

Quiero expresar mi agradecimiento a todas ustedes. Cada una tiene su propia historia de terror, pero en medio de la tragedia destacan los actos heroicos, relatos de enorme generosidad que de verdad son una muestra que ante la desgracia, aflora la bondad y el buen corazón de las personas.

¡Gracias Acapulco, que pronto estés de pie!

Sra. Concepción Cortés de Vázquez
Presidenta del Consejo Directivo General del
Comité de Damas, AIMMGM



APOYA LA AIMMGM LA RECONSTRUCCIÓN DE ACAPULCO

Limpieza del Puerto

Una de las actividades prioritarias y necesarias que se está emprendiendo actualmente para atender las necesidades de la población de Acapulco es la recolección de los escombros y basura generados por el paso del Huracán Otis. La Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México se ha sumado a esta labor y por conducto de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, Delegación Guerrero, se firmó un contrato para disponer de una retroexcavadora y cuatro camiones de volteo para la recolección de escombros de distintos puntos del Puerto de Acapulco, con un costo mensual de \$360, 760 más los gastos de diésel. Desde los primeros días de noviembre se ha contribuido a la limpieza en 12 puntos del Puerto:

1. 7 leguas, Mario Canario y El zorrillo; en zona diamante,
2. El tío Pepe, Los Fodongos y la calle Rivadavia; en la zona de Costa Azul
3. María Bonita y Mala Hierba; en la zona de Llano Largo
4. El fogón, Aquiles Bulldog en la zona de galerías Diana
5. El Morrito, El Chaneque, Terraza Disco, Kalei en la zona del Hotel Hotsson y el Hotel Acapulco
6. El zorrillo y La costañita en la zona de galerías Acapulco
7. Sabor Guerrero en la zona de Costa Azul
8. Chelas & Burger en la zona de Progreso
9. La cabaña y hotel Acamar; en la zona de playa Caleta”.
10. El anzuelo; en Playa Hornos.
11. El Morro, Vereda Tropical, Tacos Tibu, Nono y Pollo Caliente en la zona de la costera Miguel Alemán.
12. Las Calles: Capitán James Cook, la calle Horacio Nelson, calle Parían y calle San Martín.



Actualmente se está trabajando en las calles de la colonia Progreso. Se tiene previsto, extender este contrato un mes más para un gasto total de \$721,520 más gastos de diésel.

Apoyo a los trabajadores del Mundo Imperial y de los hoteles Palacio Mundo Imperial, Princess y Pierre Marqués



En reciprocidad a la generosidad y solidaridad del personal de Mundo Imperial y de los hoteles Palacio Mundo Imperial, Princess y Pierre Marqués durante el impacto del Huracán Otis y los días posteriores con los asistentes a la XXXV Convención Internacional de Minería, la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgista y Geólogos de México donó despensas a sus trabajadores. En total fueron 1700 despensas donadas, cada una contiene 50 productos, tiene un valor de \$749 y un peso de 12.3 kg. En total 20 toneladas con un valor de un millón 273 mil pesos. Las despensas fueron entregadas el pasado 2



de diciembre en las instalaciones del hotel Princess.



Apoyo a WIM

A través de Mujeres WIM de México, las empresas del sector minero buscan reconstruir al menos cien viviendas para las familias de Guerrero que fueron afectadas por el paso del huracán Otis, que dejó daños por más de 269 mil millones de pesos y por lo menos 3 millones de personas damnificadas. Hasta el momento, las autoridades federales y el gobierno de Guerrero contabilizan daños en más de 273 mil 800 viviendas por el paso del huracán Otis, de ahí que Mujeres WIM firmó una alianza con la Fundación TECHO para reconstruir viviendas en las zonas afectadas.

La reconstrucción de las viviendas se llevará a cabo en varias etapas, en la primera, que se llevará a cabo durante el primer trimestre del próximo año, se esperan reconstruir alrededor de 50 viviendas, sin embargo, Gustavo Alvizo, director general de Fundación TECHO, aseguró que la meta es llegar a las 100 viviendas reconstruidas. La Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México (AIMMGM) realizó ya la primera donación a la causa por un monto de 200 mil pesos a fin de contribuir con la atención a la contingencia.



BANDAS TRANSPORTADORAS DE ALTO RENDIMIENTO



Diseñadas para afrontar las condiciones más difíciles y los requisitos más estrictos para operaciones al exterior o en áreas subterráneas, el amplio rango de bandas transportadoras de alto desempeño de Sempertrans aseguran un transporte de material seguro y eficiente. Desde lo general hasta soluciones únicas de ingeniería, las bandas transportadoras de Sempertrans son fiables alrededor del mundo por su confiabilidad y rendimiento probado.



Descubre más

SOLUCIONES INNOVADORAS PARA LA INDUSTRIA MINERA



Cemento hidráulico que al mezclarse con agregados, elabora concretos de resistencia **> 150 kg/cm² en 1 hora.**



Mezcla de concreto dosificada en seco para aplicaciones de concreto lanzado con requerimientos de fraguado rápido **250 kg/cm² a 6 horas.**



El componente ideal para los concretos de alto desempeño al permitir alcanzar altas resistencias, así como:

- Larga vida en ambientes severos.
- Resistencia al ataque de sulfatos.
- Mitiga la reacción álcali agregado.
- Mejora la trabajabilidad.
- Reduce la permeabilidad.

Ventas:

 **800 1111 422**

www.gcc.com



productos especiales@gcc.com

Av. Homero 3507 Complejo Industrial CP 31109, Chihuahua, Chih.

www.gcc.com
www.fraguamax.com

NUESTRA ASOCIACIÓN





Asamblea General Extraordinaria

Se informa que los cambios aprobados al Estatuto de la AIMMGM en la Asamblea General Extraordinaria del 23 de noviembre del 2023 en segunda convocatoria son los siguientes:

CAPÍTULO II: DE LOS ASOCIADOS

ARTÍCULO 13.- TRÁMITE DE ADMISIÓN

Los aspirantes a Asociados de cualquier categoría presentarán ante el Distrito que les corresponda, su solicitud de ingreso en la que constarán todos sus datos personales y los datos de su desarrollo profesional requeridos, así como los documentos que acrediten su calificación en la categoría de Asociado a la que aspiran. Los formatos de las solicitudes de ingreso corresponderán a las aprobadas por el Consejo Directivo Nacional.

Las solicitudes serán respaldadas con las firmas de dos Asociados en pleno uso de sus derechos como tales (excepto asociado estudiante), quienes serán responsables ante el Distrito y en general ante la Asociación, de la calidad del Asociado que proponen y de la veracidad de los datos asentados en la solicitud.

ARTÍCULO 16.- CUOTAS

Las cuotas que deberán pagar los Asociados son:

....

b) Anuales.

Todos los Asociados pagarán una cuota anual de acuerdo con su categoría y cuyo monto se fijará anualmente en las Asambleas Generales Ordinarias. La distribución de estas cuotas se hará en la misma forma que en el inciso anterior. Las cuotas se deberán pagar dentro de los tres primeros meses del año

a más tardar ~~el 1º de abril~~ el 31 de marzo o el día hábil siguiente, si se da el caso.

ARTÍCULO 17.- CAUSAS DE SEPARACIÓN Y/O EXCLUSIÓN DE LA ASOCIACIÓN

....

Un Asociado que fuere separado por renuncia en los términos del inciso a) del punto 1) anterior, podrá reingresar a la Asociación presentando su solicitud de reingreso la cual deberá ser sancionada y aprobada por la Junta de Honor y la Asamblea General o Distrital. Si la separación obedeció a lo establecido en el inciso b) del mismo punto 1) deberá pagar una sobre cuota del 25% de la cuota anual que rija en el año que se trate, además de ponerse al corriente de sus pagos, incluyendo el período de suspensión, recupero todos sus derechos y la antigüedad dentro de la Asociación para todos los efectos a los que haya lugar, o tendrá la opción de cubrir todo el trámite de nuevo ingreso.

CAPÍTULO IV: DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA ASOCIACIÓN

ARTÍCULO 22.- INTEGRACIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL

La Asociación será administrada por un Consejo Directivo Nacional, el cual tomará sus decisiones de manera colegiada en las sesiones que al efecto se convoquen.

El Consejo Directivo Nacional tendrá su domicilio social en la Ciudad de México, pudiendo sesionar en cualquier otra ciudad de la República Mexicana, durará en funciones dos años y estará conformado por los siguientes miembros:

- Presidente

- Vicepresidente Administrativo
- Vicepresidente Técnico
- Vicepresidente Educativo
- Vicepresidente de Sustentabilidad
- Vicepresidente de Relaciones con el Gobierno y Asociaciones
- Secretario
- Tesorero
- Cuatro Coordinadores Regionales

Estos últimos deberán residir y pertenecer a algún Distrito dentro de cada una de las siguientes regiones de la República Mexicana:

Región Noroeste. Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa.

Región Noreste. Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León y Tamaulipas

Región Centro. Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Zacatecas, San Luis Potosí, Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro

Región Sur. Hidalgo, Estado de México, Ciudad de México, Tlaxcala, Puebla, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán, Quintana Roo, Morelos, Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

Corresponde al Consejo Directivo Nacional nombrar y/o ratificar, según sea el caso, al Director General y/o aquellos cargos de nivel directivo que se requieran para el buen funcionamiento de la Oficina Nacional ubicada en la Ciudad de México.

ARTÍCULO 23.- REQUISITOS PARA LOS CANDIDATOS AL CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL

Para ser electo como miembro del Consejo Directivo Nacional, se requiere ser mexicano, poseer título profesional en el grado de licenciatura, maestría o doctorado en cualesquiera de las ingenierías de

Minas, Metalurgia o Geología, o de las ramas de las Ciencias de la Tierra establecidas en el Catálogo de Profesiones anexo al presente Estatuto, excepto para los puestos de Vicepresidente de Sustentabilidad y Tesorero, los que podrán tener una carrera distinta a las antes señaladas y tener categoría adjunto con un mínimo de 7 años en la Asociación, además de los requisitos siguientes:

a) Ser Asociado Activo u Honorario cuando haya sido Asociado Activo.

b) Tener un mínimo de tres años efectivos consecutivos inmediatos perteneciendo a la Asociación, entendiéndose como antigüedad efectiva el pago oportuno de su cuota durante el tiempo que se requiera, según el evento y haber realizado el último pago a más tardar el 31 de marzo del año correspondiente.

c) Ser Asociado participativo de la Asociación, entendiéndose como tal tener una asistencia mínima del 30% a las sesiones ordinarias de su Distrito, durante los tres años anteriores a su postulación, comprobándose con las actas que lo soporten, las cuales serán revisadas por el Comité Electoral en funciones, y haber participado en la organización de por lo menos en dos eventos anuales, tales como congresos, seminarios, pláticas, festivales u otras actividades en favor de la Asociación en los últimos tres años, comprobándose con documentos, constancias de dichas actividades.

ARTÍCULO 26.- ELECCIÓN DE LOS MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL

El procedimiento y reglas para llevar a cabo la elección del Consejo Directivo Nacional se determinará en el “Reglamento para Elección del Consejo Directivo Nacional de la Asociación” que al efecto apruebe la Asamblea General, siendo

siempre la Asamblea General Ordinaria de Asociados la que apruebe el resultado de la elección del Consejo Directivo Nacional. Aprobada la elección del Consejo Directivo Nacional, este tomará posesión y rendirá protesta en una Asamblea General Ordinaria de Asociados convocada para tal fin. El presidente de Consejo Directivo Nacional podrá ser elegido por una sola ocasión.

El Consejo Directivo Nacional podrá integrarse con Asociados de cualquiera de los Distritos de la Asociación. ~~Al menos UN miembro del Consejo, ya sea presidente, vicepresidente secretario o tesorero deberá radicar en la Ciudad de México.~~

CAPÍTULO V: DE LOS DISTRITOS DE LA ASOCIACIÓN

ARTÍCULO 33.- REQUISITOS

Para ser electo como Presidente o Vicepresidente del Consejo Directivo Distrital se requiere poseer título profesional en el grado de licenciatura, maestría o doctorado en las ramas de la Ingeniería o Licenciatura en: Minas, Metalurgia o Geología, además de los requisitos siguientes, que serán comunes para todos los demás miembros del Consejo Directivo del Distrito:

- a) Ser Asociado del Distrito, con excepción del Asociado afiliado y del Asociado Estudiante, con una antigüedad efectiva mínima de tres años en la Asociación, excepto para los Distritos de nueva creación.
- b) Estar en pleno uso de sus derechos civiles.
- c) Radicar en el lugar en donde se ubique el Distrito.
- d) En el caso del candidato a presidente, ser asociado participativo de la Asociación, entendiéndose como tal, haber asistido como mínimo al 30% de las Sesiones Ordinarias del Distrito, durante los tres años anteriores a su postulación, comprobable sólo con las listas de asistencia de las reuniones firmadas por los asistentes, y haber participado ~~en la organización de~~ por lo menos en dos eventos anuales, ta-

les como congresos, seminarios, pláticas, festivales u otras actividades en favor de la Asociación en los últimos tres años, comprobándose con documentos constancias de dichas actividades, excepto para los Distritos de nueva creación.

Transitorios

Artículo Primero

El presente Estatuto sustituye al anterior y entra en vigor el día siguiente de su aprobación en Asamblea General Extraordinaria celebrada el el 23 de noviembre de 2023.

Artículo Segundo

El Consejo Directivo Nacional deberá presentar una propuesta en su primera reunión del 2024, una propuesta de funciones para la Vicepresidencia de Sustentabilidad para incluirlas en el Reglamento De Funciones De Los Miembros Del Consejo Directivo Nacional que forma parte del presente Estatuto.

3.- Revisión y, en su caso aprobación o desaprobación, de las propuestas de cambios a los siguientes Reglamentos:

REGLAMENTO PARA ELECCIONES DEL CDN POLÍTICAS:

b) Sólo podrán votar los Asociados

con la cuota anual pagada ~~y reportada en la Oficina Nacional antes del 1º de abril a más tardar el 31 de marzo~~ o el siguiente día hábil del año de la elección la planilla.

f) La organización y todo el proceso electoral estarán a cargo del Comité Electoral. Si un miembro del Comité Electoral está ausente o no puede cubrir toda la jornada electoral, el Consejo Directivo Nacional podrá designar un sustituto.

El Comité Electoral tendrá a su cargo:

.....

IV. Apoyado por la Oficina Nacional, Publicar el ±10 de abril un padrón preliminar de electores y realizar los ajustes correspondientes que se requieran. Dicho padrón deberá incluir número, nombre y correo electrónico de los Asociados.

REGLAMENTO PARA LAS ELECCIONES DE MESA DIRECTIVA EN LOS DISTRITOS

POLÍTICAS:

i) Sólo podrán votar los Asociados

(...) con la cuota anual pagada ~~y reportada en la Oficina Nacional antes del 1º de abril~~ a más tardar el 31 de marzo o el siguiente día hábil del año de la elección.

(...)

h) El Comité Electoral apoyado por la Oficina Nacional, deberá publicar el ± 10 de abril un padrón preliminar de electores y realizar los ajustes correspondientes que se requieran. Dicho padrón deberá incluir número, nombre y correo electrónico de los Asociados; y publicar el padrón definitivo de electores a más tardar ~~el 30~~ de abril del año de la elección.

4.- Revisión y, en su caso, aprobación o desaprobación, de las propuestas de actualización del catálogo de las carreras que son tomados como referencia en el estatuto de la AIMMGM

Cambio aprobado en título

1. CATÁLOGO DE LOS TÍTULOS DE LAS LICENCIATURAS EN LAS INGENIERÍAS DE MINAS, METALURGIA Y GEOLOGÍA ~~Y DE LAS RAMAS DE LAS CIENCIAS DE LA TIERRA~~ QUE SE IMPARTEN EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR EN MEXICO

EN GEOLOGIA

Se aprueba su adición:

INGENIERO EN GEOCIENCIAS

INGENIERO EN RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS

INGENIERO EN GEOLOGIA E HIDROLOGÍA

EL CDN INFORMA

Acuerdos de la Asamblea General Ordinaria de la AIMMGM, A.C. realizada el jueves 23 de noviembre del 2023

- Se aprobó el Informe Anual del Consejo Directivo Nacional por unanimidad.
- Se presentó el Informe de la Junta de Honor.
- La cuota para los socios en 2024 será de \$1,250 y para los estudiantes \$500.
- Por causa de fuerza mayor no se escucharon las propuestas para la sede de la XXXVI Convención Internacional de Minería. La próxima directiva nacional abordará este asunto.

INGENIERO DE MINERALES

INGENIERO GEOQUÍMICO

INGENIERO GEÓLOGO-MINERO

LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA TIERRA SÓLIDA

LICENCIATURA EN GEOCIENCIAS

EN MINAS

Se aprueba su adición:

INGENIERO EN MINERÍA

INGENIERO EN MINAS Y METALURGIA

INGENIERO DE MINAS Y METALURGISTA

INGENIERO EN PROCESAMIENTO DE MINERALES

INGENIERO DE MINAS

EN METALURGIA

Se aprueba su adición:

INGENIERO METALÚRGICO Y CIENCIA DE LOS MATERIALES

INGENIERO EN MATERIALES Y METALURGIA

INGENIERO QUÍMICO METALURGISTA

Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C.
ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA

	A G O S T O - D I C I E M B R E 2022		
	PRESUPUESTADO	EJERCIDO	DIFERENCIA
INGRESOS			
1. OPERACIÓN DE LA OFICINA NACIONAL			
Total de Ingresos Cuotas	322,000	101,150	-68.6
2. REVISTA GEOMIMET			
Total Ingresos por Revista Geomimet	809,555	482,934	-40.3
TOTAL INGRESOS DE LA OFICINA NACIONAL	1,131,555	584,084	-48.4
Utilización del Fondo de Operación	0	0	
TOTAL	1,131,555	584,084	-48.4
EGRESOS			
1. OPERACIÓN DE LA OFICINA NACIONAL			
TOTAL DE GASTOS DE OPERACION DE LA OFICINA CENTRAL	4,549,219	3,731,504	-18.0
2. REVISTA GEOMIMET			
TOTAL GASTOS DE REVISTA	987,015	953,706	-3.4
TOTAL GASTOS OFICINA NACIONAL.	5,536,234	4,685,210	-15.4

Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C.
ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA

	E N E R O - S E P T I E M B R E 2023		
	PRESUPUESTADO	EJERCIDO	DIFERENCIA
INGRESOS			
1. OPERACIÓN DE LA OFICINA NACIONAL			
Total de Ingresos Cuotas	2,058,100	2,855,612	38.75
2. REVISTA GEOMIMET			
Total Ingresos por Revista Geomimet	1,586,322	1,472,299	-7.19
TOTAL INGRESOS DE LA OFICINA NACIONAL	3,644,422	4,327,912	18.75
Utilización del Fondo de Operación	5,477,720	5,477,720	0.00
TOTAL	9,122,142	9,805,632	7.49
EGRESOS			
1. OPERACIÓN DE LA OFICINA NACIONAL			
TOTAL DE GASTOS DE OPERACION DE LA OFICINA CENTRAL	8,578,333	7,396,149	-13.78
2. REVISTA GEOMIMET			
TOTAL GASTOS DE REVISTA	1,737,694	1,672,754	-3.74
TOTAL GASTOS OFICINA NACIONAL.	10,316,027	9,068,904	-12.09



Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C.

**Consejo Directivo Nacional
2022-2024**

Ciudad de México, 1º de diciembre de 2023

Ing. Luis Humberto Vázquez San Miguel
Presidente

Ing. Luis Fernando Oviedo Lucero
Vicepresidente Administrativo

Ing. Guillermo Gastelum Morales
Vicepresidente Técnico

Ing. Elizabeth Araux Sánchez
Vicepresidente Educativo

Ing. Andrés Robles Osollo
Vicepresidente de Relaciones con
Gobierno y Asociaciones

Ing. Enrique Gustavo Espinosa
Aramburu
Secretario

Ing. Carlos A. Silva Ramos
Tesorero

Coordinadores Regionales
Ing. Luis Felipe Novelo López
Ing. Genaro de la Rosa Rodríguez
Ing. Jesús Edher Castillo González
Ing. Judith Ojeda Gutiérrez
Ing. Juan Antonio Calzada Castro

Vocales

Todos los Presidentes de Distrito

**JUNTA DE HONOR
2022-2024**

Ing. José Martínez Gómez
Dr. Manuel Reyes Cortés
Ing. Salvador García Ledesma
Ing. Sergio R. Almazán Esqueda

CONVOCATORIA PARA EL REGISTRO DE PLANILLAS PARA LA ELECCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL 2024-2026

A todos los Socios de la AIMMGM:

De conformidad con el Inciso 'a' del Reglamento para Elecciones del Consejo Directivo Nacional del Estatuto de la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C., se convoca al registro de planillas para la elección del Consejo Directivo Nacional por el Bienio 2024-2026, de acuerdo con las siguientes bases:

1.-La solicitud de registro se deberá enviar a la consideración del Comité Electoral a más tardar el martes 15 de febrero de 2024, a las 18:00 horas (Tiempo del centro), mediante la presentación de la documentación en la Oficina Nacional de la Asociación, ubicada en Av. Del Parque no 54, Col. Nápoles, Ciudad de México, o por correo electrónico a cesar.vazquez@aimmgm.org.mx, que acredite la integración de la planilla de acuerdo con los requisitos establecidos en los artículos 22, 23 y 26 y el Reglamento para Elecciones del CDN del Estatuto. La fecha final de aprobación o desaprobación de la solicitud por parte del Comité Electoral será el jueves 1º de marzo del 2024.

2.-La planilla deberá tener candidatos a los siguientes puestos:

- Presidente
- Vicepresidente Administrativo
- Vicepresidente Técnico
- Vicepresidente Educativo
- Vicepresidente de Sustentabilidad
- Vicepresidente de Relaciones con el Gobierno y Asociaciones
- Secretario
- Tesorero
- Cuatro Coordinadores Regionales

3.-Los requisitos que deben cumplir cada uno de los miembros de la planilla son los siguientes:

- a) Se requiere ser mexicano
- b) Poseer título profesional en el grado de licenciatura, maestría o doctorado en cualesquiera de las ingenierías de Minas, Metalurgia o Geología,

Av. Del Parque No. 54, Col. Nápoles, Benito Juárez, C.P. 03810, Ciudad de México
Teléfono 52 55 55439130, correo asociacion@aimmgm.org.mx



Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, A.C.

**Consejo Directivo Nacional
2022-2024**

Ing. Luis Humberto Vázquez San Miguel
Presidente

Ing. Luis Fernando Oviedo Lucero
Vicepresidente Administrativo

Ing. Guillermo Gastelum Morales
Vicepresidente Técnico

Ing. Elizabeth Araux Sánchez
Vicepresidente Educativo

Ing. Andrés Robles Osollo
Vicepresidente de Relaciones con
Gobierno y Asociaciones

Ing. Enrique Gustavo Espinosa
Aramburu
Secretario

Ing. Carlos A. Silva Ramos
Tesorero

Coordinadores Regionales
Ing. Luis Felipe Novelo López
Ing. Genaro de la Rosa Rodríguez
Ing. Jesús Edher Castillo González
Ing. Judith Ojeda Gutiérrez
Ing. Juan Antonio Calzada Castro

Vocales

Todos los Presidentes de Distrito

**JUNTA DE HONOR
2022-2024**

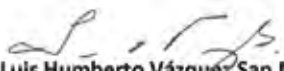
Ing. José Martínez Gómez
Dr. Manuel Reyes Cortés
Ing. Salvador García Ledesma
Ing. Sergio R. Almazán Esqueda

o de las ramas de las Ciencias de la Tierra establecidas en el Catálogo de Profesiones anexo al presente Estatuto.

- c) Ser Asociado Activo u Honorario cuando haya sido Asociado Activo
- d) Tener un mínimo de tres años efectivos consecutivos inmediatos perteneciendo a la Asociación, entendiéndose como antigüedad efectiva el pago oportuno de su cuota durante el tiempo que se requiera, según el evento
- e) Los puestos de Vicepresidente de Sustentabilidad y Tesorero podrán tener una carrera distinta a las indicadas en el inciso a) y tener categoría de adjunto con un mínimo de 7 años en la Asociación.
- f) Tener pagada la cuota 2024.
- g) Ser Asociado participativo de la Asociación, entendiéndose como tal tener una asistencia mínima del 30% a las sesiones ordinarias de su Distrito, durante los tres años anteriores a su postulación, comprobándose con las actas que lo soporten, las cuales serán revisadas por el Comité Electoral y haber participado en por lo menos dos eventos anuales, tales como congresos, seminarios, pláticas, festivales u otras actividades en favor de la Asociación en los últimos tres años, comprobándose con documentos constancias de dichas actividades.
- h) Estar en pleno uso de sus derechos civiles.
- i) El presidente de Consejo Directivo Nacional no puede formar parte de la planilla
- j) Los miembros del Consejo Directivo Nacional en funciones, con cargo diferente a Vocal, que deseen formar parte de una planilla para las elecciones, deberán renunciar a su cargo antes de la solicitud de registro de la planilla en que sean propuestos.
- k) Los integrantes de cada planilla sólo podrán participar en una de ellas.

Cualquier deficiencia que se detecte será motivo para que el Comité Electoral niegue el registro de la planilla.

Atentamente


Ing. Luis Humberto Vázquez San Miguel
Presidente

Av. Del Parque No. 54, Col. Nápoles, Benito Juárez, C.P. 03810, Ciudad de México
Teléfono 52 55 55439130, correo asociacion@aimmgm.org.mx



Toro™ LH518iB

Más productividad,
menos costos.

Al utilizar vehículos a batería en tu operación, generas una menor cantidad de calor, que da como resultado menores costos de ventilación y refrigeración. Combina esto con la mayor aceleración, velocidad de operación y tiempos de carga que te ofrecen nuestros equipos y te encontrarás en la vía rápida hacia una mina más sostenible.



Escanea el QR para obtener
más información.



blastweb ^Φ II [®]

SISTEMA DE VOLADURA SUBTERRÁNEO LÍDER EN LA INDUSTRIA

Diseñado con una aplicación fácil de usar y una interacción limitada del usuario, BlastWeb II proporciona la mejor solución para cualquier aplicación de voladura subterránea vía remota.



Descubra cómo los productos y servicios de Dyno Nobel pueden mejorar sus operaciones en dynonobel.com/south-america

DYNO [®]
Dyno Nobel