

REVISTA

ALUMINIA

No. 40, Septiembre 2021

IMEDAL

La Industria del Aluminio en México



**Aliado Estratégico de la Industria
del Aluminio**



Nuestra Industria en 2021

AFÍLIATE

IMEDAL®

www.imedal.org

El Instituto Mexicano del Aluminio, A.C.

Es un organismo de consulta y enlace con sectores gubernamentales y privados tanto nacionales como internacionales, además de ser un instituto no lucrativo, creado con la finalidad de promover el uso del aluminio, representar, proteger al sector y de crear cursos de capacitación.

E-mail: imedal@imedal.org Whatsapp: 55-1817-9177
Telefono: 55-5531-3176 / 55-5531-2614



CONSEJO DIRECTIVO

Ing. Eugenio Clariond Rangel

Presidente

CONSEJO EJECUTIVO

Propietario	Cargo	Suplente	Empresa
Ing. Eugenio Clariond Rangel Lic. Joaquín González Sánchez Ing. Alejandro de Jesús Guerra Moreno Ing. Fernando Artemio García Martínez C.P. Victor Manuel Ramírez López	Presidente Vicepresidente de Extrusión Vicepresidente de fundición y Die Casting Vicepresidente de Aluminio Plano Vicepresidente de Materias Primas	Ing. Arnulfo Muzquiz Cantú Lic. Laura González Hernández Ing. Benjamín González Tovar C.P. José Ramón Elizondo Anaya Sr. Mario Ramírez Zablah Zimery	Grupo Cuprum, S.A. de C.V. Grupo Aluminio de Occidente, S.A. de C.V. Corporativo Nemak, S.A. de C.V. Almexa Aluminio, S.A. de C.V. Arzyz, S.A. de C.V.
C.P. Eduardo Dominguez Lic. Daniel Iván Puente Medina Ing. Artemisa Alba Aguilar	Tesorero Secretario Directora Ejecutiva		Grupo Vasconia S.A.B. Grupo Cuprum S.A. de C.V. IMEDAL

CONSEJO DIRECTIVO

Propietario	Cargo	Suplente	Empresa
Lic. Julio César Martínez Rivas C.P. Miguel Ángel Luna Rodríguez Ing. Norberto Vidaña Romero Ing. Roberto Piña Ing. Rodrigo Sánchez Revilla Ing. Gerardo Cortina Ing. Javier Enrique Autrique Esquer	Consejero Consejero Consejero Consejero Consejero Consejero Consejero	Ing. Gabriela García Ing. María del Pilar Garduño Martínez Ing. Guillermo Rangel Sada Ing. Marco Rubio Ing. Bernardo Sánchez Revilla Ing. Javier Cortina Ing. Alfredo López	Alretech, S.A. de C.V. Azinsa Aluminio, S.A. de C.V. Deacero, S.A. de C.V. Grupo Vasconia, S.A.B. Alyx Aluminum, S.A. de C.V. Possehl México, S.A. de C.V. Promotora Industrial Gim, S.A. de C.V.

COMITÉ EDITORIAL IMEDAL

Artemisa C. Alba Aguilar
David Miguel Cruz Soto
Felipe Soria Lugo
Karina Navarrete Nájera



Revista ALUMINIA. Año 12, No. 39, Junio 2021, es una publicación cuatrimestral editada por el Instituto Mexicano del Aluminio A.C. ubicado en: Francisco Petrarca No. 133 Piso 9, Col. Polanco, Alcaldía Miguel Hidalgo C.P. 11560
Tel: (55) 5531-7892 / (55) 5531-2614
(55) 5531-3176. www.imedal.org.mx, imedal@imedal.org.

Editor responsable: Instituto Mexicano del Aluminio A.C. Reserva de derechos por el Instituto Nacional de Derechos de Autor en trámite. Impresa por Taller: Creación Gráfica, Isabel la Católica No. 422 - C. Col. Obrera, C.P. 06800 Alcaldía Cuauhtémoc. Este número se terminó de imprimir el 20 de Septiembre de 2021 un tiraje de 1,000 ejemplares.

Su opinión es muy valiosa para nosotros.

Favor de dirigir sus sugerencias a: imedal@imedal.org

Los artículos publicados expresan la opinión del autor sin que esta tenga que coincidir con la del IMEDAL sobre el tema tratado cuando se exprese la opinión del IMEDAL se especificará claramente.

- Prohibida cualquier reproducción sin autorización expresa de los editores o autores.
- Distribución IMEDAL: Todos los derechos reservados



SEPTIEMBRE 2021

Estimado lector:

Con este mes patrio estamos iniciando la última etapa de este 2021. En **ALUMINIA** buscamos galardonar y reconocer no sólo a un personaje, sino también a las empresas que, a pesar de todas crisis que se han presentado, han salido avantes y más fortalecidas en cada una de ellas, con lo que han demostrado que esta crisis sanitaria será una barrera más por brincar.

ALUMINIA reconoce a las empresas más importantes de la industria mexicana del aluminio que han decidido seguir invirtiendo en México, generando los empleos que el país tanto necesita. Recordemos que uno de nuestros objetivos es promover este esfuerzo y queremos lograrlo en esta edición No. 40 de esta revista.

Le invitamos, querido lector, a sumergirse en las páginas de esta publicación para conocer más acerca de la industria del aluminio, desde la perspectiva de las empresas que la forman, su historia y su evolución, así como también la importancia de la industria y del enlace fundamental que **IMEDAL** ha jugado a lo largo de todo este tiempo.

En esta nueva edición de **ALUMINIA**, así como en las anteriores, lo invitamos a ser partícipe activo y cómplice, pero más aún a ser uno de los protagonistas que con su trabajo y quehacer diario inspira nuevos escenarios a sus colaboradores y a su alrededor, como es el caso de *Don Sergio Macías*.

Deseamos, como siempre, desde estas páginas alojadas ahora en la plataforma digital, contribuir en este espacio con información importante y de calidad, con datos de expertos, especialistas e investigadores, quienes nos comparten su conocimiento para estar actualizados en el tema de la industria del aluminio.

De igual forma, queremos agradecer a todas las personas que han colaborado intensa y desinteresadamente para que esta revista llegue con usted; también a quienes creen en **ALUMINIA** para colocar sus marcas, para mostrar sus trabajos, compartir sus opiniones y compartir historias de empresas. En ese sentido nuestra revista, como siempre, cumple el compromiso al ofrecer este espacio y llevarlo a los industriales del aluminio.

Lo invitamos a ser cómplice de **ALUMINIA**, ¿de qué manera? Participando, ya sea dando comentarios sobre los temas y datos de interés, o escribiendo artículos, anunciándose en los espacios, para que siga adelante este proyecto como hasta ahora.

¡Adelante!, querido lector, disfrute esta edición No. 40.

CONTENIDO

IMEDAL

3



DIRECTORIO



EDITORIAL



ÚLTIMAS NOTICIAS
EN MÉXICO Y EN EL MUNDO

ÚLTIMAS NOTICIAS



CARTA DEL PRESIDENTE



BIENVENIDA A SOCIOS



SOCIOS



IMEDAL: ALIADO ESTRATÉGICO
DEL ALUMINIO

Por: Comité Editorial IMEDAL



CINCO CAPACIDADES DE LOS
LÍDERES DEL FUTURO

Por: Ing Ernesto Leonardo Uranga Flores



ARZYZ



CUPRUM



LA INDUSTRIA DEL ALUMINIO

Por: Comité Editorial IMEDAL



ALMEXA



UN EQUIPO DE ALTO DESEMPEÑO

Por: Ing. Michel Alberto Corrales Núñez



ALYEX



GAO



PROMINOX



POSSEHL



TOYS

ÚLTIMAS NOTICIAS

EN MÉXICO Y EN EL MUNDO

¿Tienes pensado comprar un auto híbrido o un eléctrico? Te decimos cuál es la mejor opción y por qué. Y descuida, ninguno de ellos da “toques”.

Además de contribuir a cuidar el medio ambiente, con un auto híbrido también cuidarás tu bolsillo.

La compra de un automóvil eléctrico o híbrido tiene varias ventajas frente a un auto de motor a gasolina o diésel, tanto económicas como de protección al medio ambiente, explica Antonio Durán.

En México lo más recomendable es comprar un auto híbrido antes que un eléctrico, ya que la mayoría de los híbridos no requieren conectarse a la corriente eléctrica,

asegura el experto.

A 135 años de la invención del automóvil, Elon Musk y Tesla están sentando el precedente de hacia dónde se mueve la industria automotriz.

Sin duda, un automóvil eléctrico o un híbrido tiene varias ventajas respecto a un auto de motor a gasolina o diésel; por ejemplo, no paga tenencia, ni verificación, ni impuestos de importación ni el famoso ISAN (Impuesto Sobre Automóviles Nuevos) y circula todos los días, incluso si hay doble contingencia ambiental.

Y si bien este tipo de automóviles no cuentan con incentivos adicionales por parte del gobierno

federal ni de los estados, como sucede en Estados Unidos (EU), donde el gobierno le contribuye con \$7,500 dólares a quien compre un auto de esta naturaleza, los beneficios actuales invitan a comprarse un vehículo de energía renovable.

Además, si eres de quienes no les importa desembolsar más a la hora de comprar gasolina, en lugar de pagar el recibo de luz, considéralo porque verás que gastarás mucho menos



México compra a su vecino del norte el equivalente a casi 15% de su PIB, la influencia es inevitable en todos los sentidos.

El Miércoles 12 de Junio, la tasa de inflación en Estados Unidos durante el cuarto mes del año dio una sorpresa mayúscula al colocarse en su nivel más alto en 12 años. A la tasa anual, este indicador quedó en 4.2 por ciento, la mayor tasa desde septiembre del año 2008.

Las causas de este repunte inflacionario son multifactoriales, van desde las alzas en los precios de las materias primas, hasta la volatilidad de los mercados energéticos que han sido afectados por eventos como apagones o



ciberataques, en esa que es la mayor economía del mundo.

Y, como debe ser en estos tiempos de globalización y de bloques económicos, esto afecta no sólo a Estados Unidos sino a todo el mundo, pero de manera especial a sus principales socios comerciales, como México.

México, tan cerca de la Fed de EU (Sistema de Reserva Federal)

Para México, todo lo que suceda en Estados Unidos es de relevancia, debemos estar acostumbrados porque esto no es nuevo y perdurará por un tiempo indefinido.

Para muestra un botón. La relativa fortaleza del peso mexicano está totalmente ligada a lo que sucede en nuestro vecino del norte, el peso mexicano se recuperó de la debacle que le supuso las primeras semanas del Gran Confinamiento generado por la pandemia, sólo por lo que sucedió en Estados Unidos: el recorte de la tasa de referencia de la Fed a niveles cercanos al cero absoluto.

Exportación alemana de latas de aluminio a los 5 países principales en 2020

Las latas de aluminio están reemplazando las botellas de plástico para envases en la industria mundial de bebidas y cerveza. Aparte del aluminio, es liviano y las latas hacen un uso eficiente del espacio, por lo general se necesita menos transporte que para los plásticos, mientras que también se requiere una potencia reducida para enfriar bebidas en latas, especialmente en la atmósfera tropical. Sin embargo, el punto más vital para el aumento de la demanda de latas de aluminio es la propiedad de reciclaje del metal, que ahorra el 90% de la energía consumida para producir el metal si

se obtiene del mineral de la minería. Por lo tanto, el aluminio se considera una alternativa mucho más sostenible al plástico.



Las latas de aluminio son el 520^º producto más comercializado a nivel mundial y Alemania se encuentra en la parte superior, ya que el destino de exportación de latas de aluminio. En 2020, la nación de Europa occidental, Alemania, reconocida por su industrialización, exportó 295,852

toneladas de latas de aluminio a 65 países en todo el mundo, lo que revela un crecimiento del 5,67% interanual.

De los 65 países, la exportación de latas de aluminio de Alemania a los cinco principales países en 2020 es EE. UU., El líder supremo en la importación de latas de aluminio. Los cuatro destinos restantes en orden descendente son Canadá, Francia, Bélgica y el Reino Unido.

Los cinco principales países enumerados acapararon el 82,96% de las exportaciones alemanas de latas de aluminio en 2020 y el resto se comparte con otras 60 naciones de todo el mundo.

Científicos rusos desarrollan una nueva aleación de aluminio altamente resistente al calor

Investigadores rusos han desarrollado un nuevo proceso para producir una aleación de aluminio resistente al calor que es más duradera que las aleaciones comparables.

Investigadores de la Universidad Nacional de Ciencia y Tecnología "MISiS" (NUST MISIS), la Universidad Federal de Siberia y el Centro de Investigación y Producción de Hidrodinámica Magnética (Krasnoyarsk) publicaron un artículo en la revista académica Materials Letters describiendo el descubrimiento.

La nueva aleación de aluminio se produce en palanquilla de 10 mm

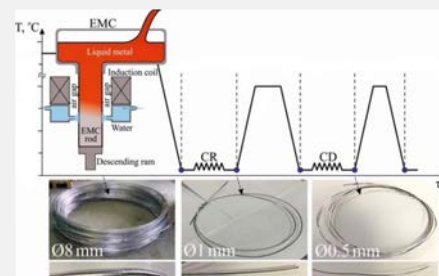
utilizando un cristallizador electro-magnético. Es térmicamente estable hasta 4000 ° C, que es hasta dieciséis veces más alto que las aleaciones de aluminio convencionales.

La clave para la producción de la nueva aleación es la capacidad de producir nanopartículas térmicamente estables uniendo cobre, manganeso y circonio con aluminio elemental. El proceso utiliza técnicas de recocido y fundición que son claramente diferentes de los métodos tradicionales de homogeneización y endurecimiento.

Torgom Akoyan, investigador principal, comenta: "Hemos podido producir un alambre resistente al calor de alta resistencia a partir de

esta aleación. Ahora estamos determinando sus propiedades físicas y mecánicas, y los primeros resultados ya son muy impresionantes. Estamos planeando patentar el método de producción de este tipo de alambre".

Además del sector aeroespacial, los investigadores dicen que la nueva aleación de aluminio podría encontrar uso en el sector del transporte ferroviario de alta velocidad y el mercado de semirremolques de aluminio.





Estimados Asociados del IMEDAL

Una tercera parte de este 2021 se ha ido y aunque en México la vacunación ha avanzado lentamente cada vez son más los ciudadanos vacunados, especialmente los adultos mayores de más de 50 años, lo que nos permite realizar gradualmente más actividades fuera de casa. Es un hecho de que el virus llegó para quedarse y no va a desaparecer, por lo que nos debemos a acostumbrarnos a convivir cotidianamente con él.

Desafortunadamente, estamos atravesando la tercera ola de la *COVID-19* con una variante llamada *DELTA*, que ha propiciado más contagios y muertes. Es un momento muy difícil para el mundo y no se diga para el país donde lo que reina es la incertidumbre. Llevamos más de un año de pandemia y no regresamos a la normalidad, los cambios que esta situación provocó continúan presentes.

La incertidumbre y los cuidados contra el virus en todo el mundo continuarán, mientras la gran mayoría de la población mundial no esté vacunada y no contemos con un antibiótico que cure la *COVID*. Es por ello que tendremos que redoblar esfuerzos y aprender a vivir nuestras vidas con esta complejidad y una constante volatilidad.

Algunos segmentos de mercado y muchos negocios sobre todo los que exportan a Estados Unidos han tenido un buen desempeño con una clara tendencia de mejora conforme las actividades presenciales aumentan y las restricciones se reducen. Esto nos ha permitido no sólo mantener las fuentes de empleo, y en algunos casos incrementarlas; sin embargo, comienzan las preocupaciones de los efectos que causará esta nueva variante del virus mucho más contagiosa y que origina mayores afectaciones sobre todo a los jóvenes que no están vacunados.

Por otro lado, no se ve que el gobierno federal tenga la menor intención de enderezar el rumbo y cambiar muchas de sus decisiones erróneas. En especial las que afectan a la economía y que ahuyentan la inversión al no generar confianza en el futuro del país. Se le sigue apostando a las energías fósiles como es el petróleo y a proyectos que serán barriles sin fondo, como Dos Bocas y el tren Maya.

La retórica del Presidente no se modifica y continúa con un mismo discurso. Desafortunadamente, mientras no se reconozcan las graves consecuencias de la inseguridad y la falta de un buen sistema educativo, seguiremos siendo considerados como una nación rezagada, que sólo tiene la ventaja de estar a un lado de la mayor potencia económica del planeta.

En el Instituto Mexicano del Aluminio estamos fortaleciendo nuestra posición como el organismo de mayor representatividad del sector aluminio en México. En los últimos meses, hemos logrado sumar importantes empresas de este sector industrial como socios del Instituto. Continuamos trabajando por el beneficio de los industriales que participan en este mundo del aluminio para aprovechar que nuestro preciado metal gana espacio en muchas aplicaciones que antes sólo utilizaban acero u otros metales.

La responsabilidad como empresarios es seguir trabajando por conseguir un mejor país buscando que con nuestro liderazgo, capacidad creativa y esfuerzo arduo podamos seguir adelante en nuestras empresas para generar empleos mejor remunerados. Es necesario confiar en el futuro económico y llevar a cabo más inversiones apostando por un mejor México a pesar de la incertidumbre que provoca el virus y de nuestros políticos.

Con el anhelo de que ustedes y sus seres queridos se encuentren bien, les deseo que el resto del año sea muy exitoso y los invito a seguirse cuidando.



Ing. Eugenio Clariond Rangel
Presidente IMEDAL

BIENVENIDA a Socios

El Instituto Mexicano del Aluminio
Da la bienvenida a su nuevo asociado:



National Material of Mexico (NMM) es uno de los centros de servicio de acero más grandes de México que atiende a fabricantes de automóviles, HVAC, electrodomésticos, motores y transformadores en México. En NMM nos especializamos en el almacenamiento y procesamiento de acero eléctrico laminado en caliente, laminado en frío, orientado a grano y no orientado, galvanizado, galvanizado, aluminizado, prepintado y otros metales revestidos.

¡Bienvenidos!



EMPRESAS ASOCIADAS A IMEDAL





Miembros Honorarios - Universidades y Centros de Investigación





10



Por: **Comité Editorial /**
IMEDAL



Aliado Estratégico de la Industria del Aluminio

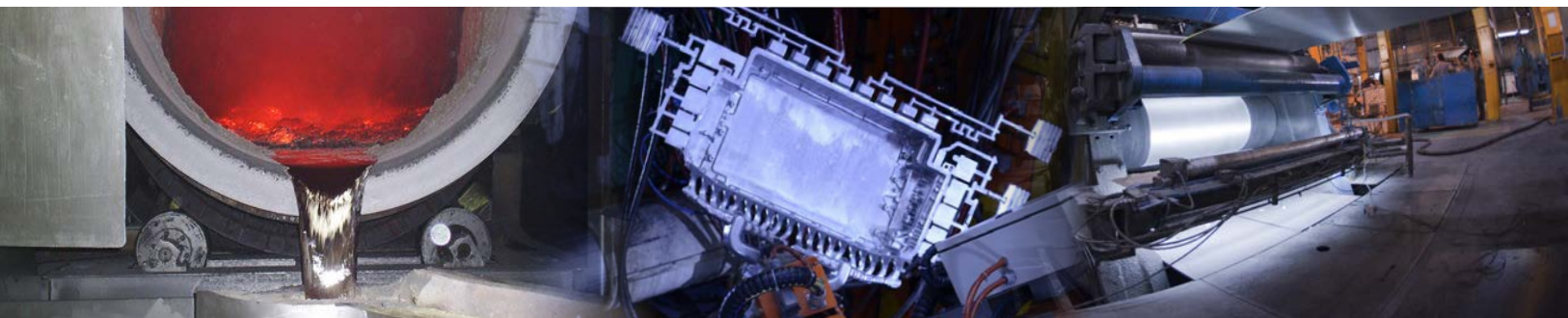
Uno de los objetivos principales del **IMEDAL**, a lo largo de sus 47 años de existencia, ha sido difundir, entre los interesados en el sector del aluminio y sociedad en general, toda la información de nuestro Instituto y el sector productivo en su conjunto. Actualmente, enfrentamos una serie de retos para hacer a nuestra industria más competitiva y representar los intereses gene-

rales del ramo del aluminio, para bien de sus miembros y los usuarios de sus productos.

La misión del **Instituto Mexicano del Aluminio A.C. (IMEDAL)**, es fungir como un organismo de enlace y representación de la industria mexicana del aluminio ante instituciones gubernamentales y privadas, nacionales e internacionales, para promover el uso y

distribución del metal, impulsar la creación de normas, proveer espacios de formación y general oportunidades de negocio.

Entre nuestros afiliados están agrupados fabricantes de productos de aluminio, proveedores de acabados y materias primas, distribuidores, instituciones educativas y firmas de consultoría, así como grandes usuarios.





Los objetivos fundamentales del IMEDAL son:

- Representar a la industria mexicana del aluminio ante las diferentes instituciones y organismos gubernamentales y privados, nacionales e internacionales.
- Organizar espacios de formación a través de los cuales pueda compartirse el conocimiento de desarrollos tecnológicos, innovaciones, estudios de investigación y buenas prácticas en la industria.
- Elaborar y difundir estadísticas nacionales de producción y consumo del aluminio primario y secundario, y de productos semielaborados y terminados.
- Generación de oportunidades de negocio, a través de procesos de comunicación e intercambio entre los diferentes elementos de la industria.
- Gestionar acciones ante las autoridades correspondientes, para responder a cualquier situación que se ponga en riesgo los intereses generales de la industria.

Para lograr estos objetivos, IMEDAL ofrece una gama de servicios, entre los cuales destacan:

- Elaboración de normas, Normas nacionales / Especificaciones / Métodos de prueba.
- Comercio Exterior. Apoyo para exportar e importar / Negociaciones Internacionales / Apoyo para denuncia de prácticas desleales / Oportunidades comerciales.
- Eventos especializados. Paneles técnicos / Congresos / Talleres / Cursos y Seminarios / Conferencias y Diplomados en Aluminio (en conjunto con Universidades e Institutos Técnicos).
- Representación de los intereses de los asociados en tratados de libre comercio, TLCAN/ Triangulo del Norte / MERCOSUR / G3 / Israel / Unión Europea / Comunidad Europea / ALCA.
- Elaboración de estudios y publicaciones específicos de la industria. Producción / Consumo / Exportaciones / Importaciones / Reportes Estadísticos Especializados
- Imagen Institucional de la Industria. Participación de ferias y exposiciones (ALUMEXICO, CFA) / Campañas especiales.
- Monitoreo del precio internacional del aluminio. Monitoreo Semanal / Análisis periódico de la tendencia.





Por: Ing. Ernesto Leonardo Uranga Flores /
Prime Action Consulting de México, S.A. de C.V.

CINCO CAPACIDADES DE LOS LÍDERES DEL FUTURO

Ese futuro presenta cuatro tendencias o movimientos:

1. El movimiento de grandes cantidades de capitales, circulando virtualmente en forma instantánea cada día.
2. El movimiento de seres humanos a través de las fronteras de los países, con más de 100 millones de inmigrantes dispersos por el mundo a cada minuto.
3. El movimiento de toda clase de información en el ciberespacio: trillones de megabytes de información con diversos grados de confiabilidad, disponibles prácticamente para

cualquier persona con una computadora.

4. El movimiento de la cultura popular –ropa, alimentos, música– a través de las fronteras, que marca tendencias y gustos, especialmente en los jóvenes.

¿Qué capacidades definen a un líder de futuro?

1. Pensamiento disciplinado

Hoy, la era del conocimiento requiere personas preparadas en al menos un campo de estudio específico. Si no se es un experto en algo, no se podrá trabajar en el mundo del futuro, o se hará para alguien que sea experto.

Por disciplina no debe entenderse acumulación de datos o información. La mente disciplinada es capaz de ver y apreciar los modos diferentes en que los científicos, los historiadores o los artistas enfocan su trabajo diario. La responsabilidad de formar una mente disciplinada implica asumir una serie de hábitos propios del pensamiento de las disciplinas más importantes: ciencia, tecnología, artes, humanidades. Cuidado con ver el mundo sólo a través de una sola disciplina: ello sería síntoma de una mente pobre, escasamente disciplinada.



2. Capacidad de síntesis

La capacidad de síntesis implica seleccionar la información crucial de todo aquello que está disponible, acomodándola en forma que dé sentido a las propias intenciones o a las demás.

La mente de síntesis es capaz de decidir qué información es prescindible y cuál no lo es; qué es lo relevante de la información que se presenta y qué no lo es, en función del objetivo específico que tengo en mente con mi selección o síntesis. Implica un método para hacer habitual el proceso selectivo de la información.

Quizás es algo que la mayoría hacemos de manera inconsciente, pero hacerlo consciente, a través de un método y con la intención de tomar decisiones a partir de ello, es algo completamente diferente. La capacidad

de síntesis nos previene ante la avalancha de información que nos invade y que requiere ser ponderada con eficacia.

3. Creatividad

La creatividad implica ir más allá del conocimiento existente y de la síntesis, con el fin de plantear nuevas preguntas, de ofrecer nuevas soluciones. La creatividad surge cuando un producto individual, o de grupo, generado en un dominio cultural particular, es reconocido como innovador y ejerce una influencia genuina y destacable en el trabajo sucesivo en dicho campo. En pocas palabras, nos dice Gardner, "¿el campo en el que tú trabajas ha sido significativamente alterado por tu contribución?"

4. Respeto

La mente respetuosa responde empáticamente y en forma constructiva a las diferencias entre los individuos y los grupos, buscando entender y trabajar con los demás, más allá de la mera tolerancia o de la "corrección política". La detección de diferencias es parte del proceso del conocimiento humano y es imposible de eliminar, pero el cómo esas diferencias se etiquetan e interpretan, resulta ser un fenómeno cultural. Esto es particularmente importante

en los grupos de trabajo y en la contribución que cada individuo hace al objetivo común.

5. Ética

Gardner señala que la mente ética es la capacidad de fusionar comportamientos ambientales -en el trabajo y en la vida social y ciudadana- para actuar congruentemente a partir de principios y valores que guían y fundamentan la actuación. Se busca que, tanto en el ámbito profesional como en el social, cada persona trabaje en pro de la realización de una comunidad virtuosa de la que cada uno se pueda sentir orgulloso. Un buen profesional, así como un buen ciudadano, se comporta de acuerdo con un conjunto propio de valores y principios bajo los



que explícitamente vive y trabaja. Lamentablemente, muchas escuela de negocios se han dedicado a formar directivos tan sólo desde el punto de vista técnico, ignorando los aspectos éticos de la formación directiva que son, sin lugar a dudas, los más importantes.

Las 4 "M's" de la formación ética, según Gardner

Finalmente, Gardner sugiere el enfoque de las 4 M's (Mission, Models, Mirror1 y Mirror2), para ayudar a conformar un comportamiento ético en lo individual, lo profesional y lo familiar:

1. Misión: ¿Qué busco con mis actividades? ¿Qué finalidad persigo?
2. Modelos: ¿A quiénes sigo y admiro como ejemplos de congruencia ética?
3. Mirror test (Examen personal): Capacidad diaria de introspección y reflexión acerca de mis acciones, omisiones y resultados. "Qué hice bien, qué no hice bien, en qué puedo mejorar, a quién debo ayudar."
4. Mirror test (Retroalimentación de grupo): Revisión periódica de los resultados de grupo y su impacto en la congruencia ética del individuo y su contribución.

ICAMI, cinco décadas formando líderes de futuro

"Sin dejar de reconocer la importancia de los aportes de Howard Gardner a la formación humana y profesional de futuro, es preciso reconocer también que, en estricta justicia, ICAMI ha incorporado dichas ideas y prácticas desde su fundación, hace ya cinco décadas. Y lo ha hecho con agregados evidentes y claros"

Acerca del Autor: Ingeniero Civil por la UNAM. Además cursó la licenciatura en Filosofía en la Universidad Panamericana; así como, el posgrado correspondiente en la UNAM y en la UP. Ha sido asesor de micro y medianos empresarios en Edupyme y ha asistido a Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Venezuela y Cuba como conferencista invitado de empresas e instituciones para dirigir sesiones de análisis estratégico, a través del método del caso y pedagogía activa participativa. También ha colaborado en programas de Posgrados de Comunicación y Pedagogía de la Universidad Panamericana y en la Universidad Claustro de Sor Juana.

El Lic. Uranga es fundador y director de Grupo Arquero. Se desempeña como consultor de negocios en Prime Action Consulting de México, S.A. de C.V. Es Profesor de ICAMI y colaborador permanente en temas Ética, Factor Humano y Comercialización en la revista Istmo, órganos de difusión de la Universidad Panamericana e IPADE, Business School y en publicaciones periódicas del país: El Dictamen de Veracruz; Noroeste de Sinaloa; El Economista de México y la revista SOCIOS de CANACO..





Uno de los materiales más sustentables.

Más de 40 años dedicados a la manufactura de aleaciones de aluminio y comercialización de metales no ferrosos.



NUESTROS PRODUCTOS

Manufactura:

Lingote, lingote colada continua, sow, aluminio líquido, cono, granalla, planchón, polvo de aluminio.

Comercialización:

Lingote primario, sow primario t-bar primario, billet y productos planos.



ARYZY[®]

METALS

A RYZY Metals, una empresa mexicana, fundada en 1980 y situada en Monterrey, Nuevo León, México. Fundada por la Familia Ramírez Zablah, quienes crearon una unidad de negocio sostenible enfocada, inicialmente, en la recuperación de zinc en la industria del galvanizado.

A través de estos años, ARYZY se ha convertido en una de las empresas más grandes de México en el sector de metales no ferrosos, particularmente en la manufactura de aleaciones de aluminio y la comercialización de metales primarios.

Hoy, ARYZY destaca por su innovación constante y búsqueda de la excelencia operativa.

Nuestras plantas tienen una capacidad instalada de 240,000 toneladas métricas anuales, lo que nos permite atender las necesidades cambiantes del mercado.

Empleamos tecnología europea vanguardista y de la más alta calidad en equipos de última generación para el cuidado del medio ambiente, donde todos nuestros procesos son digitalizados y monitoreados.

Reafirmamos nuestra responsabilidad social con el medio ambiente, impulsando el uso óptimo de los recursos a través de un modelo integral de negocio basado en el acopio, reciclaje y fundición de materiales.

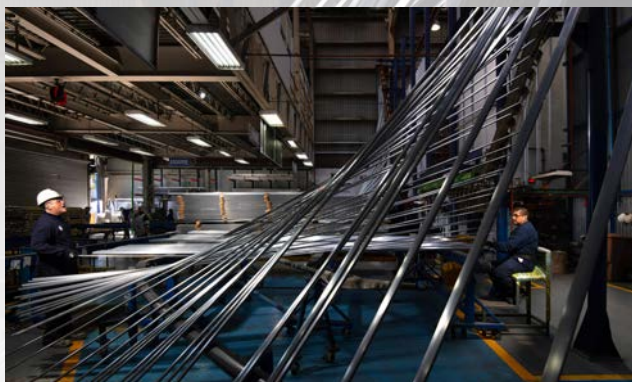
Con el objetivo de salvaguardar los recursos naturales del país, ARYZY Metals ha desarrollado e incorporado diversas estrategias para orientar todos sus mecanismos de trabajo hacia el correcto aprovechamiento de los recursos, manteniendo un equilibrio entre los rendimientos económicos y el desarrollo social.

Uno de los diferenciadores más significativos de ARYZY Metals es el reconocimiento que le brinda a cada uno de sus integrantes, por lo que, a través de su Modelo de Cultura ARYZY ID, se promueven los valores organizacionales, el esfuerzo laboral y la generación de ambientes saludables.

Los 7 pilares que conforman **ARZYZID**, incluyen:

- **Reconocimiento:** Motivación y fortalecimiento del sentido de pertenencia para buscar la satisfacción personal y profesional de los colaboradores.
- **Comportamientos con valor:** Orientación a cada integrante para convivir de forma armónica en la toma de decisiones que favorezcan las prácticas cotidianas.
- **Planeación del desarrollo:** Estrategias adecuadas que promueven el desarrollo de habilidades que se ajusten a las necesidades del entorno.
- **Bienestar Integral:** Promoción del bienestar físico, mental y ocupacional de cada uno de sus colaboradores con el objetivo de lograr una mejor calidad de vida.
- **Clima organizacional:** Creación de un mejor ambiente laboral para consolidar entornos saludables para cada integrante.
- **Integridad y excelencia en gestión:** Apegar los comportamientos y acciones a los lineamientos establecidos por la organización.
- **Responsabilidad social:** Fomento del bienestar y desarrollo social de los colaboradores y la comunidad, preservando el medio ambiente y promoviendo el desarrollo positivo de la sociedad.





CUPRUM

GRUPO CUPRUM

Cuprum fue fundada en 1948 por Crisogono Herrera en su inicio el objetivo fue fabricar productos extruidos de cobre. La producción de estos artículos duro poco y a unos cuantos años después de haber arrancado, se transformó en una empresa extrusora de aluminio.

En 1989, Grupo IMSA en su afán por diversificarse del Acero a otros metales, compro Cuprum a la casa de bolsa Valores Finamex. En aquel momento ya era uno de los principales fabricantes de perfiles y ventanas de aluminio del País, pero solo tenía operaciones en Monterrey, NL.

Diez años más tarde, IMSA compro Alcomex- antes Alcoa de Mexico - para consolidarla dentro de su división IMSALUM, esta adquisición casi duplico la capacidad instalada de la empresa y le permitió participar en el mercado industrial de perfiles de aluminio.

En el 2006 con la venta del negocio de IMSA Acero a Ter-

nium, las empresas que no estaban incluidas en esa división se agruparon en Verzatec entre ellas estaba Cuprum y para finales del 2010, los primos Clariond Reyes y Canales Clariond decidieron separarse. Cuprum regreso a ser una empresa independiente bajo la dirección y el liderazgo del Ing. Eugenio Clariond Rangel quien como miembro de la tercera generación ya tenía 10 años de experiencia laborando en el negocio de Aluminio de Verzatec antes de Grupo IMSA.

En aquel momento era una compañía con 2 mil empleados. Su principal negocio era la extrusión de aluminio y las escaleras.

Los perfiles extruidos de aluminio, principal producto del proceso de extrusión, se utilizan como materia prima para ensamblar muchos productos: ventanas, escaleras, equipos electrodomésticos, lámparas de iluminación, artículos para la salud, entre múltiples componentes para otros usos industriales incluyendo el automotriz y aeroespacial.

En la nueva gestión del Ing.

Clariond donde inicia una nueva era de la empresa el mandato del consejo de administración fue duplicar el tamaño de la compañía en los siguientes 5 años; es decir vender lo doble. Dado esto para lograrlo viene una etapa de adquisiciones, primero de tiendas arquitectónicas conocidas como Tiendas Cuprum.

En esta unidad de negocio en un periodo de tres años se compraron cinco cadenas de estas tiendas especializadas. En estas tiendas se venden todos los componentes necesarios incluyendo el vidrio para que el Aluminero pueda armar e instalar las ventanas y puertas en las residencias de Mexico, una de cada dos ventanas en el País tiene aluminio Cuprum. En la actualidad este negocio cuenta con casi 100 Tiendas en todo el País.

En este proceso de crecimiento inorgánico también se adquiere la empresa CONESA que contaba con 2 fábricas de extrusión una en Puebla y otra en Guadalajara, además de 13 Tiendas similares a las Tiendas Cuprum.

Buscando convertirse en una compañía más global Grupo Cuprum adquiere en Canadá los dos principales fabricantes de escaleras convirtiéndose así en el principal fabricante de escaleras de Canadá y por ende en Norteamérica, donde ya se contaban con oficinas de ventas y centros de distribución en gran parte de los Estados Unidos.

Finalmente, buscando diversificar no solo geografía, pero productos, se compraron dos negocios de procesamiento y comercialización de lámina de aluminio, papel aluminio y acero inoxidable conocidos como centros de servicios para productos planos; los cuales hace un par de meses se le vendieron a “National Materials”, empresa de EUA que en Mexico se ha especializado en centros de servicio de Acero al Carbón.

Todo lo anterior hizo realidad la aspiración planteada en el 2010 logrando que en el 2015 se duplicaran las ventas del Grupo que en aquel momento estaba organizado en 5 unidades de negocio: Soluciones para la construcción que incluía las tiendas Cuprum, Soluciones Industriales, Escaleras, Ventanas y Productos Planos. Así también se duplicaba el número de personas y en el 2015 Grupo Cuprum tenía 4,000 empleados.

En ese momento decidimos contratar a una empresa de consultoría experta en procesos de planeación estratégica con la cual creamos el plan de largo plazo: Cuprum 2020 donde ahora la aspiración se modificaba para duplicar la rentabilidad medida a través de EBITDA. En pocas palabras en lugar de vender lo doble buscábamos ganar lo doble.

En este plan decidimos apostarle mas al crecimiento orgánico; es decir, invertimos en los mismos negocios principalmente en el de extrusión donde aumentamos la capacidad y modernizamos nuestras prensas. Además, entramos de lleno al mercado automotriz, considerando que cada vez mas componentes del auto llevarían perfiles extruidos de aluminio. De

esta forma, durante estos últimos 5 años se compraron varias prensas nuevas, unas para incrementar capacidad y otras para sustituir equipo obsoleto.

Desafortunadamente a inicios del 2020 se presento el COVID algo imposible de haber presupuestado, esto nos atraso el lograr la aspiración, pero orgulloosamente debo reconocer que el pasado mes de junio logramos lo que en el 2015 fue un sueño duplicar el EBITDA de aquel año. Además, en ese mes cerramos con un poco mas de 6,700 personas laborando para la compañía.

Ahora en el nuevo plan Cuprum 2025 que bautizamos como Evolución no buscamos doblar el EBITDA, pero más bien doblar el Valor de la Empresa con un ROIC de dos dígitos.



Estos planes que podemos decir han sido exitosos en los últimos 10 años y el plan nuevo para los siguientes 5 años que seguro será también exitoso, estoy convencido que se han logrado materializar gracias al gran talento humano con el que contamos muy comprometido, con la camiseta bien puesta, trabajando en una cultura constructiva con un propósito superior: Alcanzar lo Inalcanzable para crear felicidad, seguridad y bienestar.

A la par que alineamos nuestras estrategias para cumplir con ese propósito superior estamos viviendo cuatro valores que como líderes nos hemos comprometido a demostrarlos con nuestros comportamientos y el ejemplo: humildad, respeto, integridad y responsabilidad incondicional.

Al final todo este esfuerzo lo que busca es satisfacer a nuestros grupos de interés: clientes, proveedores, colaboradores, accionistas, el medio ambiente y la comunidad convencidos que es el capitalismo consciente el único sistema económico sostenible en el largo plazo ya que logra aprovechar las grandes ventajas del sistema capitalista, pero distribuyendo los beneficios obtenidos de lo que como empresa le otorgamos a la sociedad, sin dañar el medio ambiente y con responsabilidad social.



Moldeando el Futuro



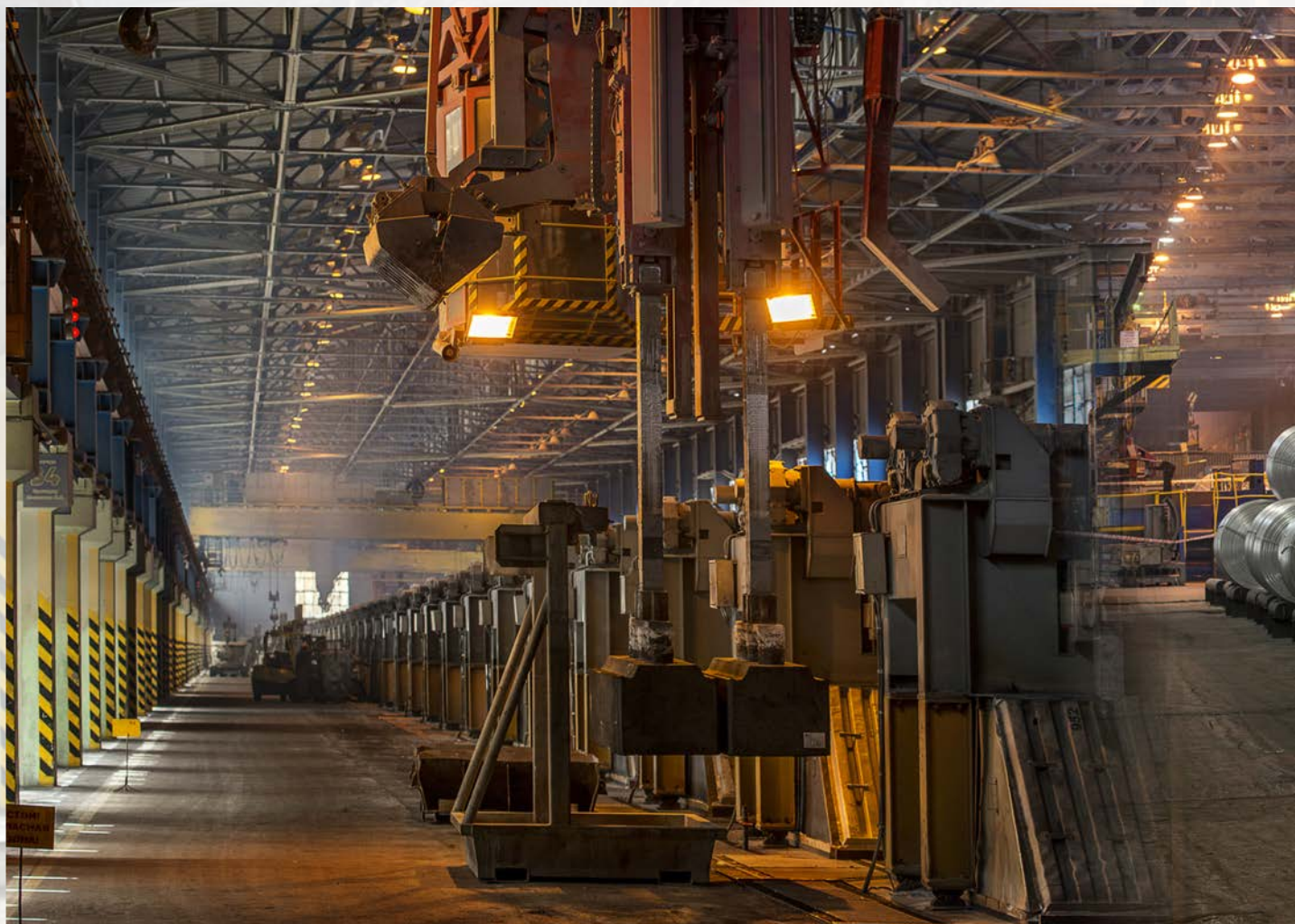
ALUMEXICO
SUMMIT & EXPO 2021

10-12 de Noviembre 2021
Poliforum León

La Industria del Aluminio



Por: Comité Editorial Imedal



Desde la creación del Instituto Mexicano del Aluminio (IMEDAL), en 1973, nos ha tocado ver cómo a través de todo este tiempo la industria ha ido evolucionando. En estos 48 años hemos tratado de representar dignamente a nuestra industria y se ha logrado atender y dar servicio a ella; asimismo, hemos colaborado en el aumento del mercado de aluminio y se ha mejorado la conciencia nacional acerca de las cualidades únicas y valiosas de este importante material. Nuestro objetivo se ha centrado, principalmente, en unir y normar a la industria del aluminio, a través de la generación de normas; por ello, hasta este momento 125 normas mexicanas (NMX).

Nuestro instituto representa al 80% de los principales industriales del aluminio, asociando a las compañías dedicadas a la producción, fabricación y reciclaje (en los diferentes segmentos como: fabricantes de aluminio, recicladores, fundidores, extrusores, inyección a presión, laminadores, anodizadores, lacadores, comercializadores, universidades, centros de investigación), así como las empresas de industrias conexas.



Aunado a lo anterior, la industria del aluminio participa en el Producto Interno Bruto como industria básica de aluminio. En 2014, ya considerada dentro de la producción de industrias metálicas básicas llegó a 72,000 millones de pesos a precios corrientes y como cifras preliminares en 2015 alcanzó un crecimiento proyectado del 13.6% sobre este valor, con lo que rebasó los 81,792 millones de pesos a precios corrientes y tiene proyectado crecer cada vez más.

Dentro de los usos y consumos de productos de aluminio en las industrias más importantes del país se pueden encontrar:

- Automotriz (motores, chasis, rines, cofres, puertas, cabezales, quemacocos, sistema de escapes y enfriamiento, estribos, monoblock, volantes deportivos, bombas de agua, etc),

- *Aeroespacial y aeronáutica* (fuselajes de cabina, elementos de unión y ensamblaje, soportes de los asientos, componentes para hélices en helicópteros, puertas de aviones, estructuras de satélites, aluminización fase vapor en componentes de motor o turbinas de aviones),
- *Transporte* (camiones de carga, autobuses y trenes: cabinas, puertas, tren de potencia, pisos, chasis, partes de suspensión, alerones),
- *Farmacéutica* (lámina de aluminio que sirven para cubrir medicamentos, sales de aluminio para los medicamentos, componentes para equipo médico),
- *Alimentos y bebidas* (latas y empaques con interior de lámina de aluminio),
- *Joyería* (accesorios con cable de aluminio en diferentes calibres, accesorios con lámina de aluminio para collares y diseños vanguardistas, asas de bolsas, piezas decorativas en accesorios de moda, extensibles de relojes)
- *Textil* (ropa para seguridad como trajes aluminizados con cubierta de aluminio, que se emplean en hornos de fundición de alta temperatura; bolsas de tela estampada con aluminio; fibras para telas de moda iridiscentes con estampado de aluminio; telas para bolsos con diseños de moda)
- *Envases y empaques* (botellas con interior de aluminio, tubos, aerosoles, tapas, cápsulas, bandejas, cubierta en cajas de cigarrillos),
- *Utensilios domésticos* (sartenes, ollas, manijas de puertas de refrigeradores),
- *Eléctrica* (cable de aluminio para alta tensión, en partes de transformadores, partes en teléfonos celulares, cables axiales),
- *Construcción* (estructuras de edificios, ventanería, fachadas)
- *Recubrimientos y acabados* (pintura aluminizada para exteriores de hornos, carcasas para resistencia al calor, aluminizado térmico en aplicaciones industriales)
- *Deportiva* (raquetas de tenis y squash, ruedas de bicicleta, palos de golf)



Es importante señalar que la integración de la industria ha alcanzado a capitalizar su potencial al máximo en el mercado mexicano y ha logrado que la demanda nacional sea cubierta con producción propia, generando así un total estimado de empleos directos de 122,400, así como un total de empleos indirectos de 1,547,600. Mientras que en cifras globales la producción mundial de aluminio (considerando el aluminio primario, secundario, semiterminado y reciclado) se estima en 92 millones de toneladas métricas. En México tenemos el 1.6% de esta producción equivalente a 1.5 millones de toneladas métricas, con un reporte de cre-

cimiento promedio sostenido de un 13.7% desde 2011, interrumpido solamente en 2020 por la variable de la pandemia de la COVID, por lo que generó en este último año un total estimado para nuestra economía de \$6,750 millones de dólares.

Cabe aclarar que México no produce Bauxita (mineral de aluminio que da origen a los lingotes con lo que inicia cualquier proceso o producto de aluminio), por lo que somos un país importador de esta materia prima con una cifra desde el 2014 de 1,630 toneladas (en esquema definitivo y temporal).

Respecto al tema de la sustentabilidad y economía circ-

lar, el aluminio es ecológico por su capacidad de reciclaje al 100% sin perder ninguna de sus propiedades únicas, por lo que requiere solamente el 5% de la energía original para producirlo. Aproximadamente, el 75% del aluminio producido desde 1888 sigue en uso productivo, pues ha sido reciclado varias veces; es probable que el aluminio que hoy vemos y tenemos en nuestras manos tiene más de 50 años que salió de una mina. Los productos de aluminio son sustentables y tienen el potencial para ser parte de la solución en la lucha contra el cambio climático. En nuestro país el reciclaje es superior al de otros países.

México es de los primeros lugares en el nivel mundial en:

- Producción de monoblocks y cabezas de motores para automóviles.
- Producción y diseño de escaleras de aluminio para uso desde doméstico hasta industrial.
- Fabricación de partes de aluminio para televisores.
- Componentes de aluminio para equipos celulares de nueva generación.
- Componentes de aluminio para equipos de generación de energía limpia (fuentes renovables de energía) como la eólica.
- Tercer lugar en América en producción de lámina de aluminio para uso, desde utensilios de cocina hasta aplicaciones industriales.
- Principal receptor de proyectos de inversión en manufactura aeroespacial en el mundo y sexto país en recepción de proyectos de investigación y desarrollo en el sector, en el que cada vez más se ve la incursión del Aluminio para los diferentes componentes.
- Somos el noveno productor de automóviles y sexto exportador en el mundo; actualmente, entre 12% y 16.5% del peso total del auto se integra por componentes de aluminio.
- México es el proveedor más importante de autopartes para el mercado norteamericano. La gran cantidad de la producción de México no sólo es para las plantas nacionales, sino para las de Estados Unidos, Japón y Europa.



El aluminio se maneja en el nivel internacional como un *commodity*, por lo que el precio con el que se opera es por medio de la publicación del London Metal Exchange (LME)

Algunas de las labores realizadas por el IMEDAL en pro de la industria del aluminio:

- Participación activa en las negociaciones del TLCAN de 1990-1994, aplicables a capítulo 76 y recién participación dentro del cuarto de junto para las negociaciones del T-MEC.
- En 2010, derivado de negociación y seguimiento ante Secretaría de Economía, se modificaron los aranceles aplicables a la importación de diversos productos de aluminio. Logrando una homologación con los aranceles aplicados a productos similares en Estados Unidos de América. Estas tasas no están sujetas a proceso de desgravación posterior.
- Participación en definición de reglas de origen para TPP, Tratado con Jordania, entre otros.
- Creación y reconocimiento ante Dirección General de Normas (DGN de Secretaría de Economía) de nuestro Comité Técnico de Normalización Nacional del Aluminio y sus Aleaciones (CTNNAA).

La industria del aluminio en la pandemia

En ALUMINIA decidimos dedicar una edición especial al tema que nos interesa actualmente en el mundo: la pandemia de la COVID-19. Sin duda, ha sido un parteaguas en todo sentido, desde encontrar nuevas formas de negocio, comercialización, operar en el trabajo, hasta ser el tema de moda en todos y cada uno de los sectores. Es importante ver qué es lo positivo que nos ha dejado esta situación. La industria del aluminio en México no estuvo exenta de las afecta-

ciones por la contingencia sanitaria; sin embargo, el sector ha sido medido por algunos de los expertos analistas, quienes señalan resultados alentadores al cierre del complicado y atípico año 2020.

Sabemos que el aluminio juega un papel estratégico en el funcionamiento y desarrollo del país en gran medida por la dependencia de este metal en sectores que también son esenciales para la economía mexicana, como el automotriz, la construcción, la aeroespacial, las comunicaciones, electrónica e incluso

para la generación de equipos médicos.

Aunque la contingencia sanitaria de la COVID-19 paralizó algunos de los sectores que más demandan aluminio, la industria se encuentra en plena recuperación y con una proyección de mayor crecimiento en el 2021. El sector automotriz y el de la construcción, por ejemplo, suspendieron actividades desde la segunda quincena de marzo y hasta el 18 de mayo, cuando fueron declarados como actividades esenciales por el Consejo de Salubridad General y pudieron reactivarse.

Con base en los datos de los analistas, la caída de la industria del aluminio en el Producto Interno Bruto (PIB) fue de 24.2 por ciento en el segundo trimestre de 2020 debido al paro de actividades con respecto al trimestre anterior, al alcanzar 3.17 billones de pesos; esto de acuerdo con datos de la Secretaría de Economía. Además, las importaciones de la industria del aluminio de enero a junio de ese año se redujeron hasta 18% en comparación con el primer semestre de 2019, como lo

El aluminio es una industria en México porque tiene cada vez mayor participación en otras industrias, que también son esenciales para la economía del país.
- José Luis De La Cruz Gallegos

Desde este panorama, las empresas importadoras de aluminio pertenecientes al sector automotriz redujeron 32% de sus importaciones de este metal de enero a julio de 2020. Es necesario recordar que el aluminio se utiliza en la industria automotriz para la fabricación de carrocerías, ejes de transmisión, rines, pistones, radiadores, pistones, parachoques y otras partes de un automóvil.

señala la información de comercio exterior. Por su parte, José Luis de la Cruz Gallegos, director del Instituto para el Desarrollo Industrial y el Crecimiento Económico (IDIC) y gran analista económico y financiero afirma:

“Como otras industrias, la del aluminio se vio afectada por el paro de la economía, posteriormente se le permitió operar, pero el problema que tuvo fue que las cadenas de valor asociadas al aluminio se vieron afectadas”,

Además, de febrero a marzo de 2020 las ventas al público de vehículos ligeros en México cayeron aproximadamente 22%, mientras que de marzo a abril la disminución fue de 64%. Pero a partir de mayo empezaron a recuperarse gradualmente mes a mes. En octubre, se vendieron 84 mil unidades, lo cual es casi igual al número de unidades vendidas en marzo de 2020, según los datos de S&P Platts.

En el caso de la construcción, se registró una contracción de 15.9% en su PIB durante el primer cuatrimestre de 2020, lo que representa la mayor caída registrada por esta industria desde 1995, de acuerdo con datos de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC).

Un panorama alentador, el fuerte retorno del aluminio

En cuanto a la producción de autos, ésta disminuyó casi cien por ciento de marzo a abril de 2020, al producirse menos de 10 mil unidades. En mayo se alcanzaron a producir 25 mil unidades aproximadamente, pero en junio se recuperó esta producción con 250 mil unidades; en octubre se consideró la más alta, con 347 mil automóviles, de acuerdo con S&P Platts, proveedor de información y análisis de los mercados de la energía y las materias primas y commodities de nuestra Industria.

El paulatino retorno de las actividades a estos sectores ha permitido la recuperación de la industria del aluminio en el país y su potencial crecimiento para 2021, aunque no será un camino despejado y sencillo, como lo advierte el director del Instituto para el Desarrollo Industrial y el Crecimiento Económico (IDIC), José Luis de la Cruz Gallegos:

“El freno casi total y luego la recuperación parcial de algunos sectores va a implicar que en 2021 veamos números positivos sobre todo a partir del mes de abril, aunque el problema va a ser que varios sectores demandantes de aluminio no van a tener la recuperación esperada; por ejemplo, la parte automotriz es probable que se fabriquen alrededor de siete y 10 por ciento menos de automóviles y eso va a afectar la demanda y algo similar va a ocurrir en la aeronáutica.”

Monto de exportación anual de aluminio en México de 2009 a 2019



Otro obstáculo adicional es el aumento de los precios en las materias primas que se observa en el nivel internacional, impulsado por la temprana reactivación económica en China y su alta demanda de estos bienes, lo que:

“Está provocando el incremento en precios que están afectando a la producción del mismo y evidentemente pueden empezar a generar presiones en precios en otros sectores”.

Cabe mencionar que la producción anual en México del segundo metal más utilizado en el mundo es del orden de 1.5 millones de toneladas métricas, que representa 1.6% de la fabricación mundial que se calcula en 92 millones de toneladas métricas cada año, según datos de la Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (Concamin).

Referencias

Navarro, María Fernanda (2020). “Aluminio, industria a prueba de la pandemia”, en *Reporte Indigo*, 21 diciembre





Almexa

#1 EN ALUMINIO PLANO DE HISPANOAMÉRICA

ALMEXA es la empresa número uno en producción de Aluminio plano en Hispanoamérica. Fabricamos soluciones innovadoras de valor agregado para una amplia gama de aplicaciones e industrias.

ALMEXA ofrece una línea de diversos productos debido a que contamos con los dos principales procesos de producción de Aluminio plano: el llamado Colada Continua y el de Fundición Directa, instalados en nuestras 3 plantas de fabricación, ubicadas dos de ellas en el Estado de México, y una más en el Puerto de Veracruz.

La historia de ALMEXA ha sido de crecimiento continuo desde 1944. Nos esforzamos por ser el punto de referencia de Aluminio plano en Hispanoamérica, y ahora, con la puesta en marcha de la nueva planta de Veracruz, ALMEXA se expandirá permitiéndonos competir con los productores de aluminio más grandes de Norteamérica en términos de oferta de productos y calidad.

ALMEXA opera en 5 segmentos comerciales principales;

AUTOMOTRIZ, CONSTRUCCIÓN, ENSERES DOMÉSTICOS, AIRE ACONDICIONADO Y EL SECTOR ELÉCTRICO E INDUSTRIAL.

El compromiso con la sustentabilidad es fundamental para nuestra operación.

RUSAL América, uno de los fabricantes más grandes del mundo de aluminio con baja huella de carbono, proporciona a ALMEXA los lingotes de Aluminio más ecológicos bajo su marca Allow, con la huella de carbono más baja de la industria debido a los beneficios de su acceso a la energía hidroeléctrica limpia y renovable de su planta en Siberia.

Con 77 años de vida, ALMEXA refrenda su compromiso con la calidad y el servicio, siempre enfocados a las necesidades de nuestros consumidores.



UN EQUIPO DE ALTO DESEMPEÑO



31

A todos nos gusta ganar, nos gusta pertenecer a un equipo ganador y tener resultados extraordinarios, incluso los exigimos estableciendo grandes metas y dando un seguimiento puntual a través de alguna de las metodologías de rendición de cuentas, pero...

¿Qué es lo que hace la diferencia? ¿Cómo se logra realmente el alto desempeño?

Sea un pequeño negocio, una gran empresa o un departamento, todo comienza desde el enrolamiento y alineación del equipo. Eso que comúnmente conocemos como la visión es el catalizador para esto, es ese sueño, ese gran proyecto con la capacidad de generar un ideal compartido, lo que motiva y logra un

compromiso legítimo.

Se dice que la visión guía a la acción, y la acción mueve al mundo en la dirección de esa visión, de aquí nace otro factor fundamental en el desempeño de un equipo: El propósito. Una gran idea se puede esfumar si no tiene un propósito, una respuesta sin titubeo a ¿por qué

hacemos lo que hacemos?, ¿Para qué y Para quién es importante? y ¿Qué valor genera? El propósito no es, en esencia, un objetivo. Más bien se refiere a una razón de ser, será muy complicado establecer objetivos y acciones verdaderamente estratégicas sin un propósito claro.



Por: Ing. Michel Alberto Corrales Núñez /
Director de Administración y Finanzas / Prof. del ICAMI





Podemos asegurar una gran visión y un propósito trascendente, pero, *¿Qué hay de las personas?, ¿Cómo saber si tenemos al equipo indicado para ese gran reto? o bien, ¿Cómo elegir a los indicados?* Y más allá de los aspectos técnicos, destacaría los conceptos de identidad y compatibilidad, eso a lo que normalmente llamamos valores no estrictamente se refiere a la parte ética, aunque la incluye; sino a una forma de pensar y de actuar, a tener claro en qué se cree y lo que tiene valor. De esta

manera puedes identificar y elegir a quienes lo compartan o lo puedan adoptar, esto es un gran paso a su rápida integración y potenciará tu cultura, al grado de que el mismo sistema de trabajo señalará continuamente a quienes no apliquen o encajen con la filosofía del equipo.

Al momento de lograr resultados se habla mucho de cómo motivar o mantener a un equipo motivado, la verdadera motivación, aquella que no es intermitente y es difícil de apagar, viene de adentro de ellos, de ser y sentirse parte de esa visión y propósito, de compartir esos ideales, de tener facultades y recursos para crear, contribuir y de obtener beneficios por sus logros. Crea un ambiente motivador, retador y sobre todo congruente, y no será necesario ningún discurso motivacional, esto a su vez generará un sentido natural de responsabilidad sobre los resultados o lo que hoy escuchamos llamar como accountability.

Los líderes son un factor pri-

mordial en el equipo. Las posiciones de liderazgo deben ejercerse como la oportunidad de ayudar a que los demás sean mejores, a crear organizaciones altamente competitivas, combinando las habilidades profesionales y los valores personales.

Una de las cosas más importantes de un equipo de alto desempeño es cómo afrontan sus errores. *¿Pensabas que no cometían errores?* ¡Al contrario! Tratan de equivocarse lo más rápido posible, porque sus errores no se juzgan o se señalan, son materia prima para el aprendizaje y esto tiene que ver con la mentalidad o el también conocido *Mindset*, una mentalidad de crecimiento les permite ver en

un error deseo de aprendizaje, y esto a su vez genera una tendencia a buscar retos, persistir, esforzarse para lograr la especialización, aceptar la crítica y a no ver amenaza en el éxito de los demás, si no a encontrar lecciones e inspirarse.

Si le preguntas a alguien qué hace en su cargo, seguramente te hablará de procesos básicos y cotidianos. Un equipo de alto desempeño también es diferente a la hora de interpretar el trabajo, si bien, dichos procesos son importantes y deben cumplirse a la perfección, tienen muy claro que su misión en la organización va más allá de eso, se enfocan en objetivos trascendentes y en la continua generación de valor.

Y, por último, pero obligado para que lo anterior logre su peso específico, un equipo de alto desempeño necesita un ecosistema óptimo para desarrollarse, los modelos donde prevalecen jerarquías, poder, intereses particulares y decisiones centralizadas matan el

impulso de estos equipos, que se alimentan del objetivo común establecido que los mueve, su capacidad creativa, colaboración y participación en las decisiones.

Entonces, *¿quieres un equipo ganador?* Seguro has escucha

do más de uno de estos conceptos de gestión, se trata de pasar de lo conceptual a lo realmente aplicable, de crear un ambiente que le permita a cada integrante de tu equipo ser la mejor versión de sí mismo, los resultados que buscas serán consecuencia.

Acerca del Autor:

Ing. Industrial en el Instituto tecnológico de Culiacán, Maestría en administración de negocios con especialidad en Finanzas en Tec Milenio, Experiencia como Coordinador de Proyectos y Consultor empresarial en Aurum Consulting Group e independiente. Actualmente en Grupo Impulsora en el giro de comercialización de insumos agrícolas, inicialmente como Gerente de Operaciones y al día de hoy como Director de Administración y Finanzas. Profesor de ICAMI en las áreas de Dirección General, Dirección de personas, Administración y Finanzas.



alvex

aluminio y extrusiones



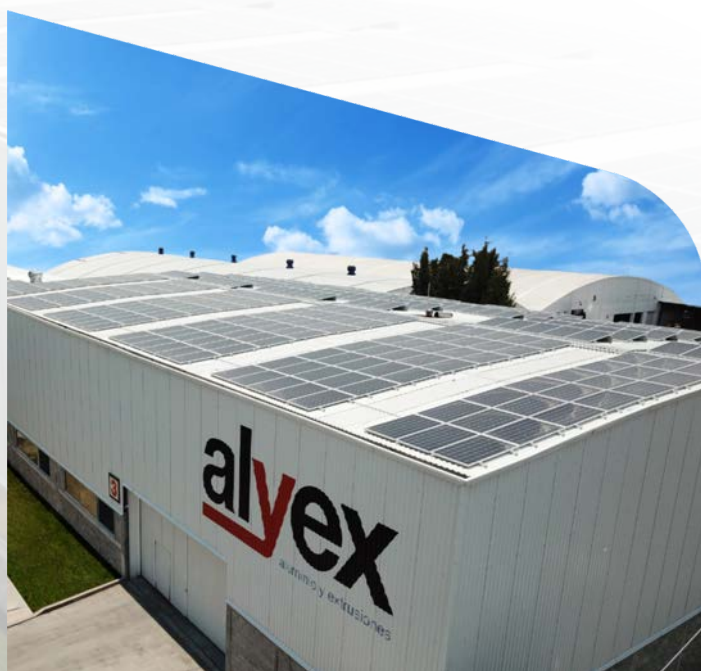
La trayectoria de *Alyex Aluminum* es el ejemplo de una empresa Mexicana comprometida con México y con sus clientes que han depositado su confianza en nosotros para satisfacer sus necesidades con perfiles y piezas de aluminio de la más altacalidad.

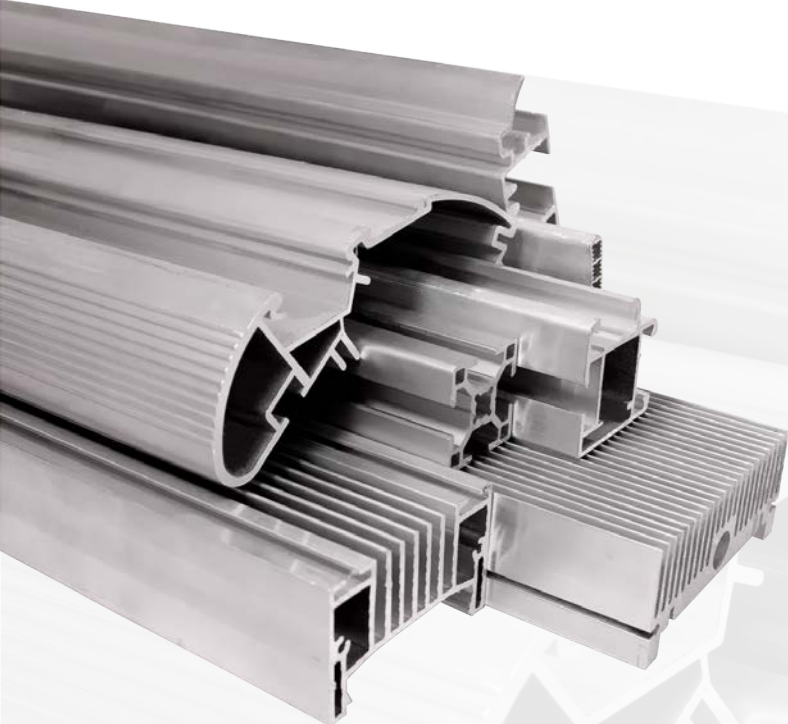
Es una compañía joven que

comienza su vida hace 10 años, cuando se decide enfocar a la empresa en el mercado Industrial del aluminio. A lo largo de estos años hemos tenido la aceptación de clientes exigentes en la Industria Automotriz, y otros, tanto nacional como Internacional cumpliendo siempre con las certificaciones y calidad que

esta Industria exige.

Con el esfuerzo de todos los compañeros de trabajo se mantiene el Certificado ISO-9000-2015, así como el certificado UL que nos ha permitido participar en un mercado principalmente de exportación de tubos de aluminio para la Industria eléctrica.





Comprometidos siempre con el medio ambiente, *Alyex Aluminum* es la primera empresa en el sector en proveerse de su propia energía eléctrica 100% renovable con la instalación de un sistema fotovoltaico de paneles solares. Logrando así que sus perfiles sean bajos en emisiones de CO₂, y estar a la vanguardia y cumplimiento en materia ambiental.

El esfuerzo y compromiso de todos los que formamos parte de esta gran empresa, hacemos que continúe con un crecimiento sostenido y ordenado.

En **Alyex Aluminum**, Estamos a sus órdenes !



AFÍLIATE

IMEDAL®

www.imedal.org

El Instituto Mexicano del Aluminio, A.C.

Es un organismo de consulta y enlace con sectores gubernamentales y privados tanto nacionales como internacionales, además de ser un instituto no lucrativo, creado con la finalidad de promover el uso del aluminio, representar, proteger al sector y de crear cursos de capacitación.

E-mail: imedal@imedal.org Whatsapp: 55-1817-9177
Telefono: 55-5531-3176 / 55-5531-2614

Grupo Aluminio de Occidente GAO Aluminio, es una empresa mexicana con 31 años en el sector del aluminio que se ha destacado por implementar las mejores prácticas para extruir y comercializar perfiles de aluminio arquitectónicos e industriales.

La historia del grupo comienza en octubre de 1989, con un punto de venta de distribución de perfiles de aluminio y accesorios para ventanas en Toluca, Estado de México. A partir del año 1992 inicia operaciones en Jalisco, Michoacán y posteriormente Bajío, Norte de México y recientemente Sureste del país.

A lo largo de estos años Grupo Aluminio de Occidente ha ampliado su horizonte para tener presencia en territorio nacional y se ha fortalecido con el empuje, la experiencia y el

talento de personas formadas en la industria del aluminio, enfocándose en servir a una numerosa base de clientes, quienes encuentran en esta empresa a un aliado estratégico para llevar a cabo sus proyectos de las áreas arquitectónica e industrial.

Tras haber iniciado con una planta de extrusión en sociedad con la empresa Extrusiones Metálicas en el año 2004 en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco y en virtud de la necesidad de incrementar la producción; en febrero de 2017

la planta del Centro Logístico en Acatlán, Jalisco, es inaugurada por el Gobernador del Estado de Jalisco, Aristóteles Nuñez Sandoval. Fue a través de un amplio trabajo, certificaciones y desarrollo de mejores prácticas de manufactura y calidad, que incrementó su producción y por tanto amplió su división manufacturera a dos plantas de extrusión y de lacado, así como procesos de valor agregado mejorando sensiblemente su capacidad de distribución en beneficio de los clientes.





Esta moderna y prestigiada planta, es de las más automatizadas del país, desarrollando líneas comerciales, propias y bajo diseño, lo cual ha facilitado el cumplimiento de requerimientos técnicos de varios tipos de clientes que proceden de industrias diversas como al día de hoy son la arquitectónica, industrial y automotriz. El equipo de lacado de alta tecnología ha permitido superar expectativas en varios grados el acabado y apariencia de los perfiles. Cuenta con un laboratorio de última generación que permite asegurar los más altos estándares de calidad.

En adición a las mejoras alcanzadas en la producción de perfiles de aluminio, su red de distribución comercializa adicionalmente cristal, herrajes, policarbonato y una amplia gama de productos y accesorios para la instalación de ventanas y cancelerías. Esta red se encuentra en expansión mediante diferentes formatos de negocio.

Cuenta con una planta en el Estado de México de procesos al cristal como: templado, insulado, curvo, laminado, entre otros desde el año 2008.

Grupo Aluminio de Occidente es una empresa familiar que se encuentra en constante

expansión y en desarrollo de gestión institucional.

Ha logrado con capacitación, con financiamiento y con respaldo técnico formar a miles de emprendedores del país en actividades diversas de la cadena de valor de esta importante industria.

El futuro de Grupo Aluminio de Occidente es promisorio por la integración constante a su cadena de valor distintas actividades industriales y comerciales que permiten una expansión controlada y favorable para ser una empresa muy competitiva ante un sector económico en permanente crecimiento.

La Comercializadora Inoxidable

El aluminio, el metal más abundante en la superficie terrestre, ha tomado su lugar en la industria mexicana con un mercado de más de 2.2 millones de toneladas totales y 750,000 toneladas de productos planos.

Fue en 1989, cuando Don Juan Autrique Gómez vio en el mercado mexicano, la oportunidad de la sustitución de metales en la industria manufacturera mexicana. Visión que dio inicio a la que hoy se ha posicionado como la empresa líder en la comercialización, innovación y distribución de metales no ferrosos en el país.

PROMINOX inicia sus operaciones con una pequeña sucursal ubicada de manera estratégica en el Estado de México, permitiendo la expansión de su red de distribución a lo largo de la república mexicana con 18 sucursales. Gracias a su solidez, la calidad en sus productos y su compromiso con el servicio al cliente la empresa hoy cuenta con presencia en el mercado latinoamericano con sucursales en Colombia y Estados Unidos.



PROMINOX

Experiencia Inoxidable

Dentro de la visión que Don Juan Autrique Gómez dejó para este negocio, fue la creación de un Centro de Servicio que hoy se encuentra ubicado en el estado de San Luis Potosí. Esta unidad de negocio busca responder a la necesidad de la industria de obtener servicios a la medida de sus proyectos, a través de sus líneas de nivelado, corte y pulido.

Actualmente, la empresa se encuentra bajo la dirección de la Ing. Ivette Autrique Ruíz. Una mujer que destaca dentro de la industria metalmeccánica por su gran empatía y cariño hacia los colaboradores, clientes, proveedores y el mercado mexicano.

La CEO ha fortalecido un círculo virtuoso de impacto social e innovación; a través de la inversión en tecnología de punta y la generación de oportunidades laborales.



Su visión le ha permitido a la empresa desarrollar una gran capacidad de adaptación, cualidad importante ante las circunstancias económicas actuales, que marca un precedente en los negocios.

Bajo el principio de innovación de la empresa, y en respuesta a la creciente demanda del material en el mercado, PROMINOX decide incursionar en la comercialización de productos planos de aluminio.

“El camino ha sido difícil, hemos tenido tropiezos. Al inicio nos encontramos con mala proveeduría y resistencia al cambio de parte de nuestra área de ventas; pero todo esto nos ha dejado gran aprendizaje y crecimien-

to como empresa, posicionándonos como uno de los líderes dentro del mercado...”

El Mtro. Enrique Autrique Esquer, actual Director de Productos planos de Aluminio y miembro del Consejo Directivo del IMEDAL, a través de estas palabras, refleja su compromiso con los clientes y su presencia en mercados como el automotriz y el aeroespacial.

“... Hoy en día, el aluminio es una de las líneas de mayor crecimiento en la empresa y de valor agregado para nuestros clientes. Hemos trabajado de manera ardua en el desarrollo de nuestros proveedores, de manera conjunta con nuestro socio comercial y gran aliado Tachen

International.”

En el escenario actual, donde por su grandes propiedades el aluminio se ha convertido en el material del futuro, PROMINOX tiene el compromiso de seguir fomentando el crecimiento y desarrollo de la industria.

“Hemos estado comprometidos en la búsqueda de un molino mexicano de talla internacional.”

PROMINOX es una empresa que rompe esquemas. Tanto sus inventarios como certificaciones, le permiten posicionarse como una comercializadora líder que lo tiene todo para seguir innovando e impulsando la industria de los metales no ferrosos en México y en el mundo.



Don Juan Autrique



Ing. Ivette Autrique



POSSEHL

Nuestra historia

Somos una empresa mexicana fundada en 1986 en la Ciudad de México, dedicada a la distribución de materias primas. Nuestro objetivo principal es ofrecer soluciones a nuestros clientes a través del suministro de un portafolio completo de productos y materias primas a precios competitivos y con ventajas logísticas que hacen la diferencia con respecto a nuestros competidores.

A través de los años, y gracias a la confianza de nuestros clientes, hemos logrado diversos acuerdos de representación con productores de clase mundial, así como innovado en nuestras fuentes de suministro, lo que nos permite ofrecer una amplia gama de productos de forma exclusiva y mantener altos estándares de calidad y seguridad para la satisfacción de las necesidades de suministro de nuestros clientes.

Misión

Possehl México es una empresa dedicada a brindar soluciones de cadena de suministro a nuestros clientes a través de la comercialización en minerales, metales, químicos, aditivos y materias primas en general. Nos esforzamos por proveer un servicio integral que genere valor continuo a nuestros clientes y por consiguiente, genere valor y crecimiento para nuestros colaboradores, accionistas y sociedad en general.

Visión

Ser la empresa líder en todas y cada una de las industrias y regiones en que nos desempe-

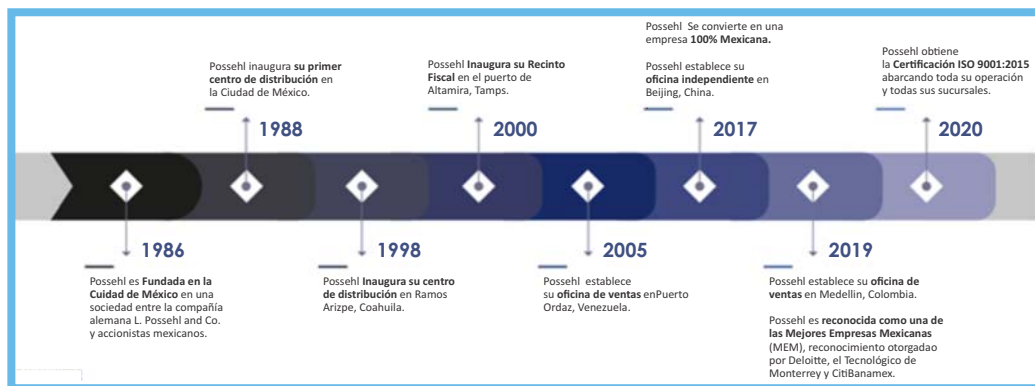
ñamos, siendo una fuente de soluciones en cadena de suministro para nuestros clientes, un proveedor confiable, puntual y competitivo, para nuestros consumidores y una fuente de aprendizaje y crecimiento para nuestros colaboradores y sociedad.

En resumen, ser un socio integral en el cual nuestros clientes, colaboradores y sociedad confíen y soporten su propio crecimiento.

Política de Calidad

En Possehl México estamos comprometidos con la satisfacción total de nuestros clientes, internos y externos, mediante el suministro de productos y

servicios que cumplen con la calidad requerida por los mismos, mediante procesos sistematizados y una mejora continua de los mismos tomando como base la comunicación efectiva con nuestros clientes y proveedores. Por eso cumplimos estándares internos en toda nuestra cadena de valor, así como con la normatividad y legislación vigentes, cuidando la inocuidad de nuestros productos para la industria alimentaria, y la generación del menor impacto ambiental y a nuestra comunidad. Todo lo anterior dentro de un entorno de seguridad que implícitamente genera valor, rentabilidad y sustentabilidad al negocio.



Equipo Possehl Oficinas y Centros de Distribución

- Oficinas corporativas en Bosques de las Lomas, CDMX.
- Oficina comercial y centro de distribución en Cuautitlán Izcalli, Estado de México.
- Oficina comercial y centro de distribución en Ramos Arizpe, Coahuila.
- Recinto fiscalizado y centro de distribución en Altamira, Tamaulipas.
- Oficina comercial y centro de distribución en Monterrey.

Control de calidad

Contamos con un Sistema de Gestión de Calidad plenamente implementado y certificado bajo ISO9001:2015, del cual emanamos las políticas, procedimientos y protocolos que nos permiten brindar servicios que cumplen con la calidad esperada por nuestros clientes, satisfaciendo así sus necesidades y creando valor.

Mejores Empresas Mexicanas

Gracias a nuestro sistema administrativo, eficiencia operativa, prácticas de sustentabilidad, liderazgo y crecimiento en ventas, Possehl fue elegida para formar parte de la exclusiva lista de las 104 empresas reconocidas como Mejores Empresas Mexicanas 2019, Galardón otorgado por la prestigiosa alianza de Deloitte, Citibanamex y el Tec de Monterrey. En 2020 hemos vuelto a ser elegidos como una MEM.



MEM (**Mejores Empresas Mexicanas**) es una iniciativa Corporativa con 10 años de antigüedad, que reconoce a las compañías medianas, privadas, mexicanas con un alto desempeño en la gestión de negocios y resultados financieros.

Atendemos de manera personalizada a +13 industrias

Industrias atendidas:

- ALIMENTACIÓN ANIMAL
- ALIMENTOS Y BEBIDAS
- CERÁMICA Y ABRASIVOS
- COSMÉTICOS
- PLÁSTICOS Y PINTURAS
- QUÍMICOS
- REFRACTARIOS
- SIDERURGIA Y FUNDICIÓN
- VIDRIO

MEJORES EMPRESAS MEXICANAS

possehl.com.mx



AERODREAM IPOD DOCK - 560.000 DÓLARES

El dock personalizado creado para el iPod es quizá uno de los inventos más ostentosos y lujosos creados en la historia de la humanidad. La realidad es que puede considerarse un despilfarro de dinero, aunque todo este tipo de artículos lujosos quizá lo sean si pensamos en sus valores y funcionalidades.

El **Aerodream iPod Dock** es el dock más costoso para este tipo de teléfonos, los cuales denotan por ser de los más caros en el mercado. A pesar de haber una gran variedad de opciones, esta es la más exclusiva que podrás adquirir durante toda tu vida. Por ello, si dispones del dinero, no dudes en comprarla.

Este *Dock* se llama así debido a que posee hasta una altura de 3.3 metros. Esto no es algo banal, sino que cada uno de sus metros y centímetros se encuentran cargado de una gran potencia de reproducción de sonido para que tu música y contenido tenga la mayor calidad de reproducción.

Además, el valor de este objeto es igualmente debido a que está desarrollado por uno de los grandes de la música, *Jean Michel Jarre*. Este es un músico famoso, el cual es admirado por esta comunidad. De esta manera, vas a contar con una tecnología de calidad inigualable.



PROTOTIPO BOBA FETT 1979 (USD \$150,000)

El cazarrecompensas **Boba Fett** es sin duda uno de los personajes más populares de *Star Wars*. Kenner hizo una figura de acción de **Boba Fett** con una mochila que podía disparar un cohete, y la presentó durante la *Feria del Juguete de Nueva York* en 1979. Sin embargo la producción fue cancelada debido a preocupaciones con respecto a su seguridad. El prototipo fue presentado en un show de televisión en el que fue tasado en **150 mil dólares**. Y más tarde fue subastado en *eBay* por el mismo precio. Ya no quedan otros prototipos de esta figura en el mercado aunque quizás alguien sin saberlo todavía cuenta con alguno de estos prototipos del santo grial de coleccionables de *Star Wars*.



ETON SHIRT

Cuando un hombre elige una camisa, son muchos los factores que ha de tener en cuenta. Tanto el color como el corte del patrón son determinantes a la hora de dejarse llevar por un modelo determinado, sin embargo, la calidad del material y la exclusividad de la marca pesan mucho más en el momento de decidirse por una compra.

La camisa más cara del mundo es una lujosa y elegante prenda que está al alcance de muy

pocos. La firma de moda suiza *Eton*, ha diseñado un modelo de camisa de lo más exclusivo con motivo de la celebración de su 80 aniversario.

Esta sofisticada y distinguida prenda de vestir está fabricada con las fibras del codiciado algodón *Egipcio* y solo está a la venta en un luminoso e imaculado color blanco. El fabuloso diseño de la camisa más cara del mundo, se completa con los botones y gemelos en los que se han incrustado numerosos diamantes.



La camisa más cara del mundo agotó sus existencias el mismo día que salió a la venta, ya que se fabricaron muy pocos ejemplares y se vendieron mediante subastas en las tiendas *Eton* en *Milán*, *Los Ángeles* y *Estocolmo*, con la condición de vender una sola camisa por cliente. El notable éxito de la primera edición, obligó a la firma suiza a sacar a la venta una nueva tirada, esta vez más numerosa, que puede adquirirse en los prestigiosos almacenes *Harrods* a razón de **35.000 euros** la unidad.

EL SILLÓN CALAVERA: 500.000 EUROS

Terriblemente hermoso, y de carácter irreverente, este sillón con forma de calavera es una de las creaciones más ambiciosas de *Harow*, apto solo para los más atrevidos.

A veces el diseño de interiores nos deja sorpresas un poco extrañas que, es posible, que lleguemos a admirar y mucho. Es el caso de este fabuloso sillón bañado en oro de 24 quilates que, además, tiene forma de calavera. Una pieza única que, seguro, terminará presidiendo la estancia más personal de alguna mansión de envidiables dimensiones. El diseñador francés *Harold Sangouard* ha sido el responsable del

diseño sinigual de esta pieza de mobiliario. Arte en forma de sillón, sin lugar a dudas. La pieza se comercializa por *Harow*, que lo ha sacado a la venta por el módico precio de **500.000 euros**. No obstante, este sillón es una pieza única. Es decir, es tan limitado, que los maestros artesanos encargados de su elaboración tan solo han realizado un *butacón calavera*. Así que el que consiga hacerse con él será la única persona en contar con esta fabulosa calavera de oro en su salón.





Pregunta por Nuestros Beneficios

ALUMINIA
IMEDAL

Referente directo, fuente de información
y consulta para empresas del sector del
aluminio a nivel NACIONAL

INFORMES: E-mail: imedal@imedal.org
Tels.: 55-5531-3176 / 55-5531-2614

www.imedal.org



Moldeando el Futuro



ALUMEXICO

SUMMIT
& EXPO 2021

10-12 de Noviembre 2021
Poliforum León