



Asociación de Industrias Metalúrgicas
y Metalmecánicas A.G.

TEMA CENTRAL

Mujeres de la Industria



ACTIVIDAD GREMIAL
Asimet en movimiento.



CORPORACIONES
El LICHAN abre sus
puertas a la minería del
futuro.



TENDENCIAS
Cable Curie de Google
llegó a Chile y ya conecta
California con Valparaíso.



EJERCÍTESE CON ESTE BENEFICIO

Por ser **afiliado a Los Héroes**, aproveche este increíble plan anual Senior en Gimnasios Pacific por sólo:

PLAN SENIOR
(Para mayores de 55 años)

\$4.900 MENSUALES

Subvención Los Héroes:
\$58.800

Valor Copago Afiliado:
\$58.800

Valor Anual referencial:
\$198.800



¡Aproveche ahora!

Descargue su cupón y preséntelo en cualquier sede de Gimnasios Pacific Fitness.

**SORPRÉNDASE CON ESTO Y MÁS
EN LOSHEROES.CL**



Para obtener mayor información sobre estos beneficios, montos, requisitos, modalidades, cupos, restricciones, plazos de caducidad y demás condiciones de otorgamiento, diríjase a la sucursal más cercana o ingrese a www.losheroes.cl, o a través del call center. Los productos o servicios ofrecidos por terceros distintos a Los Héroes CCAF son de responsabilidad de quienes los ofrecen o prestan. Las tarifas correspondientes a los servicios ofrecidos deberán ser pagadas directamente por el afiliado o el beneficiario al prestador. Vigencia del beneficio desde 01-02-2019 hasta 31-12-2019. Los Beneficios correspondientes al Programa de Prestaciones Adicionales del año 2019 se aprueban anualmente y podrán estar afectos a cambios o modificaciones conforme a lo dispuesto en el D.S 94 de 1978 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social e instrucciones de la Superintendencia de Seguridad Social. Las Cajas de Compensación, entidades de seguridad social, son fiscalizadas por la Superintendencia de Seguridad Social (www.suseso.cl).



TEMA CENTRAL 36

Mujeres de la Industria

COMITÉ EDITORIAL:
Marcelo Fuster R.
Mirtha Aceituno S.

PERIODISTA:
Fernanda Pozo B.

DEPTO. ESTUDIOS:
Ignacio Canales G.

DISEÑO:
www.publisiga.cl

FOTOGRAFÍAS:
Luis Vargas G.
Fernanda Pozo B.
Empresarias



Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmecánicas

Dirección: Av. Andrés Bello 2777, Of. 401, Las Condes, Chile.

Teléfono: +56 22 421 6574 / +56 22 421 65014

Sitio Web: www.asimet.cl

C O N T E N I D O

| | |
|--|-----------|
| EDITORIAL | 4 |
| INDICADORES Chile en cifras | 6 |
| ACTIVIDAD GREMIAL Conferencia Desayuno Gonzalo Sanhueza, Economista, Director Ejecutivo de Econsult y miembro del Consejo Asesor Fiscal del Ministerio de Hacienda | 14 |
| Conferencia Desayuno Orlando Castillo, presidente de la Corporación Bienes de Capital | 20 |
| Asimet en movimiento | 24 |
| OPINIÓN Luis Navarro, Extensión de beneficios al amparo de nueva legislación laboral. | 26 |
| SOCIOS PRESENTES Bienvenidos nuevos socios al gremio Asimet A.G. | 28 |
| ASIMET REGIONES Conferencia Desayuno Comité Regional Asimet Biobío | 32 |
| Indama y su nuevo e innovador servicio para el mundo Inmobiliario | 36 |
| TEMA CENTRAL Mujeres de la Industria | 38 |
| Mujeres que mueven a nuestra Industria | 46 |
| ASIMET GESTIÓN Mujeres se posicionan en curso de soldadura estructural en Villa Alegre | 48 |
| ASIMET CENTRO DE EXTENSIONISMO TECNOLÓGICO (CET) Aumentar la productividad y sustentabilidad, con tecnología digital customizada | 50 |
| CORPORACIÓN EDUCACIONAL ASIMET (LICHAN) El LICHAN abre sus puertas a la minería del futuro | 52 |
| COMITÉ DE SOCIOS 35 años fabricando y manteniendo las aeronaves de Chile | 56 |
| COMITÉ DE PERSONAS Primera charla técnica Asimet 2019: "Inclusión Laboral de Personas en Situación de Discapacidad, Ley 21.015" | 60 |
| Segunda charla técnica Asimet 2019: "Aspectos críticos del proceso de negociación colectiva" | 62 |
| TENDENCIAS Cable Curie de Google llegó a Chile y ya conecta California con Valparaíso | 64 |

EDITORIAL



De izquierda a derecha: Ítalo Ozzano Cabezón, Vicepresidente Área Gremial; Juan Pablo Aboitiz Domínguez, Vicepresidente Área Social y Corporaciones; Dante Arrigoni Cammas, Presidente de ASIMET; Marcelo Fuster Roa, Gerente General Corporativo y Carlos Quintana Hoffa, Vicepresidente Área Finanzas.

Estimados socios:

Me es muy grato presentarles una nueva edición de la revista Metal & Industria, que es uno de nuestros principales medios de comunicación para mantenerlos informados respecto de las actividades del gremio, y de aquellos temas en que nos encontramos trabajando como asociación.

Si bien nuestro principal norte como ASIMET es lograr a través de nuestras actividades públicas y privadas que en Chile la manufactura vuelva a tener un rol protagónico, a través de un proceso de reindustrialización 4.0, hay otras materias relevantes que como gremio creemos necesario abordar para lograr ser un país desarrollado, con mejores empleos, mayor calidad de vida e igualdad de oportunidades para todos. Sin duda, uno de esos temas es la inclusión de la mujer en el mundo laboral.

En Chile, la participación laboral femenina no llega al 50%. Se trata de una cifra baja si se compara con el promedio de los países OCDE, que alcanza el 61%, e incluso si se coteja con la media del resto de los países de América Latina, donde supera el 55%. Según el INE, las mujeres en nuestro país trabajan más horas que los hombres, perciben menos ingresos, y laboran en condiciones de informalidad en mayor proporción.

A pesar que las cifras claramente nos marcan un desafío como país, es posible percibir que, a través de los años, Chile ha experimentado un aumento en la participación económica de las mujeres. Es así que, a partir de 1990,

no ha habido un año en que la participación laboral femenina se haya reducido, siendo un hecho transversal para todas las generaciones. Pero, sin duda, que como país y sociedad aún nos queda mucho por hacer en este ámbito.

En ASIMET no estamos ajenos a este desafío, y queremos avanzar en esa dirección. Prueba de esta preocupación e interés lo materializamos en la presente edición de Metal & Industria, cuyo reportaje principal está dedicado precisamente a la participación de la mujer en nuestra industria.

Entrevistamos a grandes representantes del sector quienes nos entregaron su visión respecto de la inclusión de la mujer en el mundo laboral, y los principales desafíos que tenemos como sector en esta materia. Por nuestra parte, estamos entusiasmados por el avance que hemos logrado en los últimos años, al constatar una mayor presencia de mujeres tanto en el Directorio como en los distintos comités y círculos.

Desde este espacio, me comprometo personalmente como presidente de ASIMET a seguir fomentando la participación activa de las mujeres en el gremio, en el convencimiento que su inclusión, en condiciones de igualdad de derechos y oportunidades, es el único camino para llevar adelante las transformaciones que tanto anhelamos como país.

Dante Arrigoni C.
Presidente ASIMET

CHILE EN CIFRAS

| | |
|---|-----------------------|
| PIB (nominal) 2018 | US\$ 298.690 millones |
| Variación del PIB 2018 | 4,0 % |
| Expectativas de crecimiento 2019 (según IPoM marzo 2019) | entre 3,0% y 4,0% |
| Expectativas de crecimiento 2020 (según IPoM marzo 2019) | entre 3,0% y 4,0% |
| Población nacional 2019, INE (número de personas) | 19.107.216 |
| PIB per cápita de Chile, medido por paridad de compra, año 2018 | US\$ 25.978 |
| Variación de la FBCF 2018 | 4,7% |

PIB POR SECTORES

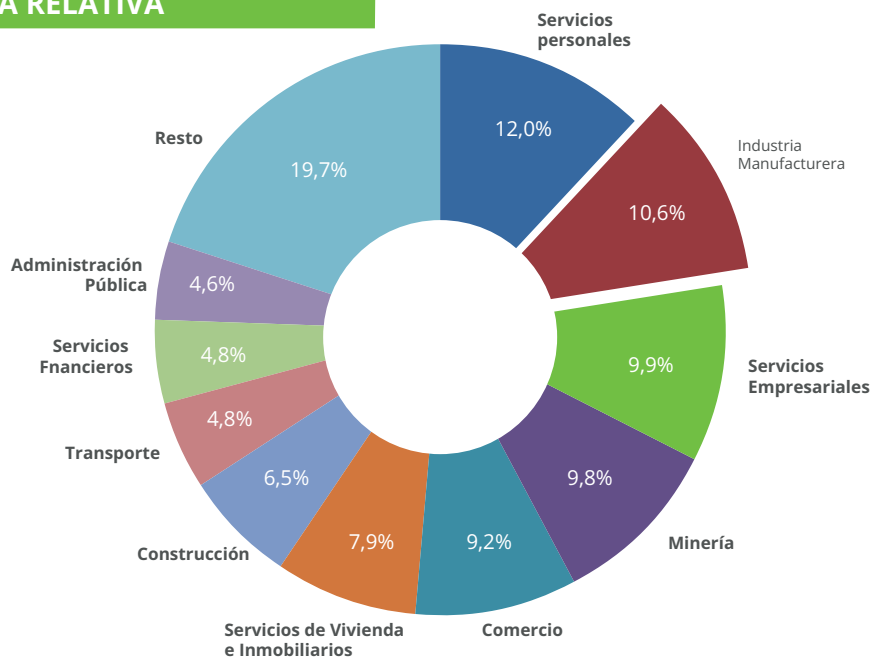
| Sectores | ene-dic 2018 US\$ millones | % del PIB nacional |
|---|-------------------------------|-----------------------|
| Minería | 29.382 | 9,8% |
| Industria manufacturera | 31.801 | 10,6% |
| Productos metálicos, maquinaria, equipo y resto | 4.754 | 1,6% |
| Construcción | 19.535 | 6,5% |
| Producto Interno Bruto Nacional | 298.690 | |

Producto interno bruto a precios corrientes (millones de pesos)/US\$ observado promedio del periodo

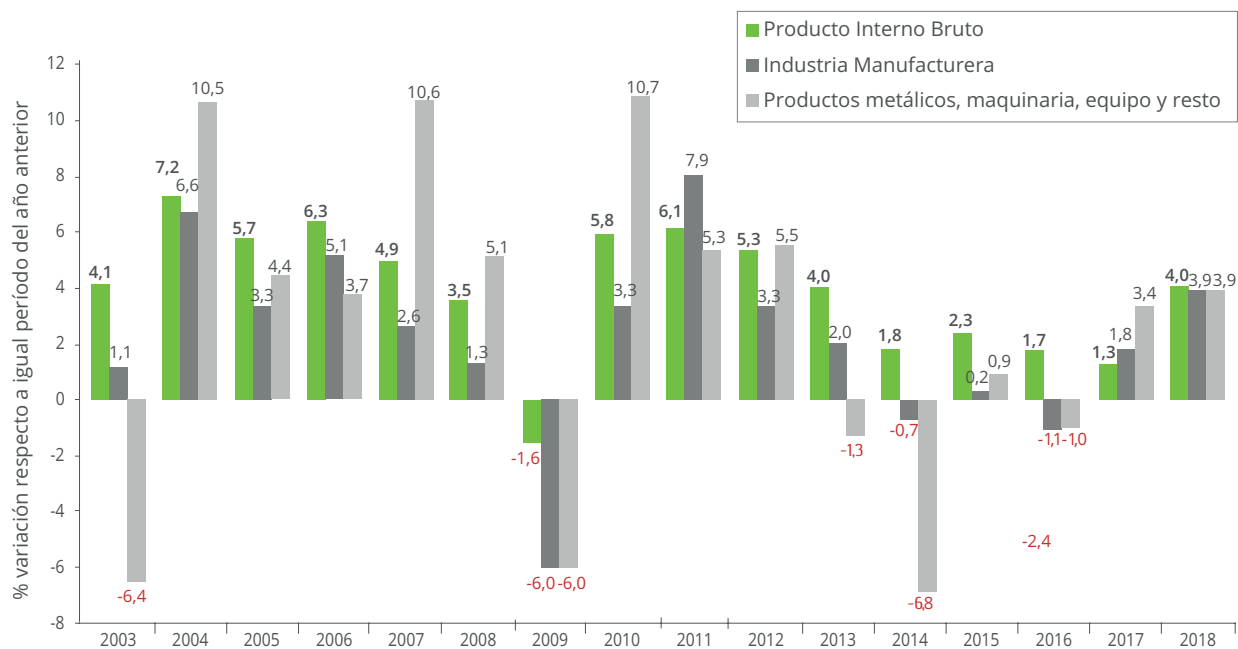
| | |
|--|----------------------------|
| Exportaciones total país enero marzo 2019 | US\$ FOB 18.411 millones |
| Importaciones total país enero marzo 2019 | US\$ FOB 16.496 millones |
| Balanza comercial enero marzo 2019 | US\$ FOB 1.915 millones |
| Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) (variación anual), 4to trimestre 2018 | 5,6% |
| Construcción y otras obras, (variación anual) 4to trimestre 2018 | 2,1% |
| Maquinaria y Equipo, (variación anual) 4to trimestre 2018 | 12,1% |
| Tasa de política monetaria vigente a abril 2019 | 3,0% |
| Inflación (IPC) 2018 | 2,6% |
| Inflación anualizada a marzo 2019 | 2,5% |
| Tipo de cambio CLP (abril 2019) | \$ 667,40 |
| Fuerza Laboral (marzo 2019) | 9,099 millones de personas |
| Desempleo promedio trimestral a marzo 2019 | 6,9% |
| Sueldo mínimo (vigente a contar de marzo 2019) | \$301.000 |
| Cobre, precio promedio marzo 2019 | 2,93 US\$/lib. |
| Petróleo WTI promedio marzo 2019 | 58,20 US\$/barril |

ECONOMÍA NACIONAL

PRODUCTO INTERNO NACIONAL 2018 IMPORTANCIA RELATIVA



PRODUCTO INTERNO BRUTO



Producto Interno Bruto por Actividad Económica (Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior) (Base 2013)

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Agropecuario-silvícola | 4,2 | 11,6 | 14,9 | 11,2 | 2,8 | 6,0 | -4,2 | 1,4 | 9,5 | -7,4 | 2,5 | -3,5 | 9,5 | 3,6 | -1,9 | 5,8 |
| Pesca | -9,5 | 22,7 | 1,2 | -4,5 | -1,7 | 13,0 | -11,1 | -2,2 | 22,8 | 19,3 | -13,9 | 23,9 | -9,9 | -6,0 | 26,1 | 5,2 |
| Minería | 2,6 | 1,7 | -4,2 | 1,8 | 2,6 | -3,5 | -0,6 | 2,6 | -4,8 | 4,1 | 5,9 | 2,3 | -0,9 | -2,1 | -1,8 | 5,2 |
| Minería del cobre | 4,0 | 1,4 | -4,6 | 1,8 | 2,7 | -3,5 | 0,2 | 1,6 | -5,8 | 4,3 | 6,4 | 2,7 | -0,8 | -2,3 | -0,5 | 5,9 |
| Otras actividades mineras | -5,0 | 4,0 | 1,0 | 1,9 | 1,0 | -3,8 | -8,2 | 14,5 | 7,1 | 2,5 | 1,7 | -1,3 | -1,8 | 0,2 | -11,3 | -2,1 |
| Industria Manufacturera | 1,1 | 6,6 | 3,3 | 5,1 | 2,6 | 1,3 | -6,0 | 3,3 | 7,9 | 3,3 | 2,0 | -0,7 | 0,2 | -1,1 | 1,8 | 3,9 |
| Alimentos, bebidas y tabaco | 1,6 | 4,8 | 4,9 | 4,0 | 2,8 | 2,9 | -3,8 | -1,7 | 9,8 | 5,3 | -0,1 | -1,1 | 1,8 | -2,8 | 3,0 | 5,9 |
| Textil, prendas de vestir, cuero y calzado | 1,6 | 10,9 | 7,4 | 9,8 | -7,2 | -9,7 | 1,1 | 17,6 | 9,3 | 10,3 | 4,5 | -8,8 | 4,5 | 2,8 | 8,6 | 2,9 |
| Maderas y muebles | 4,9 | 7,8 | -1,2 | 0,1 | -16,3 | -9,6 | -23,4 | 4,5 | 11,6 | -2,7 | 4,7 | 3,7 | -0,1 | 3,2 | -0,5 | 2,7 |
| Celulosa, papel e imprentas | 5,4 | 10,6 | -8,1 | 3,8 | 16,8 | 2,3 | -8,5 | 0,4 | 10,8 | -1,5 | 5,4 | 1,0 | -0,9 | -1,8 | -1,8 | 3,9 |
| Química, petróleo, caucho y plástico | -0,4 | 3,4 | 5,0 | 8,9 | 1,4 | 4,4 | -4,5 | 5,5 | 0,5 | 2,3 | 5,6 | 5,2 | -3,1 | -0,5 | 1,6 | 0,3 |
| Minerales no metálicos y metálica básica | 6,9 | 11,9 | 6,7 | 0,5 | 2,2 | -9,1 | -6,4 | 5,2 | 16,3 | -1,1 | 6,6 | -5,3 | -0,4 | 6,5 | -6,4 | 0,8 |
| Productos metálicos, maquinaria, equipo y resto | -6,4 | 10,5 | 4,4 | 3,7 | 10,6 | 5,1 | -6,0 | 10,7 | 5,3 | 5,5 | -1,3 | -6,8 | 0,9 | -1,0 | 3,4 | 3,9 |
| Electricidad, gas y agua | 2,9 | 3,8 | 7,3 | 5,6 | -27,9 | 1,3 | 13,7 | 8,8 | 11,7 | 8,5 | 6,1 | 3,8 | 3,4 | 1,7 | 5,6 | 5,0 |
| Construcción | 1,2 | 3,5 | 9,2 | 5,8 | 4,6 | 12,5 | -5,7 | 1,6 | 5,3 | 7,2 | 5,0 | -1,9 | 4,3 | 3,4 | -3,2 | 3,2 |
| Comercio, restaurantes y hoteles | 4,8 | 11,0 | 9,8 | 10,3 | 6,9 | 6,6 | -6,6 | 14,4 | 12,9 | 7,4 | 7,7 | 2,8 | 2,2 | 1,7 | 2,7 | 4,7 |
| Transporte | 10,8 | 3,5 | 4,6 | 6,3 | 4,5 | 2,0 | -11,3 | 8,2 | 8,7 | 5,6 | 3,0 | 3,1 | 5,3 | 3,8 | 2,0 | 4,4 |
| Comunicaciones | 9,8 | 10,5 | 7,0 | 5,2 | 13,9 | 15,8 | 1,0 | 14,2 | 4,5 | 5,3 | 2,1 | 2,5 | 5,9 | 3,7 | 3,4 | 4,7 |
| Servicios financieros y empresariales | 6,6 | 15,1 | 12,8 | 14,0 | 13,1 | 7,7 | 4,0 | 4,9 | 9,2 | 6,9 | 3,6 | 1,5 | 1,3 | 0,3 | -0,8 | 3,9 |
| Servicios de vivienda | 6,0 | 3,2 | 4,3 | 2,4 | 7,2 | 1,8 | -2,8 | 2,6 | 4,6 | 3,1 | 3,7 | 4,2 | 3,3 | 1,2 | 2,4 | 3,1 |
| Servicios personales | 1,4 | 4,3 | 3,9 | 4,3 | 4,4 | 3,7 | 3,5 | 4,1 | 7,5 | 6,2 | 1,8 | 2,8 | 2,8 | 5,6 | 2,7 | 4,0 |
| Administración pública | 2,0 | 2,2 | 3,7 | 3,3 | 3,5 | 2,6 | 5,5 | 3,0 | 1,3 | 3,8 | 4,1 | 2,7 | 3,9 | 3,3 | 2,0 | 1,1 |
| Impuesto al valor agregado | 4,7 | 9,7 | 9,3 | 7,6 | 8,2 | 5,0 | -2,8 | 12,1 | 8,9 | 7,4 | 4,6 | 1,8 | 2,4 | 2,3 | 2,2 | 3,7 |
| Derechos de Importación | 11,4 | 22,8 | 23,5 | 15,1 | 21,3 | 15,7 | -17,0 | 33,8 | 13,3 | 7,0 | 0,7 | -4,8 | 2,8 | 1,6 | 11,6 | 7,5 |
| Producto Interno Bruto | 4,1 | 7,2 | 5,7 | 6,3 | 4,9 | 3,5 | -1,6 | 5,8 | 6,1 | 5,3 | 4,0 | 1,8 | 2,3 | 1,7 | 1,3 | 4,0 |

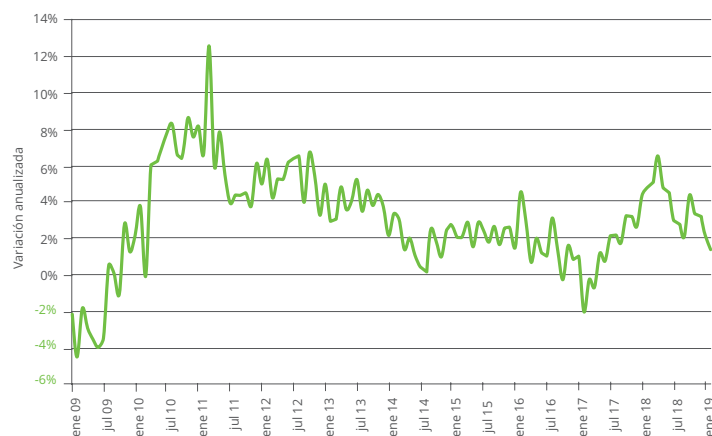
| | IPC | Remuneraciones nominales Industria Manufacturera | Precios de Productor Industria Manufacturera | Niveles de Inventarios de la Industria Manufacturera | Tasa de desempleo nacional | Imacec Base promedio 2013=100 variación en 12 meses | Tasa de Interés de Política Monetaria | Dólar Observado \$ | Petróleo WTI US\$/bb |
|-----------------|-----------------------|---|---|---|----------------------------------|---|---|--------------------------|-------------------------|
| | Variación en 12 meses | | | | | | | | |
| enero 2016 | 4,8% | | 3,4% | 3,9% | 5,8% | 1,5% | 3,50% | 721,95 | 31,5 |
| febrero 2016 | 4,7% | | 2,4% | 1,7% | 5,9% | 4,5% | 3,50% | 704,08 | 30,4 |
| marzo 2016 | 4,5% | | 1,7% | -2,1% | 6,3% | 3,0% | 3,50% | 682,07 | 37,8 |
| abril 2016 | 4,2% | | 2,9% | -2,4% | 6,4% | 0,7% | 3,50% | 669,93 | 41,0 |
| mayo 2016 | 4,2% | | 4,1% | -0,2% | 6,8% | 2,0% | 3,50% | 681,87 | 46,7 |
| junio 2016 | 4,2% | | 3,6% | -1,5% | 6,9% | 1,2% | 3,50% | 681,07 | 48,8 |
| julio 2016 | 4,0% | | 2,2% | -5,0% | 7,1% | 1,0% | 3,50% | 657,57 | 44,7 |
| agosto 2016 | 3,4% | | 1,5% | -4,7% | 6,9% | 3,1% | 3,50% | 658,89 | 44,8 |
| septiembre 2016 | 3,1% | | 1,6% | -4,9% | 6,8% | 1,4% | 3,50% | 668,63 | 45,2 |
| octubre 2016 | 2,8% | | 1,2% | -5,8% | 6,4% | -0,3% | 3,50% | 663,92 | 49,9 |
| noviembre 2016 | 2,9% | | 0,3% | -5,4% | 6,2% | 1,6% | 3,50% | 666,12 | 45,6 |
| diciembre 2016 | 2,7% | | 0,5% | -5,5% | 6,1% | 0,8% | 3,50% | 667,17 | 52,0 |
| enero 2017 | 2,8% | 4,4% | 0,2% | -5,6% | 6,2% | 1,1% | 3,40% | 661,19 | 52,5 |
| febrero 2017 | 2,7% | 4,2% | 1,1% | -0,9% | 6,4% | -2,0% | 3,25% | 643,21 | 53,4 |
| marzo 2017 | 2,7% | 4,3% | 2,3% | 3,1% | 6,6% | -0,3% | 3,13% | 661,20 | 49,6 |
| abril 2017 | 2,7% | 4,3% | 2,7% | 3,9% | 6,7% | -0,7% | 2,88% | 655,74 | 51,1 |
| mayo 2017 | 2,6% | 4,4% | 2,8% | 3,1% | 7,0% | 1,2% | 2,65% | 671,54 | 48,5 |
| junio 2017 | 1,7% | 4,4% | 2,1% | 3,7% | 7,0% | 0,7% | 2,50% | 665,15 | 45,2 |
| julio 2017 | 1,7% | 4,9% | 2,5% | 3,6% | 6,9% | 2,1% | 2,50% | 658,17 | 46,7 |
| agosto 2017 | 1,8% | 4,9% | 0,9% | 1,3% | 6,6% | 2,2% | 2,50% | 644,24 | 48,0 |
| septiembre 2017 | 1,4% | 4,8% | 0,2% | 1,9% | 6,7% | 1,7% | 2,50% | 625,54 | 49,8 |
| octubre 2017 | 1,9% | 4,9% | 2,3% | 3,6% | 6,7% | 3,2% | 2,50% | 629,55 | 51,6 |
| noviembre 2017 | 1,9% | 5,2% | 2,6% | 2,8% | 6,5% | 3,2% | 2,50% | 633,77 | 56,7 |
| diciembre 2017 | 2,3% | 5,1% | 3,5% | 2,6% | 6,4% | 2,6% | 2,50% | 636,92 | 57,9 |
| enero 2018 | 2,2% | 4,8% | 2,9% | 2,6% | 6,5% | 4,3% | 2,50% | 605,53 | 63,7 |
| febrero 2018 | 2,0% | 4,8% | 3,6% | 1,2% | 6,7% | 4,8% | 2,50% | 596,84 | 62,2 |
| marzo 2018 | 1,8% | 4,5% | 3,1% | 0,0% | 6,9% | 5,1% | 2,50% | 603,45 | 62,8 |
| abril 2018 | 1,9% | 5,1% | 2,6% | 4,9% | 6,7% | 6,5% | 2,50% | 600,55 | 66,3 |
| mayo 2018 | 2,0% | 4,8% | 2,7% | 6,4% | 7,0% | 4,8% | 2,50% | 626,12 | 70,0 |
| junio 2018 | 2,5% | 4,5% | 3,5% | 8,9% | 7,2% | 4,5% | 2,50% | 636,15 | 67,5 |
| julio 2018 | 2,7% | 4,1% | 4,3% | 8,9% | 7,3% | 3,0% | 2,50% | 652,41 | 70,8 |
| agosto 2018 | 2,6% | 3,6% | 5,3% | 14,4% | 7,3% | 2,7% | 2,50% | 656,25 | 68,0 |
| septiembre 2018 | 3,1% | 4,4% | 6,8% | 12,6% | 7,1% | 2,1% | 2,50% | 680,91 | 70,2 |
| octubre 2018 | 2,9% | 4,1% | 6,7% | 14,2% | 7,1% | 4,4% | 2,60% | 676,84 | 70,8 |
| noviembre 2018 | 2,8% | 4,0% | 5,9% | 11,6% | 6,8% | 3,3% | 2,75% | 677,61 | 56,7 |
| diciembre 2018 | 2,6% | 3,8% | 4,3% | 14,3% | 6,7% | 3,1% | 2,75% | 681,99 | 49,0 |
| enero 2019 | 2,2% | 3,8% | 4,1% | 13,0% | 6,8% | 2,1% | 2,76% | 677,06 | 51,5 |
| febrero 2019 | 2,2% | 4,3% | 3,0% | 12,5% | 6,7% | 1,4% | 3,00% | 656,30 | 55,0 |
| marzo 2019 | 2,5% | | 2,7% | | 6,9% | | 3,00% | 667,68 | 58,2 |
| abril 2019 | | | | | | | 3,00% | 667,40 | |

Fuente

Instituto Nacional de Estadísticas

Banco Central de Chile

IMACEC



INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR



DÓLAR OBSERVADO

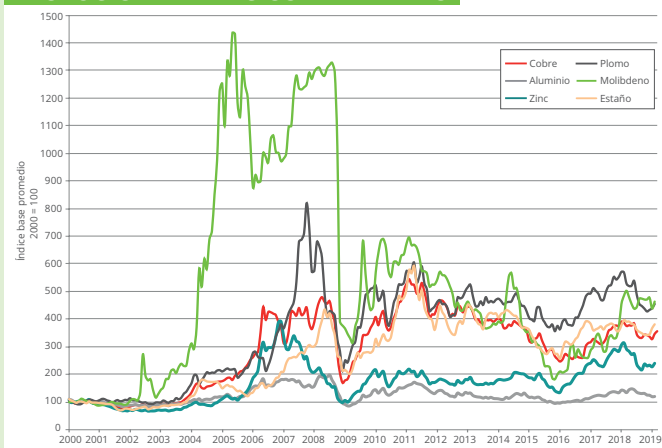


COBRE

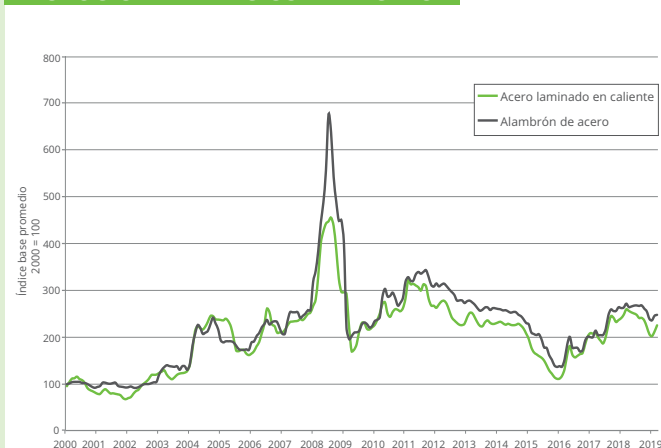


EVOLUCIÓN PRECIO DE METALES

EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE METALES



EVOLUCIÓN DE PRECIOS DEL ACERO



| | Cobre US\$/lib | Aluminio €/lib | Zinc €/lib | Plomo €/lib | Molibdeno US\$/lib | Níquel €/lib | Estaño €/lib | Acero laminado en caliente Índice promedio 2000 = 100 | Alambión de acero |
|-----------------|-----------------------------|-------------------|---------------|----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|--|-------------------|
| enero 2015 | 2,638 | 82,030 | 95,740 | 82,970 | 9,100 | 670,000 | 913,2 | 195,9 | 227,3 |
| febrero 2015 | 2,586 | 82,590 | 95,400 | 81,860 | 8,094 | 659,270 | 858,0 | 177,8 | 209,9 |
| marzo 2015 | 2,688 | 80,400 | 92,040 | 80,970 | 8,216 | 623,490 | 823,7 | 167,3 | 206,4 |
| abril 2015 | 2,734 | 82,420 | 100,100 | 90,710 | 7,889 | 579,820 | 756,0 | 163,1 | 204,3 |
| mayo 2015 | 2,858 | 81,880 | 103,860 | 90,870 | 7,655 | 612,760 | 751,1 | 159,2 | 205,9 |
| junio 2015 | 2,646 | 76,360 | 94,690 | 83,300 | 6,958 | 579,680 | 720,6 | 155,7 | 194,8 |
| julio 2015 | 2,475 | 74,300 | 90,810 | 79,940 | 5,877 | 516,450 | 698,9 | 149,5 | 177,8 |
| agosto 2015 | 2,308 | 69,840 | 82,100 | 76,790 | 5,850 | 469,120 | 693,7 | 139,2 | 176,5 |
| septiembre 2015 | 2,362 | 72,070 | 77,970 | 76,300 | 5,723 | 448,980 | 730,5 | 128,2 | 160,8 |
| octubre 2015 | 2,369 | 69,130 | 78,380 | 78,230 | 4,744 | 469,200 | 746,1 | 121,6 | 151,7 |
| noviembre 2015 | 2,181 | 66,480 | 71,770 | 73,300 | 4,635 | 418,760 | 694,8 | 114,1 | 139,3 |
| diciembre 2015 | 2,100 | 67,780 | 69,040 | 77,170 | 5,083 | 394,270 | 691,7 | 110,6 | 136,0 |
| enero 2016 | 2,024 | 67,110 | 68,590 | 74,700 | 5,353 | 384,780 | 649,6 | 111,0 | 137,7 |
| febrero 2016 | 2,084 | 69,650 | 77,600 | 80,360 | 5,252 | 376,910 | 735,9 | 117,3 | 136,7 |
| marzo 2016 | 2,244 | 69,430 | 81,860 | 82,010 | 5,360 | 394,810 | 803,3 | 132,2 | 152,7 |
| abril 2016 | 2,200 | 70,960 | 83,980 | 78,410 | 5,596 | 401,550 | 799,3 | 162,5 | 183,9 |
| mayo 2016 | 2,136 | 70,590 | 84,880 | 77,770 | 7,456 | 394,140 | 777,9 | 180,7 | 200,3 |
| junio 2016 | 2,100 | 72,220 | 91,760 | 77,740 | 7,859 | 404,400 | 789,0 | 162,2 | 177,3 |
| julio 2016 | 2,203 | 73,930 | 99,100 | 83,230 | 6,656 | 465,020 | 828,0 | 156,5 | 177,1 |
| agosto 2016 | 2,158 | 74,460 | 103,540 | 83,410 | 7,386 | 469,640 | 852,8 | 159,8 | 176,7 |
| septiembre 2016 | 2,135 | 72,120 | 104,000 | 88,090 | 6,975 | 462,140 | 912,1 | 163,5 | 168,8 |
| octubre 2016 | 2,146 | 75,480 | 104,970 | 92,530 | 6,669 | 465,680 | 941,0 | 165,9 | 171,9 |
| noviembre 2016 | 2,469 | 78,710 | 116,520 | 98,830 | 6,609 | 505,440 | 989,7 | 184,8 | 192,5 |
| diciembre 2016 | 2,570 | 78,500 | 121,190 | 101,190 | 6,638 | 499,550 | 990,6 | 201,3 | 200,7 |
| enero 2017 | 2,602 | 81,230 | 123,060 | 101,455 | 7,305 | 452,880 | 968,0 | 208,3 | 199,7 |
| febrero 2017 | 2,695 | 84,220 | 129,202 | 105,312 | 7,639 | 481,693 | 909,9 | 207,3 | 199,8 |
| marzo 2017 | 2,641 | 86,250 | 126,178 | 103,297 | 8,539 | 464,045 | 919,0 | 209,4 | 213,5 |
| abril 2017 | 2,584 | 87,590 | 119,432 | 101,210 | 8,838 | 438,561 | 929,9 | 199,2 | 204,3 |
| mayo 2017 | 2,536 | 86,820 | 117,491 | 96,691 | 8,192 | 415,232 | 945,9 | 192,0 | 204,1 |
| junio 2017 | 2,585 | 85,580 | 116,661 | 96,669 | 7,220 | 405,089 | 917,4 | 186,4 | 204,6 |
| julio 2017 | 2,712 | 86,350 | 126,330 | 102,802 | 7,262 | 430,081 | 948,0 | 200,1 | 217,2 |
| agosto 2017 | 2,938 | 92,080 | 135,254 | 106,926 | 8,415 | 492,281 | 960,8 | 225,5 | 245,9 |
| septiembre 2017 | 2,986 | 95,280 | 141,511 | 107,832 | 8,701 | 509,546 | 972,0 | 244,4 | 258,8 |
| octubre 2017 | 3,083 | 96,630 | 148,504 | 113,684 | 8,415 | 513,694 | 956,9 | 241,5 | 255,7 |
| noviembre 2017 | 3,096 | 95,301 | 146,790 | 111,784 | 8,489 | 543,981 | 908,7 | 232,3 | 255,8 |
| diciembre 2017 | 3,085 | 93,927 | 144,808 | 113,798 | 9,458 | 517,513 | 903,4 | 236,3 | 263,7 |
| enero 2018 | 3,212 | 100,448 | 156,363 | 117,470 | 11,567 | 584,237 | 955,6 | 240,3 | 262,0 |
| febrero 2018 | 3,176 | 99,107 | 160,562 | 117,064 | 12,350 | 615,831 | 1003,8 | 247,6 | 263,1 |
| marzo 2018 | 3,083 | 94,190 | 148,800 | 108,726 | 12,801 | 607,976 | 988,7 | 259,2 | 271,3 |
| abril 2018 | 3,102 | 101,487 | 144,738 | 106,929 | 12,209 | 632,058 | 990,0 | 255,9 | 264,1 |
| mayo 2018 | 3,094 | 103,898 | 138,702 | 107,224 | 11,573 | 651,197 | 968,2 | 252,7 | 265,3 |
| junio 2018 | 3,155 | 101,618 | 140,240 | 110,710 | 11,149 | 685,421 | 959,6 | 250,4 | 267,1 |
| julio 2018 | 2,834 | 95,206 | 120,598 | 100,376 | 11,303 | 624,690 | 914,4 | 247,6 | 267,6 |
| agosto 2018 | 2,740 | 92,782 | 113,875 | 93,661 | 12,066 | 609,309 | 895,9 | 240,7 | 266,5 |
| septiembre 2018 | 2,731 | 91,762 | 110,368 | 91,999 | 12,078 | 568,227 | 882,4 | 240,9 | 267,7 |
| octubre 2018 | 2,820 | 92,269 | 121,194 | 90,045 | 11,998 | 559,151 | 867,7 | 235,6 | 260,8 |
| noviembre 2018 | 2,809 | 87,895 | 117,610 | 88,004 | 12,002 | 510,446 | 868,1 | 221,7 | 254,6 |
| diciembre 2018 | 2,764 | 87,609 | 119,096 | 89,152 | 12,163 | 491,551 | 872,8 | 206,1 | 239,0 |
| enero 2019 | 2,691 | 83,728 | 116,082 | 90,454 | 11,176 | 519,569 | 929,0 | 201,9 | 235,7 |
| febrero 2019 | 2,848 | 84,348 | 122,599 | 93,534 | 11,806 | 573,783 | 964,7 | 211,5 | 245,4 |
| marzo 2019 | 2,926 | | | | | | | 225,0 | 247,5 |
| Fuente | Bolsa de Metales de Londres | | Cochilco | | | | | Metal Bulletin | |

SECTOR METALÚRGICO-METALMECÁNICO REGISTRA INCREMENTO DE SU ACTIVIDAD DE 7,4% EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL 2019

El sector metalúrgico-metalmeccánico nacional registró un incremento de 10,4% en el mes de marzo de 2019 respecto a similar mes del año anterior, con este resultado el sector cierra el primer trimestre del año 2019 con un aumento en sus niveles de producción de 7,4%, esta cifra es superior a la registrada por todo el sector manufacturero nacional el cual en su balance del primer trimestre registró un crecimiento de 1,6%. De acuerdo a las últimas cifras publicadas por el Banco Central correspondiente al año 2018, la industria manufacturera se situó como el segundo en importancia relativa dentro del PIB Nacional con un crecimiento de 10,6%, situándose por sobre la Minería la cual aportó a la economía nacional un 9,8% de crecimiento y pasó a ocupar el 4° lugar en importancia dentro de la economía nacional.

Por subsectores:

Dentro de los subsectores que componen la industria metalúrgica-metalmeccánica destaca el positivo desempeño de Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos, recipientes de metal y generadores de vapor, el que registró un incremento de su actividad de 18% en el primer trimestre de 2019, aportando 3,8 puntos porcentuales de crecimiento al sector, le sigue el subsector de maquinaria de uso general con un aumento de 54,5% y un aporte de 2,8 pp al sector. Es importante destacar que estos crecimientos se dan en un escenario de mayor demanda del sector minero y construcción.

Comercio Exterior

Las exportaciones totales del sector M-M durante el primer trimestre del año 2019 alcanzaron a los US\$ 513,9 millones, ésta cifra es inferior en un 20,2% respecto a similar periodo del año anterior.

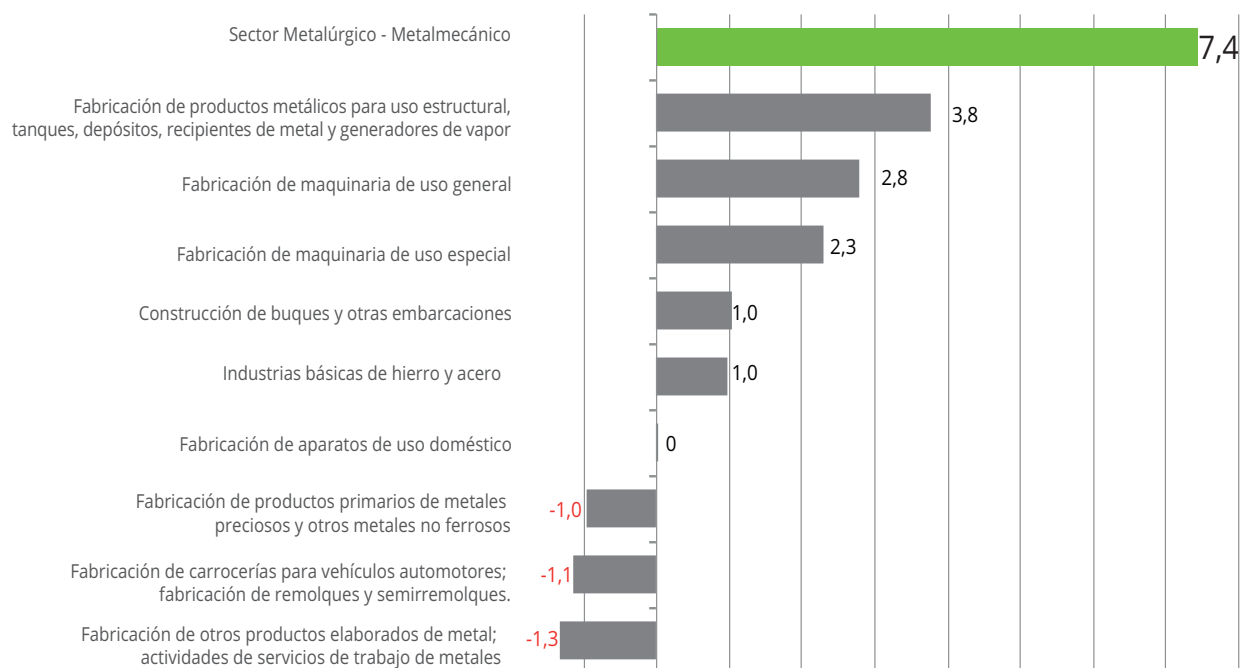
Los principales productos con valor agregado comercializados en los mercados externos corresponden a "Barras y perfiles, de los demás aceros aleados; barras huecas para perforación, de aceros aleados o sin alear" y "Partes y accesorios de vehículos automóviles (principalmente cajas de cambio)", los que en su conjunto suman US\$ FOB 82 millones, lo que representa el 16% de las exportaciones del sector M-M.

Por mercados de destinos, los principales países a los cuales se destinaron los productos del sector M-M son: Perú, Brasil y Estados Unidos, los que representan el 46% de las exportaciones.

Las importaciones del sector registraron un aumento de 2,3% en el periodo enero marzo de 2019 en relación a similar periodo del año anterior.

PRODUCCIÓN FÍSICA

Incidencia acumulada enero- marzo 2019

**INDICES**

(Base promedio 2014 = 100)

| | | Índice Marzo 2019 | PORCENTAJE VARIACIÓN RESPECTO DE: | | | |
|---|---|-------------------------|-----------------------------------|---------------|----------------------|---------------------|
| | | | Febrero 2019 | Marzo 2018 | Ene-Mar 2019-2018 | Últimos 12 meses |
| 24 | Fabricación de metales comunes | 102,6 | 24,7 | -3,2 | -0,0 | 4,0 |
| 241 | Industrias básicas de hierro y acero. | 133,9 | 33,4 | 2,6 | 8,7 | 15,5 |
| 242 | Fabricación de productos primarios de metales preciosos y otros metales no ferrosos. | 59,5 | 4,0 | -17,5 | -20,1 | -17,1 |
| 25 | Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo | 114,9 | 16,7 | 6,2 | 4,8 | 2,9 |
| 251 | Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos, recipientes de metal y generadores de vapor. | 100,5 | 7,7 | 15,5 | 18,0 | 10,8 |
| 259 | Fabricación de otros productos elaborados de metal; actividades de servicios de trabajo de metales. | 129,4 | 24,8 | -0,1 | -4,4 | -2,9 |
| 27 | Fabricación de equipo eléctrico | 121,1 | 70,0 | -0,9 | 0,4 | -1,7 |
| 275 | Fabricación de aparatos de uso doméstico. | 121,1 | 70,0 | -0,9 | 0,4 | -1,7 |
| 28 | Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p. | 130,6 | 27,7 | 38,8 | 25,2 | 21,3 |
| 281 | Fabricación de maquinaria de uso general. | 104,6 | 40,1 | 68,9 | 54,5 | 29,7 |
| 282 | Fabricación de maquinaria de uso especial. | 146,0 | 23,1 | 29,1 | 15,3 | 17,9 |
| 29 | Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques | 91,5 | 15,2 | -30,8 | -29,9 | -24,8 |
| 292 | Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques. | 91,5 | 15,2 | -30,8 | -29,9 | -24,8 |
| 30 | Fabricación de otros tipos de equipo de transporte | 107,9 | 2,5 | 22,9 | 18,9 | -2,3 |
| 301 | Construcción de buques y otras embarcaciones. | 107,9 | 2,5 | 22,9 | 18,9 | -2,3 |
| Total Sector Metalúrgico-Metalmecánico | | 115,6 | 21,0 | 10,4 | 7,4 | 5,3 |
| Total Industria Manufacturera | | 110,6 | 13,4 | 1,3 | 1,6 | 2,7 |

Conferencia Desayuno Marzo: **Gonzalo Sanhueza**

“2019: MÁS LUCES QUE SOMBRAS PARA LA ECONOMÍA CHILENA”



Con más de un centenar de asistentes, la Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmecánicas, Asimet, dio inicio a su ciclo de Conferencias Desayunos del año 2019, a mano de la exposición de Gonzalo Sanhueza, economista, Director Ejecutivo de Econsult y miembro del Consejo Asesor Fiscal del Ministerio de Hacienda, para comprender cual será el panorama para la economía chilena durante este año.

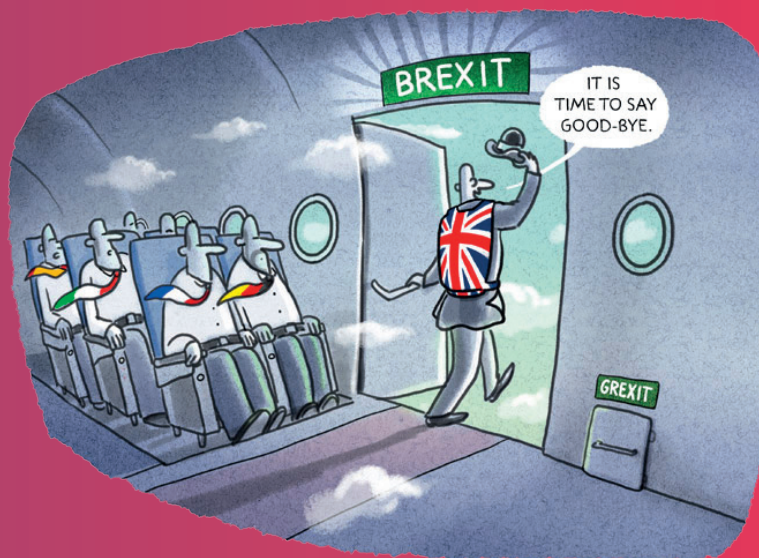
Un panorama en donde la economía mundial tiene mucho en juego, debido a las situaciones que están pasando con la guerra comercial entre EE.UU. y China, Europa y el Brexit y América Latina. “la gran hipótesis que tenemos que resolver es, si estamos frente a un menor crecimiento o si estamos en un escenario más recesivo de la economía mundial” explicó Sanhueza.



Guerra Comercial

Analizando la economía de EE.UU, el economista aclaró que la clave para seguir adelante han sido sus ganancias productivas, que el año pasado fueron de un 2%, y el no haber incurrido en el aumento de la tasa de interés. En tanto, en China han sido su capacidad de manejar el sistema financiero y estabilizar la economía de los shocks negativos.

A raíz de los conflictos que han tenido estos países, Gonzalo Sanhueza, habló de dos posibles escenarios que determinarían el crecimiento en Chile, "Cuando Trump empezó a decir que las negociaciones iban bien las bolsas subieron un 10% después de su caída del 20%, su motivación para que esto continúe así es la reelección por lo tanto Chile podría finalizar el año con un PIB aproximado de 3,5% siendo optimistas, mientras que si la economía China tiene un menor crecimiento (de 6% a 4%) debido a esta disensión, Chile sentirá un menor desarrollo terminando con medio punto menos de crecimiento"



BREXIT en Europa

Según el economista, si las negociaciones no logran llegar a acuerdo, se seguirá perdiendo la capacidad negociadora del Reino Unido lo que provocaría gran inestabilidad mundial.

Para Chile la consecuencia puede ser bilateral ya que, por una parte, se podrían perder acuerdos o TLC con los británicos o a su vez generar nuevos acuerdos que puedan favorecer al país, de todas formas, es una inseguridad que afectará a los empresarios.

Economía Nacional

Antes de analizar la economía nacional, Sanhueza hizo un breve recorrido por el escenario latinoamericano, explicando que Perú puede volver a crecer a tasas del 4,1% para el 2020. Por su parte Brasil presenta buenas perspectivas con el programa económico del Presidente Bolsonaro que lo llevaría a crecer un 2,2% para el 2020.

Para el Director de Econsult, el pronóstico en general para América Latina es bueno, dejando de lado a Argentina que ha ido cayendo y no ha logrado un proceso de ajuste económico y ordenado que lo lleve a una salida y más ahora cuando la inflación volvió a subir un 50%, y ha presentado una caída del PIB en un 5% y del sector industrial de -13%.

Gráfica Proyecciones

| ESCENARIOS | | BASE 80% prob. | POSITIVO 10% prob. | NEGATIVO 10% prob. |
|--------------|----------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| FUNDAMENTOS | PIB MUNDIAL | 3,5 | 3,7 | 3,3 |
| | Precio Cobre (prom) | 2,9 | 3,2 | 2,4 |
| | Inestabilidad Financiera | Medio | Bajo | Alto |
| | Guerra Comercial | Moderado | Bajo | Alto |
| PROYECCIONES | Situación Política Europea | Moderado | Bajo | Alto |
| | PIB | 3,5 | 3,8 | 2,5 |
| | Tasa de Interés (fdp) | 3,25 | 3,5 | 2,50 |
| | Dólar (fdp) | 635 | 600 | 710 |

En tanto, para la economía chilena hay varios temas que pueden ser un indicio de que el país presente “más luces que sombras” durante el 2019, uno de ellos es el tema fiscal que durante el 2018 se “ordenó” bastante, “veníamos de 4 años con aumento en el déficit fiscal lo cual la actual administración ha ido controlado, disminuyendo para el 2018 a un -1,7% y demostrando una consolidación y mejora para el 2019”, expresó el economista.

Otro factor analizado fue la “Confianza Empresarial”, que este año aumentó debido a las mejoras de productividad y los buenos indicadores de inversión, para Sanhueza la Industria 4.0 es un tema clave para generar una ganancia productiva en todos los sectores de la economía. “La productividad, sin considerar el

sector minero, registró un crecimiento en el 2018 de un 2,4%. Ahora es importante sostenerlo y para eso debemos producir cambios y la Cuarta Revolución Industrial es sin duda algo que potenciará la productividad y no solo en la manufactura, sino que en toda la economía”.

Frente a esto el presidente de Asimet, Dante Arrigoni, agregó que el gremio no ve por parte del Gobierno el sentido de urgencia que merece la modernización de la industria la cual es vital para el crecimiento del país. “Lo hemos advertido casi hasta el cansancio: Chile necesita de políticas públicas que apoyen a nuestras empresas en la necesaria reconversión

que necesitamos para competir con los países desarrollados. Nadie se puede sorprender que este año suframos el cierre de más empresas en Chile”, expresó.



Sociales Marzo

1- Gonzalo Raveau (Los Héroes), Ricardo Salinas (Los Héroes), Eduardo Rubilar (Los Héroes)



2- Luis Gutiérrez (Omamet), Claudio Bignotti (Bignotti Hnos), Alejandro Muñoz (Los Héroes)



3- Alejandro Weinstein (Asimet), Nancy Díaz (Acerline), Eduardo Undurraga (Ciees)

4- Paulina Polanco (Inverness), Richard Araya (Inverness), Nicole Boettcher (Asimet gestión)

5- Raphael Perrotta (Linde Gas), Patricio Rojas, Ítalo Ozzano (Aza)



6- Raúl Valenzuela (Arrigoni Metalúrgica), Patricia Silva (Asimet), Hermógenes Morales (Arrigoni Metalúrgica)-2

7- Rodrigo Enrione Sopytec, Manuel José Ossa (Indura), Germán Lafrentz (Los Héroes)

8- Rodrigo Vera (CAP), Patricio Rojas, Dante Arrigoni (Presidente Asimet)-2





7



8

METEC

The Bright World of Metals

**Key technology - metallurgy**

METEC, with the area of forging technology, is the leading global event for the production and processing of raw iron, steel and non-ferrous metals.

Theory meets practice

Supporting events, such as the 4th European Steel Technology and Application Days (ESTAD), are discussion forums for new steel technologies and applications at the highest level worldwide.

Welcome to Düsseldorf!

25-29 JUNE
DÜSSELDORF
GERMANY **2019**

METEC

10TH INTERNATIONAL METALLURGICAL
TRADE FAIR WITH CONGRESSES

www.metec.com tbwom.com


eco Metals
EFFICIENT PROCESS SOLUTIONS

**METEC &
4TH ESTAD 2019**
JUNE 24-28

Emc2019
June 23 - 26

CAMCHAL - Cámara Chileno Alemana de Comercio e Industria
Av. El Bosque Norte 0440 of. 601 - Las Condes - Santiago de Chile
Tel. +56(2)2203 53 20 - Fax +56(2)2203 53 25
chileinfo@camchal.cl
www.camchal.cl

**Messe
Düsseldorf**



“INVERSIONES Y PROYECTOS EN EL QUINQUENIO 2018-2022: CHILE COMIENZA A MOVERSE

Orlando Castillo, Presidente de la Corporación Bienes de Capital, fue el invitado en nuestro desayuno de abril, quien presentó el tema “Inversiones y proyectos en el quinquenio 2018-2022: Chile comienza a moverse”, para todos los asociados de la Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmecánicas de Asimet.

Abrió la sesión el Presidente de Asimet, Dante Arrigoni, señalando que “hace seis meses, en nuestra cena anual del gremio, le mostré al Ministro de Hacienda, un mapa en donde Chile estaba al mismo nivel de África en estrategias de Industria 4.0. En esa oportunidad le comenté al ministro Felipe Larraín que pasará a la historia y que lograría que Chile fuera el primer país en América Latina en poner una banderita en este mapa. Lamento decirle al ministro que, como decimos los chilenos, “nos ganaron el quien vive”, ya que Brasil se nos adelantó y lanzó la Cámara Brasileña de la Industria 4.0”

Asimismo, Arrigoni enfatizó que la industria 4.0 es un tema que involucra a toda la sociedad y no es solo un asunto que atañe a las empresas, o a una elite académica, “impacta de manera transversal a todas las personas y por lo tanto debe ser tratada como un asunto de Estado, pues de no abordarla con la urgencia que merece será toda la sociedad la que se quedará atrás, viviendo en el siglo XX mientras el mundo avanza”, señaló.



Sociales Abril:



1- Sergio Rocco (Edyce),
Pascual Veiga (Aprimin),
Sergio Sierra (Edyce)

2- Patricio Nef (Maestranza
Jemo), Manfred Von Dessauer
(Bbosch S.A.), Juan Antonio
Osses (Gymssa) y Mauricio
Alarcón (Küpfer Hermanos
S.A.)

3- Cesar Maragaño, Felipe
Streitt y Julio Barrales
(DRS Gestión Integral
de Proyectos)

4- Mario Rendic (Insesa),
Pamela Thomson (Perfimet),
Rodrigo Maturana
(Metalbras)

5- Marcelo Fuster (Asimet) y
Victor Cerda (Enel X)

6- José Manuel Vargas (MVA
Metalúrgica), Andrea Parra
(Los Héroes), Eduardo Rubilar
(Los Héroes).

7- Francisca Cofré (Cap Acero)
y María de los Ángeles Hevia
(Cap Acero).

“ Los grandes megaproyectos siguen dependiendo del sector de la minería ”

Posteriormente, Orlando Castillo, comenzó su presentación mencionando que los sectores que cuentan con más proyectos con mayor nivel de inversión en el quinquenio 2018-2022 son los Mineros y de Obras Públicas con financiamiento estatal, mientras que los de inversiones privadas recaen en el sector de Energía, Inmobiliario y Minería.

Para los sectores industrial y forestal, suman el 6,9% del gasto en el período 2018-2022 (Forestal 3,5% e Industrial 3,4%). Un 71%, de iniciativas aún están en etapa de ingeniería; en tanto, el 29% restante se encuentran en construcción o terminadas en 2018.

La suma de ambos sectores registró un alza global de 11,9%, respecto del tercer trimestre. Esto, principalmente por ingreso de proyectos en el segmento industrial. Algunos de estos proyectos son ENAPAC, Embotelladora CCU Renca y el Centro de Distribución el Peñon I.

Finalmente, Catillo estima que durante el 2019 estaríamos bordeando los US\$ 17.995 MM según stock de proyectos privados y estatales con cronogramas definidos al 31 de diciembre de 2018, pero que para lograr alcanzar la cifra anterior al 2020 deben entrar en ejecución durante este año alrededor de US\$ 4.000 MM.

“Dentro de los proyectos que se encuentran en Ingeniería de detalle y a los cuales las empresas deben estar atentas para que Chile comience a moverse son la Desalinizadora – ENAPAC de Trends Industrial S.A (US\$ 482 MM), el Terminal Multipropósito Oxiquim de Bahía Quintero (US\$ 116 MM), la Planta de Almacenamiento de Productos Químicos de Portland Noviciado (US\$ 43 MM), la Planta Cytec en Antofagasta (US\$ 27 MM), la Planta de Molienda de Biobío Cementos S.A. en la zona sur (US\$ 16 MM) y el Centro de Distribución Santiago-CEFAS (US\$ 6 MM)”, expresó Orlando Castillo.



ASIMET EN MOVIMIENTO



El Ministro de Hacienda informa IMACEC, junto a directiva de Asimet en la empresa socia Maestranza Diesel

Acompañado de la gerencia de Maestranza Diesel, el Presidente de Asimet, Dante Arrigoni, y su Gerente General, Marcelo Fuster, el Ministro de Hacienda, Felipe Larraín, comentó el registro de Imacec de enero en una actividad realizada en la empresa socia de Asimet, Maestranza Diesel, ubicada en la comuna de Santiago.

El Ministro del Trabajo y el Director Nacional del SENCE reciben a Mesa Directiva de Asimet

Junto a el Director de Sence, Juan Manuel Santa Cruz, el Ministro del Trabajo, Nicolás Monckeberg y el presidente y gerente general de Asimet, se realizó una reunión solicitada a través de la Ley del Lobby para conversar sobre las reformas que se están discutiendo en el ámbito de capacitación y de indemnización que afectan a las empresas de nuestro sector.



Asimet se reúne con autoridades de Pro Chile y SENCE en la región del Biobío


Marcelo Fuster, Gerente general de Asimet, se reunió durante el mes de marzo con los directores de Pro Chile, Gino Mosso, y Sence, Oscar Aliaga, con el fin de afianzar los lazos con nuestro sector y recalcar la colaboración mutua entre ambas instituciones y el gremio.

Todo esto conforma parte del programa de planificación que se ha generado con el Comité Regional Asimet Biobío para el año 2019.



Comité de Construcción realiza su primera reunión del 2019

El Comité de Construcción liderado por Nancy Díaz, realizó su primera reunión con la participación de Javier Hurtado, Gerente de Estudios de la Cámara Chilena de la Construcción, el cual analizó la coyuntura y proyecciones económicas del ámbito de la construcción para este año 2019, junto a los miembros del comité.

 Javier Hurtado, Gerente de Estudios de la CchC, Nancy Díaz, Presidenta del Comité de Construcción e Ítalo Ozzano, Vicepresidente Área Gremial de Asimet.

Circulo de Estructuras Metálicas y de Calderería se reúne para elecciones de nuevo presidente

El Circulo de Estructuras Metálicas y de Calderería realizó una jornada de elecciones para definir el puesto de presidente del Circulo que regirá desde el a partir del 10 de abril de 2019, así los miembros del Circulo designaron a Mario Reinike como nuevo representante, agradeciendo la gestión de son Nemo Castelli, quien lideró alrededor de 2 años el grupo.

Además, en el encuentro también se abordó los alcances normativos, regulatorios y legales del uso del acero estructural según norma NCh 203.



Luis Navarro, Abogado de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Máster en Derecho Laboral de la Universidad de Chile.

EXTENSIÓN DE BENEFICIOS AL AMPARO DE **NUEVA** **LEGISLACIÓN** LABORAL

Desde la entrada en vigencia de la ley N° 20.940, la extensión de beneficios se ha convertido en un tema relevante en el marco del procedimiento de negociación colectiva. En efecto, es hoy la última materia que se negocia con los Sindicatos y, en ocasiones, puede dificultar el cierre de la negociación o encarecer los términos de la misma, lo que nos obliga a mirar el tema con detención y con la debida anticipación en cada proceso de negociación en la empresa.

Como es sabido, existen 3 grandes diferencias en materia de extensión de los beneficios antes y después de la modificación legal: Primero, que la extensión de beneficios pactados en un instrumento colectivo a los trabajadores no sindicalizados debe actualmente ser acordada por las partes de la negociación colectiva, esto es, el empleador y la organización sindical. Segundo, que ahora el trabajador a quien se le pretende extender total o parcialmente las estipulaciones de un instrumento colectivo, debe aceptarla expresamente. Tercero: Que todo trabajador no afiliado a quien se extiendan los beneficios de un contrato colectivo debe pagar todo o parte de la cuota sindical, sin importar si dichos trabajadores a quienes se beneficia ocupan cargos iguales o parecidos o ejercen funciones similares a los dependientes cubiertos por tal instrumento.

Lo anterior deja de manifiesto el claro interés del legislador de favorecer e incentivar la afiliación sindical porque, en cualquier caso, para optar a los beneficios obtenidos en un contrato colectivo, además de requerir el acuerdo del sindicato, el trabajador no afiliado debe pagar la cuota sindical, y no obstante esto, por no estar efectivamente afiliado, no recibirá otras regalías que pueda otorgar la organización sindical.

ESTUDIO NAVARRO

A B O G A D O S

Esta materia, resulta de tal relevancia para el legislador, que la letra h) del artículo 289 del Código del Trabajo establece que podrá considerarse práctica antisindical del empleador otorgar o convenir con trabajadores no afiliados, los mismo beneficios obtenidos y pactados en un instrumento colectivo, salvo lo referido al reajuste de remuneraciones. Tan estricta ha resultado la aplicación de estas normas, que no puede el empleador otorgar a trabajadores no afiliados los mismos beneficios por otros montos (iguales o mayores) o los mismos montos bajo otra denominación, porque en cualquier caso los tribunales de justicia podrían entender que se ha burlado la ley y que los hechos constituyen de todas formas una práctica antisindical.

Lo anterior no se aplica a los denominados “beneficios históricos” de trabajadores no sindicalizados, típicamente la asignación de colación, movilización u otros, que se encuentren pactados individualmente en forma expresa o tácita, con anterioridad al primer instrumento colectivo en la empresa. Más allá de la dificultad que pueda existir para probar el origen de tales beneficios según el tiempo transcurrido, lo cierto es que, si tienen un origen anterior al instrumento colectivo, no obstante haberse incluido en el mismo, deben seguir siendo otorgados a los respectivos trabajadores.

Ahora bien, al momento de negociar la extensión de beneficios de un instrumento colectivo, el



empleador deberá considerar la situación de los trabajadores contratados con posterioridad a la suscripción del contrato colectivo, toda vez que por el sólo hecho de afiliarse al sindicato, éstos no perciben de pleno derecho sus beneficios, por el contrario, requieren el consentimiento del empleador. De esta forma, necesariamente la organización sindical deberá acordar con la empresa la extensión o pago de tales beneficios, oportunidad en la que el empleador podrá negociar en igualdad de condiciones con el sindicato un acuerdo general de extensión de beneficios.

BIENVENIDOS NUEVOS SOCIOS, AL GREMIO

UNIVERSIDAD MAYOR - FIRMA CONVENIO

Con el objetivo de estrechar los vínculos de la comunidad universitaria con el entorno productivo del país, la Universidad Mayor se integró a nuestro gremio con el fin de crear, en forma conjunta, un Centro de Desarrollo Productivo, a través del cual las empresas que pertenecen al sector Metalúrgico Metalmeccánico puedan tener acceso al desarrollo del conocimiento y la transferencia tecnológica, que a futuro permitirá incrementar los niveles de productividad, abordando aquellas áreas más sensibles para las industrias, con el propósito de hacer más eficientes sus procesos.

<https://www.umayor.cl/um/>



 Rector de Universidad Mayor, Rubén Covarrubias y Marcelo Fuster, Gerente general de Asimet.



BOPP CHILE S.A.

Es una empresa perteneciente a Oben Holding Group, que se dedica a la producción de láminas de polipropileno, poliéster y nylon para empaques flexibles, películas recubiertas para la industria gráfica y productos termoformados de polipropileno.

<https://www.obengroup.com>

SOCIEDAD METAL MECÁNICA ANDES LTDA.

Nace en el 2007, con el objetivo de atender la creciente demanda por servicios y la fabricación de componentes para el área de transmisiones industriales. Su filosofía se basa en tres objetivos: la satisfacción de nuestros clientes, el mejoramiento continuo del servicio y la eficiencia en la prestación del mismo. Para ello su compromiso es garantizar en un plazo de mínimo 3 horas la respuesta inicial de los requerimientos, y un equipo en terreno con respuesta y asesoría 24/7 ante emergencias.

Metal Mecánica Andes cuenta con servicios de mantenimiento preventivo y correctivo en transmisión de potencia, reparación, montaje y fabricación de conjuntos y piezas personalizadas, mecanizado de precisión, fabricación de estructuras metálicas personalizadas, soluciones de Ingeniería, venta de equipos para transmisión de potencia y una línea de limpieza biotecnológica MMA.

<https://mmandes.cl/>



DRS GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS

DRS se encarga de la Ingeniería y Gestión de proyectos para todo el ciclo, desde el diseño hasta la construcción, con sedes en Chile y Perú. Cuentan con un equipo de trabajo con gran experiencia, capaces de abordar distintos desafíos, a través de metodología de vanguardia, con mejores resultados para el cliente en las áreas de edificación, infraestructura, energía, minería e industria.

La tecnología y el mejoramiento continuo, les han permitido otorgar un servicio oportuno, orientado a sus clientes, desde 1989. Siempre manteniendo sus valores como la ética y responsabilidad que conforman su esencia, y los inspira al compromiso de dar valor al entorno, a través de sus proyectos.

<http://drsingenieria.com/chile/>



KORLOY CHILE SPA

Es una empresa filial de la empresa Korloy Inc. de Corea del Sur, la cual es fabricante integral de herramientas de corte de carburo y cermet, recubiertos (CVD, PVD) y sin recubrimiento de alta precisión y dureza.

Instalan su primera sucursal en Chile desde diciembre del 2018, para prospectar suministro de sus productos en Sudamérica e intensificar y profundizar su red de distribución en el mercado chileno.

<http://www.korloy.com/es/>

METAL LURAS SPA

Es una compañía de corte, plegado y cilindrado de estructuras metálicas con una experiencia de más de 45 años en Chile. Dentro de sus productos se encuentran; Bases Omega para bombas, soportes y vigas para estructuras de ascensores, dimensionado de planchas, perforación de planchas, estructuras hasta 5.000 kilos y plegado de planchas.

Dentro de sus principales clientes se encuentran las empresas: Heavenward Ascensores S.A., Comercial Metalúrgica Rover Ltda, Rinol Hormipull S.A., Thyssenkrupp Elevadores S.A., Maestranza Coma Ltda, Maigas Comercial S.A., entre otros.

fgarcial@metalluras.cl

[teléfonos: +569 9997 1623, +569 5639 1867](tel:+56999971623)



GALVANIZADORA VIALSUR S.A.

Debido a las necesidades de las maestranzas, en donde toma cada vez más importancia la calidad en las distintas estructuras y su relación con el medio ambiente, se creó Galvanizadora Vialsur S.A. para resolver estas necesidades.

La planta cuenta con un crisol con la capacidad de procesar hasta 100 toneladas aproximadas de galvanizado al mes, la cual sigue aumentando dado las necesidades del mercado.

Además, cuentan con personal especialista en el rubro del galvanizado y la maestranza, orientado a cumplir con las altas exigencias del trabajo y los estándares nacionales e internacionales correspondientes a un galvanizado de calidad y a estructuras de la más alta resistencia y durabilidad.

<http://www.gvs.cl/>

MAESTRANZA Y GALVANIZADORA P Y P SPA

Maestranza y Galvanizadora P y P, es una empresa metalmecánica especialista en fabricación de estructuras en acero al carbono y en servicio de galvanizado en caliente conforme a los estándares correspondientes para las áreas de construcción, vialidad, energía, telecomunicaciones, minería y el sector industrial en general.

La empresa entrega un servicio de alta calidad en todos sus productos, a través de su capital humano altamente profesional, comprometido a cumplir con las expectativas de los clientes y sus requerimientos.

ventas@maestranzapyp.cl

[teléfonos: 22 854 1133 - 22 854 2860](tel:228541133)



CAP

ACERO

BARRAS DE REFUERZO DE ALTA RESISTENCIA PARA LA CONSTRUCCIÓN

- AHORRA HASTA UN 36% EN ACERO
- EVITA PROBLEMAS DE CONGESTIÓN
- DISMINUYE COSTOS ASOCIADOS COMO TRANSPORTE Y MANO DE OBRA

**MAYOR
ALTURA**

**MENOR
COSTO**

Grado Acero

Diámetros en mm

| Grado Acero | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 25 | 28 | 32 | 36 | 40 |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A630-420 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 25 | 28 | 32 | 36 | 40 |
| A730-550 (*) | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 16 | 18 | 20 | 25 | 28 | 32 | 32 |
| % Ahorro en masa (kg) | 36% | 31% | 27% | 23% | 21% | 36% | 33% | 36% | 20% | 23% | 21% | 36% |

(*): Nuevo grado a ser incorporado en Norma NCh204.

FORTALECIENDO LAZOS CON ASOCIADOS DEL BIOBÍO



El Comité Regional Asimet Biobío, realizó su primera Conferencia Desayuno, liderado por su presidente Gustavo Alcázar, el presidente del gremio, Dante Arrigoni y el director ejecutivo de Econsult y miembro del Consejo Asesor Fiscal del Ministerio de Hacienda, Gonzalo Sanhueza. Para analizar materias relacionadas con el desarrollo de la industria manufacturera en la región y los desafíos de la Industria 4.0 en la zona.

Además, Gonzalo Sanhueza, expuso sobre la situación de la economía internacional, el escenario interno y las proyecciones regionales, dando a entender que este año existen posibilidades positivas para la economía chilena.

Los más de 50 socios que asistieron del evento auspiciado por la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) y la Caja de Compensación Los Héroes, participaron de la ronda de preguntas finales al economista para expresar sus inquietudes y felicitar al gremio por las instancias entregadas para debatir estos temas.

Sociales Abril

1



1- Gonzalo Sanhueza Director ejecutivo de Econsult, Gustavo Alcázar, Presidente del Comité Regional Asimet Biobío, Dante Arrigoni, Presidente de Asimet.

2- IGustavo Vergara y Rodrigo Suárez de Multiaceros.

3- Juan Agustín Vargas de Elecmetal S.A. y Marcelo Fuster de Asimet.

4- Marco Orellana de Orecal Ltda., Javier Saavedra y Daniel Cea de Aspar Ltda.

5- Víctor Bravo, Claudia Provoste, Alejandra Bilbao, Ricardo Felip



2



3



4



5

Sociales Abril



6

6- Marcelo Fuster y Alejandra Bilbao de Asimet, Cynthia García y Nelson Cid de ACHS.

7- Eduardo Apablaza de Fundación Imperial, Claudio Martínez de Centro Técnico Indura, Jaime Fuentealba de Indura S.A., Guillermo Parra y Mauricio Corbalan de Air Liquide Chile.

8- Félix Contreras de Moly-Cop Chile S.A., Juan Agustín Vargas de Elecmetal S.A., Wilfredo Echeverría de Danús Conexiones SpA y Ericka Cabrera de Minerales Americanos S.A.



7



8



9

9- Claudio Martínez de Centro Técnico Indura, Lissy Vega de Los Héroes, Carmen Gloria Alday, Jaime Fuentealba de Indura S.A.

10- Patricia Cabala y Álvaro Hillerns de Enap Refinería Biobío., Víctor Bravo y Ricardo Felip de Industria Indaval Ltda., Mario Suarez y Crystian Smith de Kupfer Hnos S.A.

11- Patricia Silva de Asimet Asesorías, Alejandra Nazal de Linde Gas Chile S.A., Mauricio Linderman de ASMAR, Elizabeth Silva de OTIC Asimet y Patricia Cabala de Enap Refinería Biobío.



10



11

A large, modern industrial building with a light-colored, vertically-ribbed facade. The word "INDAMA" is prominently displayed in blue capital letters on the upper left side of the building. The building is situated in a landscape with green hills in the background and some trees and shrubs in the foreground. The sky is clear and blue.

INDAMA Y SU NUEVO E INNOVADOR SERVICIO PARA EL MUNDO INMOBILIARIO

INDAMA es una empresa ubicada en la región del Biobío que lleva más de 17 años ligada al gremio y más de 30 años en el mercado del acero, en donde se destacan por sus perfiles cerrados, abiertos, galvanizados y aceros planos para la industria construcción.

Hoy esta empresa hace un giro en el rubro, para entrar a competir al mercado con nuevos e innovadores productos como el servicio de “Pods de baño” o “Baños Modulares”, los cuales representan un ahorro de tiempo y costo para las empresas constructoras.

César Castagnoli, jefe de Construcción Modular y encargado del Canal Constructoras de INDAMA, nos cuenta que este proyecto inicia con la llegada de Rodrigo Palacios como nuevo Gerente general de la empresa a inicios del año 2018, el cual llega con la inquietud de desarrollar un innovador sistema constructivo para generar un nuevo valor hacia a la empresa y el mercado.



“Como empresa es muy difícil capturar el valor del mercado debido a la hiper competitividad y a la poca diferenciación de los productos que finalmente es igual para todas las fábricas, entonces meternos en la construcción modular es aprovechar el know how en términos de procesos. Hoy existe una corriente a nivel mundial que está tratando de industrializar la construcción y nosotros desde nuestra arista nos sumamos a esa corriente y nos pusimos al servicio de este mercado, nuestro conocimiento fundamental es la industrialización y la eficiencia en costos, es por eso que los “Pods” han generado un valor fundamental en cuanto a lo que es la certeza, el tiempo, costo y calidad”, explica Castagnoli.

¿Como han logrado esto? el jefe de Construcción Modular de INDAMA explica que a través de la metodología BIM han podido construir modelos virtuales en los cuales solucionan todas las interferencias del proyecto, “en BIM tú puedes construir hasta 7D y esto te permite ver que es lo que va a pasar en tu obra desde que coloques la primera piedra... Con este método tienes menos accidentabilidad, tiempos perdidos, menos rotación de gente, merma de materiales etc.

Según el Modular Building Institute de USA, se puede llegar a ahorrar hasta un 30% del tiempo total de obra, usando “Pods de baño y cocina” en comparación con obras que ejecutan los baños de manera tradicional, según Cesar para una obra de 20 meses las empresas pueden ahorrar seis meses de trabajo con todos los gastos generales al utilizar los Módulos de baño.

“Al final uno pasa a ser parte clave de los proveedores de la obra, ya que el beneficio directo que podemos entregar es la certeza, y con eso se puede llegar a economizar en los costos totales de obra alrededor de un 5%”, aclara el experto.

En Chile existen dos grandes constructoras que ya han experimentado el uso de Pods en sus obras, la primera es Sigro que utilizó alrededor de 5000 unidades de baños y 1000 unidades de cocina y la segunda es Echeverría Izquierdo que el 2017 iniciaron comprando 400 unidades y hoy ya llevan más de 1000 unidades compradas.

INDAMA, actualmente está entregando un proyecto de 136 Pods de baños para la empresa AXIS Desarrollos Constructivos en su obra de Puerto Varas.



En un rubro mayoritariamente masculino, una informática y una ingeniera comercial han demostrado que, con las aptitudes adecuadas, conocimiento y perseverancia se puede llegar a marcar hitos en la industria nacional. Ambas fueron reconocidas con el premio "Mujer Empresaria de Asimet" en el 2018 y 2019 y es por eso que quisimos ahondar un poco más en sus vivencias como empresarias y más ahora con la activa participación de una de ellas en el Directorio, otra en el Consejo de Asimet y ambas como presidenta y vicepresidenta del Comité de Construcción del gremio.

Mujeres de la Industria

Nancy Díaz Sánchez:

Directora de Asimet A.G., Presidenta del Comité de Construcción de Asimet y Sub-Gerente general de Acerline.

“Mi papa fue un operario del rubro de la construcción y yo aprendí mucho de él, trabajó 48 años en la empresa Villalba Aceros y los valores que más me enseñó fueron la honestidad, la organización y el ser responsable”, comenta Nancy Díaz (48) al preguntarle cómo se inició en el rubro Metalúrgico y Metalmecánico.

Su trayectoria comienza en la misma empresa que su padre en el año 1993, desde allí se inicia recién titulada como analista de programación y a los 4 años pasa al área comercial de la empresa, con la misión sustancial de entender el comportamiento del mercado a través del área de la informática. En el 97 tomó el cargo de Product Manager del área industrial haciendo desarrollar su lado más social con los clientes, “esa fusión del área informática con la comercial es una mezcla que me caracteriza, ya que demuestra mi capacidad analítica porque me gusta entender las cosas y lo arriesgada que puedo ser comercialmente”, nos comenta Nancy.

Luego de 15 años en Villalba, la empresaria sale de la empresa debido a unos temas de salud que la hicieron replantearse la vida, se dedicó a sanar, tomo vacaciones y luego comenzó la búsqueda de una nueva oportunidad laboral fuera del rubro MM.

Fue entonces que entró a la compañía Libesa, “para mí entrar a Libesa fue una total experiencia, allí aprendí a crear y manejar presupuesto, a desarrollar nuevos productos que es parte de mis títulos en Ingeniería en administración de empresas mención en marketing y la ingeniería comercial. Tenía marcas a cargo como los cuadernos Proarte, Isofit y la Agenda Pascualina, y allí la vida era entretenida, totalmente lo opuesto a lo que hice toda mi vida en el sentido de que tenía que generar el impulso de compra y uno de mis grandes logros laborales fue eso, lograr entender la conducta del consumidor y como se comportaba el cliente chileno que es totalmente distinto al internacional, para eso usé toda mi creatividad y también el apoyarme en gente joven que estaba recién egresada y con ideas nuevas constantemente. Ese desafío de cambiar

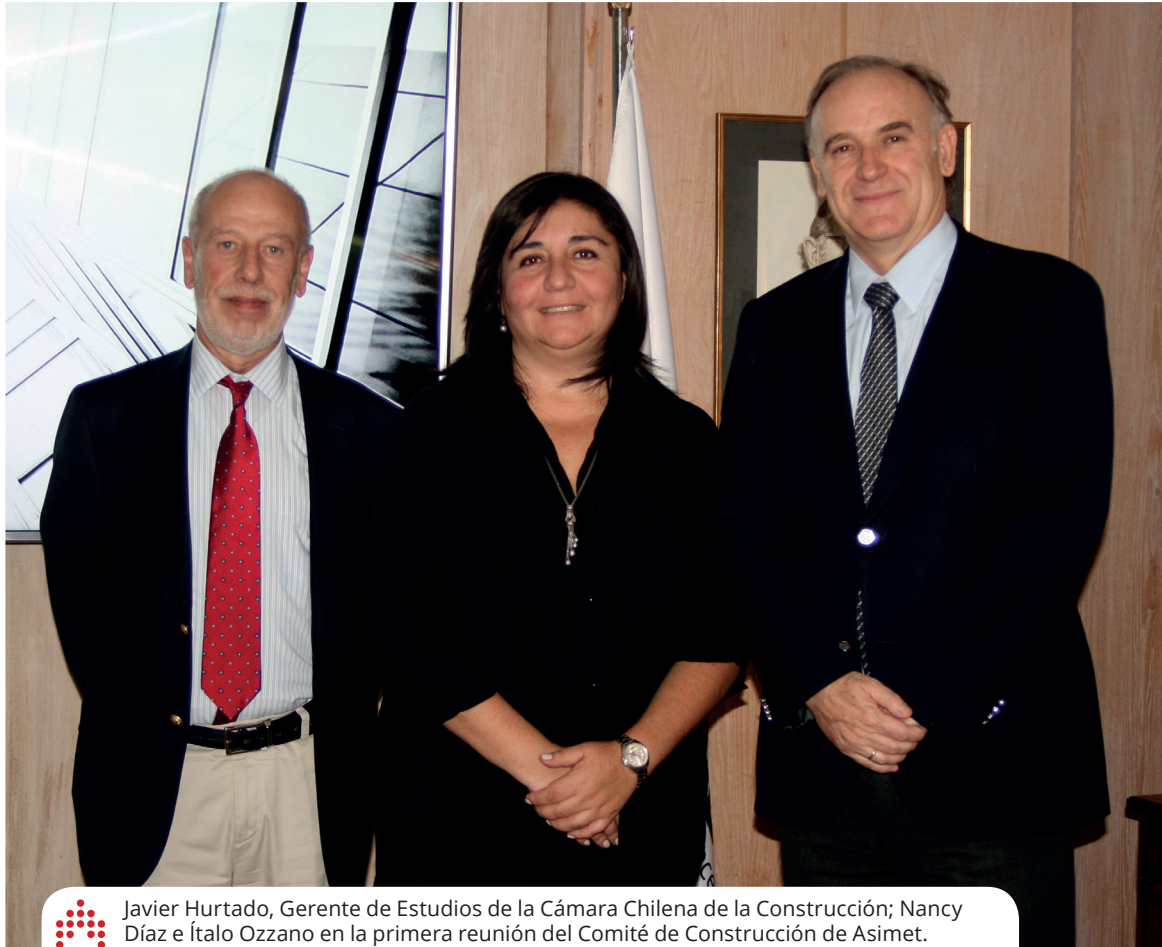


la imagen de Proarte y mezclar mis capacidades analíticas fue uno de los grandes hitos que me tocó vivir y uno de mis mayores logros”.

Tras algunos años de la llegada de su segundo hijo, Nancy se retira de Libesa y comienza una etapa de búsqueda de un trabajo más tranquilo que no implicara tantos viajes y con un horario más estable.

Inicios en Acerline

“En el 2011 entré a Acerline que antiguamente era Ex Aguilar Aceros, allí inicié como Gerente Comercial y cuando la empresa fue vendida al grupo francés SMAC, que es propietario de Acerline, me promovieron a Sub-Gerente general, fui la única gerente de la administración antigua que quedo y según mi jefe la razón fue por mi forma de trabajar, esta sinergia que producía entre lo analítico y lo arriesgado y el hecho de que era



Javier Hurtado, Gerente de Estudios de la Cámara Chilena de la Construcción; Nancy Díaz e Ítalo Ozzano en la primera reunión del Comité de Construcción de Asimet.

capaz de decir las cosas de frente sin ser un “si a todo” fue lo que valoraron en mí. Con esa forma de trabajar hemos ido creciendo entre un 5% a un 10% anualmente”, comentó Nancy.

Frente al tema de la inclusión de la mujer en el rubro industrial, la Sub-Gerente general de Acerline nos cuenta que “acá yo valoro el tema de que, con mucho trabajo, mucha perseverancia y tocando las puertas adecuadas se pueden lograr cosas. **El rubro del acero tiene a muchas mujeres, pero a pocas que sacan la voz**, es importante que hoy en día se reconozca a las mujeres empresarias del acero porque siento que hay odiosidades en donde tenemos que demostrar el doble, porque hablar de acero es considerado un tema de hombres y cuando una mujer es capaz de plantarse a discutir un tema es difícil. Dentro del grupo SMAC que tiene presencia en 80 países, yo soy la única Sub-Gerente general y es un arduo trabajo. Nosotros en Asimet tenemos que marcar un hito, no por el lado feminista, sino para que entiendan que la mujer tiene las mismas o más capacidades

en un mismo instante para administrar o resolver los problemas de una empresa, que somos capaces de pedir perdón si nos equivocamos y que nos podemos hacer parte de las labores de los trabajadores”

Cambios que afectan a la industria


Cuando le preguntamos a Nancy cuál era su opinión con respecto a los cambios que está viviendo la industria con la llegada de la Cuarta Revolución, la empresaria nos comenta dos temas que para ella son esenciales; el primero es su preocupación por la liviandad con la que el Gobierno ha tomado el tema de las pymes, ya que ellas son las empresas que mueven al país y las que entregan el mayor porcentaje de trabajo, “lamentablemente la reforma laboral no estuvo bien pensada, porque no se analizaron todas las variables y el impacto que tendría tomar esta decisión determinada, por ejemplo, cuando sacaron la reutilización de las utilidades para poder hacer inversión fue complejo,

porque para las pymes era un aporte importante y eso no se midió. Hoy en día hay que entender modelos económicos de afuera, por ejemplo se usa mucho que empresarios estén dispuestos a invertir en propuestas de valor interesante como el caso de los creadores chilenos de “Not Mayo”, quienes crearon una mayonesa vegana a través de la biotecnología que permitió encontrar fórmulas basadas en plantas para replicar productos que no tengan componentes de origen animal, ellos se presentaron ante muchos inversionistas chilenos y fueron ignorados, mientras que en una semana se contactaron con un empresario estadounidense (Jeff Bezos) que sin pedirle un plan de negocios apoyo su idea. Hoy en día si las cosas no las haces se te pasan, porque vivimos en el tiempo de la inmediatez y por eso es tan importante la Revolución 4.0, en Chile somos “los jaguares de América” en tecnología, pero **hay mucho a nivel informático en que no estamos preparados, falta cultura informática y eso debería venir subvencionado por el Estado, no solo por el lado de robotizar, si no que para tener un mayor acceso a la información** y lo más probable es que si eso no pasa las pequeñas y medianas empresas van a continuar cayendo”.

Mensaje para los socios

Nancy nos cuenta que uno de los motivos que la llevaron a participar en Asimet es que sabe que incluir a más mujeres en el gremio hará un cambio, “podemos hacernos notar, podemos crear más actividades y hacer grandes cosas por la industria, yo siempre me voy a fijar en la letra chica y no voy a hacer los mismos comentarios de los demás... y mi idea es potenciar a la pymes y que ellos puedan decir que todavía pueden vivir en este mercado. Hay una frase que dijo el presidente de Asimet, Dante Arrigoni, que es algo que yo comparto mucho y es que Asimet no es de empresas grandes, sino que es un gremio en donde lo hacen los socios y mientras los socios participemos podemos hacer que Asimet sea grande, acá podemos marcar hitos y eso ya ha comenzado con la energía que le ha dado el nuevo Presidente, sumado a la incorporación de mujeres en su Directorio, entonces **tenemos que creer en este proyecto y sobre todo las pymes que deben hacerse notar y sentirse grandes, porque cuando te sientes grande creces**”.



 Nancy Díaz, recibiendo el premio
“Mujer Empresaria de Asimet 2018”



María Julia Bravo Maturana:

Miembro del Consejo directivo de Asimet, Vice Presidenta del Comité de Construcción y Gerente general de Mecánica Industrial MJM.

María Julia Maturana (53), es ingeniera comercial que inició su carrera en la industria bancaria, pasando por los tres procesos de cambio que vivió el actual Banco de Chile. Durante esa etapa nacieron sus 4 hijos: Antonia (23), Alberto (21) y las gemelas Amanda y Agustina (19). Posterior a su salida del Banco de Chile, intentó emprender con un proyecto de firma digital, el cual según la propia María Julia fue un “cachetazo a la realidad” debido a lo intenso que fue enfrentarse a la Industria nacional y a los costos extras que representaba implementar un proyecto como ese.

Tras su fallida experiencia emprendiendo, su padre Don Gastón Bravo Calabrano, la invita a formar

parte de la Maestranza MJM para ayudarlo en algunos procesos, desde ese entonces han pasado 15 años en la administración de la empresa que con altos y bajos ha sabido mantenerse a flote en la industria manufacturera.

Inicios en el rubro Metalúrgico-Metalmecánico

“Ingresar en rubro M-M fue por mi padre, yo soy la segunda generación en la administración de la empresa y mi papá la inició siendo de un origen muy humilde y de mucho sacrificio, él salió de una escuela industrial e ingresó a trabajar como operario en Sindelen, según cuentan en la familia mi padre se ganó un número de la lotería y con eso se compró su primer torno, a raíz de esto comenzó a trabajar haciendo resortes para encendedoras con la ayuda de mi mamá. Después de algunos años lo nombran jefe de un área de la empresa y posteriormente le ofrecen tercerizar algunos servicios para Sindelen. Así es como parte con su primera empresa MJM en homenaje a mi madre María Julia Maturana, y si me preguntas cuál podría ser la mejor enseñanza que me ha dejado mi papá, te diría que es la perseverancia, porque mi padre quiebra tres veces y las tres veces sale adelante, pagando todas sus deudas, y la verdad es que ver como lo hacía y notar esa capacidad que tenía de rearmarse de la nada, creo que fue su mejor enseñanza, junto con el apoyo incondicional de mi madre”, explica la empresaria.

Dentro de sus años a cargo de la Maestranza MJM como Gerente general de la empresa, cuenta que ha vivido altos y bajos, uno de los momentos críticos fue en los años 2017-2018 cuando MJM estuvo a punto de quebrar, “Uno tiene que querer este cuento... yo por ningún otro negocio hubiera empeñado mi patrimonio familiar y de alguna manera creo que con mi familia fui super injusta porque de cierto modo se los comenté, pero mirando hacia atrás creo que no les quedaba otra alternativa más que apoyarme. Uno tiene que ser muy jugado en este rubro, recuerdo que el año pasado de los 5 días de la semana había alguien que me decía a lo menos tres veces que íbamos a



María Julia Bravo y el torno de su padre que inició su emprendimiento

quebrar, incluso me llevaron a ver si tomábamos un síndico de quiebra, pero yo lo tomé con mucha inconciencia y lo único que pensaba era en mi papá y en cómo él había salido de esto, ya que él tenía condiciones mucho más adversas que yo y pudo salir adelante”, comenta María Julia.

Al preguntarle cuál había sido la clave para superar esta “crisis de MJM”, la respuesta de María Julia fue el apoyo de la gente, que desde “*rey a paje*” se adecuaron a pagos e incluso gracias a la ayuda de los proveedores que también tuvieron esa consideración y por su puesto que a mi familia.



María Julia Bravo, recibiendo el premio “Mujer empresaria Asimet 2017”, en nuestra Cena Anual 2017.

¿Su mayor éxito?

“Yo creo que el logro se puede valorar cuando uno tiene claro lo que le ha costado, y me ha costado mucho desde lo familiar hasta lo económico. Tengo cuatro hijos maravillosos que se valoran por sus méritos personales y no por su género... yo no estoy de acuerdo con el tema de la igualdad de género por tener una equidad, más bien creo que hay un tema de conocimiento, honradez y aptitudes que se debe valorar en las personas. Dentro de eso lo que también veo en ellos es la capacidad que han tenido de apoyarme en todo momento, de haber pasado períodos muy malos y de seguir con fuerza para salir adelante. Indiscutiblemente esto lo he podido hacer porque he tenido un marido que valora mi profesionalismo y capacidades y no por haber sido la madre de sus hijos”.

Crisis del sector MM

Frente a los temas de cierres de empresas, despidos masivos de trabajadores y cambios en la reforma tributaria, la opinión de la empresaria es clara



María Julia junto a los trabajadores de Mecánica Industrial MJM

“creo que lo que prima ahora es la política y los intereses individuales más que los generales del sector, el grave problema que tenemos como rubro es que la gente es poco altruista. Desde la visión de mi empresa puedo decir que todo el mundo me pregunta ¿porque no importo acero?, en mi defensa les explico que, si todos los metalmecánicos importáramos acero, no habría distribuidores de acero. Entonces la lógica sería pensar que mientras más volúmenes compre alguien mejor poder de negociación se tiene, al tener este poder de negociación asumo que va a vender a un precio que rente su capital y por otro lado que siga vendiendo para continuar esa rentabilidad, si continuamos pensando así no tendríamos la escoba que tenemos” explica María Julia.

¿Cómo se preparan para la Industria 4.0?

Vamos a estar a la altura, pero con el menor costo humano posible, nosotros tenemos mucha gente antigua en MJM y claramente tienen desventajas,

pero uno no debe olvidar que gracias a esos trabajadores tuviste la capacidad de llegar adonde estas, es como renegar de tu historia, y yo creo que el principal desafío es hacer las cosas, pero de manera equilibrada. Por ejemplo, en la empresa tenemos un alto compromiso con el capital humano y nosotros no esperamos que se aprobara la ley de inclusión para tener personas en situación de discapacidad, y ya contamos con gente en el equipo que tiene capacidades diferentes y lo mismo va a ser con la Cuarta Revolución.

Mensaje para los socios

“Asimet tiene el gran desafío de demostrar que el gremio es para todos los socios y no solo para los grandes. Criticar de afuera es bueno porque uno no tiene nada que perder, pero a su vez uno no consigue nada, tal vez si los socios hablaran desde adentro se podrían conseguir más cosas y por eso yo los llamo a participar y a dedicarle tiempo a estos temas”, finaliza la empresaria.



La excelencia,
nuestro compromiso

Wealth Management
Finanzas Corporativas
Asset Management
Mercado de Capitales



Mujeres que mueven nuestra Industria



Susann Jakob, Gerente de Área Personas de Maestranza Diesel. Premio Mujer Empresaria Asimet 2018.

“Desde muy pequeña que el mundo metalmecánico rondaba en casa, mi abuelo y mi padre comenzaron esta aventura y estos nos llevó a nosotros a sentir una conexión con las máquinas y al sueño de contribuir a un Chile mejor a través del trabajo bien hecho, tanto en máquinas como en personas. Ahora, en un principio no fue fácil hacerse un espacio en un lugar lleno de hombres, pero la apertura siempre ha estado. Así es como en conjunto hemos logrado construir lo que Maestranza Diesel es actualmente (...) En este momento las mujeres se han incorporado en MD como mecánicas especializadas dando excelentes resultados. Esto ha implicado nuevos desafíos de infraestructura y funcionamiento, pero son cambios que sentimos necesarios e importantes de hacer para poder dar la bienvenida a las mujeres que entran a este mundo”.

Frente al desafío de la Industria 4.0

“Nos hemos propuesto desarrollarnos en base a la industria 4.0, estamos automatizando y digitalizando tanto máquinas como procesos para lograr una mayor agilidad y certeza en labores más rutinarias, para que las personas de la organización puedan dedicar más tiempo a trabajos de mayor valor, permitiendo más innovación y colaboración”.

Andrea Vásquez, Sub Gerente general de Maestranza y Galvanizadora de P Y P. Consejera de Asimet A.G. y Directora de Asimet Asesorías.

“Comencé en el área comercial de una empresa que fabricaba calderería y desde allí me encariñé con los fierros y los procesos productivos, desde entonces estoy ligada al rubro y al gremio Asimet. Fue, sin lugar a dudas, un desafío lograr destacarme por mi profesionalismo y conocimientos técnicos en un rubro donde las mujeres en el área ejecutiva eran escasas (...) Hoy sabemos que hay mucho más espacio y existen excelentes profesionales que están generando crecimiento en la industria. A todas las mujeres les digo que tengan presencia, actívense, opinen, lideren y participen activamente porque tienen mucho que aportar. Distintas miradas son claves para el crecimiento de las compañías que lideran y a las que pertenecen y también es fundamental para el avance de los distintos gremios”.

Frente al desafío de la Industria 4.0

“Actualmente, Nuestra empresa se encuentra avanzando de a poco hacia la Cuarta Revolución, creemos que tenemos que darle un poco más de celeridad, pero tratamos de dar pasos de manera responsable siendo consecuente con nuestro proceso evolutivo. Eso implica que toda la empresa desde la alta gerencia hasta el trabajador se involucre en esta transformación. Debemos entender que el verdadero comienzo es cuando cada uno de nuestros colaboradores tiene comprensión de este proceso y lo abraza sin rechazos o temores, es muy importante mantener a nuestros equipos informados, a cada una de las personas que forman este ser vivo que es la empresa, todos somos importantes, somos parte del engranaje y eso es fundamental”.



Carina Verdejo, Gerente Comercial de Indepp Ltda.

“Desde pequeña mi padre me mostraba los productos que fabricaba, y me enseñaba a usarlos. Eso creó en mí un vínculo con el rubro, que se consolidó cuando terminé mis estudios en el extranjero y comencé a trabajar en INDEPP, hace ya 15 años (...) Creo que actualmente no hay diferencias entre hombres y mujeres ni en sus capacidades ni en sus aptitudes. Esto lo podemos ver hoy en las distintas carreras técnicas y profesionales, y por lo tanto se ha transmitido a las distintas empresas. Si, **aún se nota una mayor participación masculina en nuestro rubro, en el largo plazo se va a tender a igualar**”.

Frente al desafío de la Industria 4.0

“Hoy, estamos en constante estudio e investigación respecto a las nuevas tecnologías de la Industria 4.0 que se pueden incorporar en nuestros procedimientos. Hace más de 75 años que INDEPP es líder en soldaduras blandas y productos industriales de plomo y estaño, y para mantenernos como tales debemos incorporar las nuevas tecnologías tanto en las áreas de producción como administrativas”.

MUJERES SE POSICIONAN EN CURSO DE SOLDADURA ESTRUCTURAL EN VILLA ALEGRE



La iniciativa benefició a 25 vecinos pertenecientes a la comuna de Villa Alegre, Región del Maule, que gracias al programa de Becas Laborales de SENCE y nuestra OTEC Asimet Gestión recibieron la certificación correspondiente al curso de Soldador Estructural.

La actividad de capacitación se realizó en 116 horas, en el establecimiento educacional Timoteo Araya en enero del presente año, durante el mes de febrero se realizó una asistencia técnica de cuatro horas por cada participante, recibiendo acompañamiento respecto de algún emprendimiento a iniciar por parte de los alumnos. El curso fue

dirigido a hombres y mujeres pertenecientes al 80% de vulnerabilidad o inferior a ello, bajo la línea independiente, el cual da la oportunidad a los participantes de recibir un subsidio de herramientas de un valor de \$220.000, este subsidio es entregado solo si el alumno tiene un porcentaje de asistencia superior a un 75%. Adicionalmente los alumnos recibieron una calificación que se realizó al finalizar la actividad de capacitación por un monto de \$220.000 por alumno, evaluada por la empresa Quality Welding.

La Ceremonia de certificación se llevó a cabo el día 04 de abril en las dependencias del teatro de la municipalidad de Villa Alegre, contando con la presencia de los alumnos del curso y sus familias, además con la presencia de la máxima autoridad comunal y sus concejales.

Arturo Palma Vilches, Alcalde de la comuna de Villa Alegre, destaca la participación de 10 mujeres en el desarrollo del curso, sostiene “La mujer ha ido recuperando terreno en el ámbito laboral, siendo un oficio que no es exclusivamente para hombres. Felicito a Ellas que se atrevieron y también a los demás alumnos, porque son 25 familias que van a poder vivir mejor”.

José Miguel Jorquera, alumno del curso comenta “Uno pasa de ser un maestro chasquilla, a tener un respaldo que nos ayuda a entregar un trabajo más profesional y también entregar más confianza a las personas que nos contratan. Las personas valoran estas oportunidades y deben sentir aprecio por ello, ya que esto no se da todos los días y nos favorecen en el ámbito laboral”.

El 40% de los participantes del curso corresponden a mujeres que residen en la comuna de Villa Alegre, Carolina Opazo Lastra, alumna del curso menciona que “en lo personal, fue una experiencia enriquecedora, ya que aparte de superarme al aprender un nuevo oficio, que por lo demás nunca pensé que tuviera la posibilidad de realizar, me permitió generar nuevos ingresos para mi hogar, aprovechar mi tiempo libre y crecer como persona. Muchas veces se piensa que como



mujer se nos hace difícil trabajar en este rubro estigmatizado para hombres, pero con este tipo de cursos y capacitaciones nos dan la posibilidad de demostrar que podemos ser incluso mejor que ellos, dado nuestro potencial de tener una mejor motricidad fina”.

Asimet Gestión actualmente se encuentra por comenzar un curso de metrología básica para el sector metalmecánico en la comuna de Hualpen, donde participaran 20 vecinos de dicha comuna.

AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y SUSTENTABILIDAD, CON TECNOLOGÍA DIGITAL CUSTOMIZADA

El Centro de Extensiónismo Tecnológico, CET Asimet, ya cumplió 2 años desde su gestación, buen momento para hacer un balance del trabajo realizado hasta ahora y revisar los desafíos que se avizoran para el presente año.

Funcionamiento y desafíos de los primeros años

Estos dos años se han caracterizado por ser un periodo de profundización del conocimiento de la industria, para disponer de un diagnóstico realista y representativo de la manufactura metalmecánica y metalúrgica del país. A partir de este conocimiento, hemos tenido algunas sorpresas del nivel de desarrollo actual y de las brechas tecnológicas existentes respecto de la manufactura inteligente y de la industria 4.0



Según Eliana Manríquez Gerenta de CET Asimet, el mayor desafío que ha enfrentado el CET ha sido diseñar soluciones que agreguen valor resolviendo problemáticas, que sean transversales al tamaño de las empresas, e incluso, aplicable a otras industrias. Y junto a lo anterior, cumplir con las metas anuales de asesorar a 100 empresas del sector con un equipo de ingenieros especialistas.

Asimismo, para hacer negocios sostenibles y competitivos frente a los desafíos tecnológicos, el CET se ha focalizado en apoyar la relación B2B entre las empresas tractoras de la industria y sus proveedores. También ha desarrollado soluciones digitales One Touch para facilitar la gestión en planta de las órdenes de producción y la reportabilidad a los clientes.

Con esta solución se eliminan los constantes contactos entre cliente y proveedor, ya sea vía email, WhatsApp, mensajes de texto y otros. El tiempo empleado en estas gestiones, para obtener información no sistematizada, multiplicado por mes y por cada proveedor, suma un total de desperdicios que al ser valorizados pueden representar importantes costos en la industria.

Casos de éxito

Las soluciones propuestas y desarrolladas, han dado frutos, reportando varios casos de éxito hasta el momento; entendidos como aquellos que generan un ahorro significativo de costos, mayor productividad o visibilidad de datos con mayor

exactitud y confiabilidad. Los mismos que antes se estimaban, hoy son permanentemente monitoreados. La Afirmación desde los años 80, “lo que no se mide no puede mejorarse”, aplica aún muy bien en este caso, pues las empresas que ya comenzaron su tránsito hacia la manufactura inteligente tienen una buena base para hacer este año mejoras pues hoy disponen de KPI realistas y verificables.

CASOS DE ÉXITO

Soluciones desarrolladas en 2018

Matritec Ltda.: Fabricación de matrices y repuestos requeridos por la industria.

Beneficios: Adopción tecnológica - Aumento de la productividad - Reducción de costos

Resultados: Aumento de producción Reducción del costo operacional por turno.

Metalúrgica Inti Ltda.: Tornería, soldadura, fabricación de estructuras y servicios metalmecánicos.

Beneficios: Control de procesos Registro y análisis de históricos - Adopción Tecnológica

Resultados: Reducción del lead time de respuesta a cotizaciones (40% estimado).

MM Portezuelo Ltda.: Líder en soluciones agrícolas.

Beneficios: Sistematización tecnológica de la gestión en bodega - Control de costos - Trabajo metodológico

Resultados: Reducción de importaciones - Disminución de costos operacionales.

Metalmecánica Vargas Ltda.: Diseño y fabricación de piezas de precisión.

Beneficios: Aumento de la productividad - Reducción de costos - Adopción tecnológica - Incorporación de inteligencia en la manufactura

Resultados: Aumento de producción - Reducción del costo operacional por turno.

Inducrom S.A.: Fabricación e instalación de mobiliario metálico y s de líneas de accesibilidad en recintos.

Beneficios: Visibilidad online - Toma rápida de decisiones - Reducción de costos

Resultados: Control de los procesos - Aumento disponibilidad de planta 25% - Reducción de 15% en tiempos de espera.

Maestranza Metálica Ltda.: Mecánica de precisión, fabricación de deslizaderas repuestos y mecanizado CNC.

Beneficios: Nuevas prácticas - Aumento de la productividad - Reducción de costos.

Resultados: Incrementar la vida útil de los insertos de corte del orden del 30% - Reducción de costos en 47% - Aumento de la producción piezas diaria en 88% - El lead time de entrega de cotización desde 2 días a 3 horas.

Implementación ONE Touch 2019

Durante el primer trimestre se ha finalizado el desarrollo de la solución One touch, la que será implementada en la empresa Tractora Rancagüina Elecmetal y 2 de sus proveedores: Mold 3D y Francisco Peña, dispondremos de este prototipo, para la implementación en otras empresas vinculadas a Tractoras de esta Industria.

Se trata de una solución eficiente a la hora de mantener en línea información de: cotizaciones, órdenes de compra, aprobaciones y todas las etapas del proceso, incluyendo controles de calidad por parte de Elecmetal.

Esta aplicación agiliza la comunicación y disminuye pérdidas de tiempo en constantes envíos de mensajes o llamadas, acelerando la gestión de cada pedido.

Asimismo, ambas empresas proveedoras cuentan desde ahora, con un claro registro del tiempo HH y HM empleado en cada etapa de ejecución de la OT, permitiendo realizar el cálculo de los costos asociados a cada una de las solicitudes. Esto les permitirá gestionar de mejor manera sus procesos, costos y revisar sus utilidades reales.

Otras metas

Este año, una vez más el CET se ha propuesto metas ambiciosas en número de empresas a asesorar, al menos 150. Además de avanzar en la cobertura, desarrollará soluciones para la planificación de la producción digital, en conjunto con organismos especializados en desarrollo como FSFM de la UCHILE.

En síntesis el CET se enfrenta a una etapa de consolidación del proyecto, al menos con un portafolio de soluciones acotadas, implementadas y comprobado el impacto que generan en la empresa. En esta etapa se reforzarán las competencias del equipo con apoyo de especialistas en automatización de Mep Georgia Tech Institute y vinculación con organizaciones internacionales, que han tenido logros significativos en industria 4.0 y asociatividad y desarrollo territorial.



Con nuevo Director:

EL LICHAN ABRE SUS PUERTAS A LA MINERÍA DEL FUTURO



En marzo de 2019 asumió como nuevo director del Liceo Industrial Chileno Alemán Vladimir Sánchez, despidiendo así a don Héctor Carillo quien tras 42 años en el liceo y 23 como director se retiró del rubro para dar nuevos pasos en su vida.

Vladimir Sánchez, es titulado en educación técnico profesional de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación con un Magíster en Dirección y Gestión Escolar de Calidad de la Universidad del Desarrollo (UDD), y postítulos en Procesos Pedagógicos (Currículo – Evaluación) de la Universidad de Santiago. El 2010 obtuvo el reconocimiento a la excelencia pedagógica Mineduc- Cpeip, mientras que en el 2011 adquirió el reconocimiento de la Red de Maestros de maestros (CPEIP) y el reconocimiento a la Innovación Pedagógica; 100 grandes profesores para Chile Mineduc en el 2013.





Germán González, Vladimir Sánchez,
Ariel Astorga y Manuel Contreras



Hasta el año 2018, Vladimir desempeñaba el cargo de Jefe de la Unidad de Procesos Pedagógicos (UPP) en el Lichan, lo cual le ha dado la cualidad de haber pasado por todas las áreas del liceo hasta su cargo actual.

Como director del liceo, Sánchez tiene dentro de sus proyecciones que la institución siga mejorando y uno de los lineamientos que le fue entregado por Asimet es el de preparar a estos nuevos profesionales integrales para la Industria 4.0. “Como director estoy muy preocupado de que los alumnos tengan el perfil profesional que se va a necesitar para la Cuarta Revolución en cuanto a conocimientos técnicos y las nuevas habilidades que se van a requerir para su desarrollo. Según el último informe DAVOS 2019, se estableció que las habilidades blandas que se van a requerir al 2020 son la creatividad, persuasión, colaboración, desarrollo de pensamiento crítico y gestión del tiempo, en eso nos vamos a enfocar para educar a nuestros estudiantes”, expresó Vladimir.

Este año, el Lichan tiene varios proyectos que apuntan al desarrollo de los alumnos en la Industria 4.0 y para abrir sus puertas al mundo minero a través del Proyecto ELEVA y varias donaciones

de empresas para renovar el equipamiento que implican estos nuevos módulos de aprendizaje.

Proyecto ELEVA

A través de Fundación Chile, CORFO, la Corporación Educacional de Asimet y el Liceo Industrial Chileno Alemán, se está generando una iniciativa que pretende impulsar la minería del futuro, a través del potenciamiento las capacidades y oportunidades de los alumnos, para promover una formación técnico profesional pertinente y de calidad en todos sus niveles.

Para ello, este proyecto forma rutas formativas en el estudiante con el fin de que le permita adquirir las competencias que no están actualmente en la malla educacional del Lichan, pero que si son necesarias para el mundo minero. “En la especialidad de Mantenedor Electromecánico tenemos brechas con respecto a la minería y de esas brechas tenemos que dar cobertura a través de nuevos módulos y programas curriculares para obtener el Sello Minero CCM que permitirá que a finales del 2019 nuestros estudiantes puedan salir preparados en la dimensión 3 del programa,

Beneficios del proyecto Eleva

| ESTUDIANTES | EMPRESAS | LICEO |
|---|--|--|
| Egresados alineados a los requerimientos de la industria minera con mejores niveles de empleabilidad. | El desarrollo de nuevo talento minero impacta en mejoras en su productividad y competitividad. | Alcanzan un nuevo estándar de excelencia (Sello de Calidad CCM). |
| Su formación es reconocida y valorada por las empresas. | Tendrán una nueva generación de técnicos profesionales de alto valor. | Aceleran la incorporación de tecnologías de aprendizaje. |
| Serán parte de una nueva generación de talento técnico profesional de calidad para la minería del futuro. | Profesionales capacitados integralmente para la Minería del futuro. | La vinculación entre instituciones de formación y el sector productivo es más directa y constante. |

la cual es el máximo nivel que puede obtener un liceo, ya que el nivel 4 lo dan otros organismos”, explica Vladimir Sanchez.

Maersk Container Industry y Siemens, el compromiso de la empresa privada con la educación

Actualmente el Lichan es **Liceo con Pilotaje ELEVA Tecnológico**, lo que significa que próximamente la institución va a recibir toda la implementación de maquinarias, softwares o simuladores de mantención, para dar cobertura a los módulos que presentan un déficit con respecto a la industria minera.

Según nos comenta el director del Liceo, la empresa Maersk Container Industry hizo un estudio para proyectar sus donaciones de diversos tipos de maquinarias para entidades educacionales. Uno de estos beneficiarios fue el LICHAN quienes, a las

dos semanas de haber recibido la entrega, tenían todo el taller armado con los nuevos equipos.

“Los representantes de Maersk estaban muy sorprendidos por la eficacia del liceo y a la vez muy agradecidos de que nosotros hubiéramos instalando tan rápidamente la donación. También, recibimos un aporte de equipamiento domótico de otra empresa y estamos actualmente preparando una “Sala Smart”, con luces y cámaras operativas desde el celular con la finalidad de que los estudiantes puedan ir practicando y para que a futuro podamos tener módulos de domótica para las especialidades de electrónica y electricidad”.

Dentro de los próximos meses el liceo recibirá un aporte de la empresa Alemana Siemens que va a entregar implementación electrónica, para que durante el año la delegación de alumnos que ganaron la competencia del WorldSkills entren para las semifinales que serán en Rusia de este año.



Visitas Socios:

35 AÑOS SIRVIENDO A CHILE Y 20 AÑOS APOYANDO A ASIMET



Por más de 30 años la Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile, ha ido modernizándose y formando nuevas alianzas comerciales en post de la construcción de nuevos proyectos y mercados. Durante marzo ENAER, conmemoró su trigésimo quinto aniversario de creación y sus 20 años ligado a nuestro gremio, es por esto que representante de Asimet visitaron la empresa para ver sus actuales proyectos y seguir formando lazos con la entidad aeronáutica.

En 1984 nace ENAER, comenzando a desarrollar la Industria Aeronáutica en Chile, a través del desarrollo del conocimiento, tecnología y calidad, lo que permitió a lo largo de su historia trabajar de igual a igual con los grandes fabricantes de aeronaves a nivel mundial y convertirse en un pilar del soporte tanto para la Fuerza Aérea de Chile como para la aviación militar en Chile.

Según nos cuenta Henry Cleveland, Director Ejecutivo de ENAER, en la actualidad la empresa se encuentra retomando la fabricación de aeronaves, después de 6 años desde la entrega del último T-35 PILLAN. "Esto se materializa mediante el proyecto PILLAN II, que remplazará al Pillan actual, considerando que gradualmente se aproxima el fin de la vida útil de los primeros aviones fabricados en la segunda mitad de la década de los 80'. En este contexto, el proyecto PILLAN II permite al país destacarse internacionalmente como fabricante de productos de alta tecnología, integrando a Chile, a través de ENAER, al selecto grupo de fabricantes aeronáuticos y, además, diversificando la manufactura chilena con productos de alto valor agregado", expresó el capitán del aire.



Klaus Hartmann, Marcelo Fuster y Henry Cleveland, recorriendo las instalaciones de ENAER.



En el ámbito interno del país, este nuevo proyecto permite que todas las inversiones que se deriven de este, sean efectuadas en mayor parte en el mercado interno, evitando una salida importante de divisas al extranjero. A esto se suma que el PILLAN II tiene un gran potencial de exportación, considerando el éxito de ventas de su primera generación, el cual fue exportado a 7 países.

Desarrollar y comercializar el proyecto PILLAN II requiere integrar múltiples disciplinas en sus procesos, considerando que es un sistema integrado de instrucción básica, que utilizará nuevas tecnologías, tales como: manufactura avanzada, digitalización de procesos, realidad aumentada, sensorización, etc. En consecuencia de esto, las capacidades de ENAER se potenciarán, creando una oportunidad para afrontar de mejor manera el desarrollo de la industria del futuro y aportando de esta forma, al desafío país de desarrollar la manufactura avanzada en Chile.

Según el Director Ejecutivo, "Lo anterior implicará además promover y profundizar la relación de ENAER con las universidades, tanto por los profesionales que generan como para la solución de problemas complejos. A su vez, se requerirá profundizar la relación con la industria nacional y gremios como ASIMET, para llevar adelante un programa de desarrollo de PYMES, a objeto de cumplir con los estándares de calidad que requieren los productos aeronáuticos. La experiencia de la producción de la primera generación de Pillan demuestra la necesidad de desarrollar múltiples proveedores a nivel nacional, lo que obviamente se repetirá con el Pillan II".

En la visita efectuada por el gerente general de Asimet, Marcelo Fuster, declaró que "ENAER siempre ha sido un socio leal que nos ha acompañado en estos 20 años ligado al gremio, hoy ver como siguen aportando al país con una sólida cultura de negocios y con nuevas oportunidades para de desarrollo para nuestros colaboradores y los nuevos profesionales que se presentaran en la Industria 4.0, es un orgullo e inspiración para seguir adelante en un mercado que no es fácil, pero que con el apoyo de todos se puede continuar y potenciar para hacer un Chile mejor".

Otros servicios de ENAER

En el área de Mantenimiento, ENAER ofrece servicios de MRO (Mantenimiento, Reparación y Overhaul) de aeronaves, motores y componentes, tanto para la aviación militar como comercial. Como ejemplo, da servicio a aeronaves C-130 "Hércules", F-5, F-16, Boeing B707 y B737, diferentes tipos de helicópteros, entre otros.

En el ámbito de la aviación civil y comercial, los servicios se realizan con base a las certificaciones otorgadas por la Dirección General de Aeronáutica de Chile (DGAC). Cabe destacar que, a mediados de septiembre del 2018, ENAER obtuvo la certificación por parte de la DGAC para el mantenimiento de aeronaves de la familia Airbus A320, modelo que predomina en las aerolíneas chilenas, con esta certificación se espera ampliar la cobertura de servicios de mantenimiento para estas aeronaves.



Alejandro Lifschitz, gerente de compras metálicas de AZA:

“LA CHATARRA DE FIERRO PERMITE SALIR DE LA POBREZA”

Más de 200 camiones ingresan diariamente a la planta de AZA Acero Sostenible en Colina, cargados con chatarra de hierro recolectada por cerca de mil proveedores: más de 500 son pequeños, 300 son medianos y el resto son grandes. Además, hay 50 industrias que envían los despuntes de sus procesos productivos o de mantención. Mientras esto sucede, decenas de camiones salen con acero reciclado (alambrón, barras de refuerzo para hormigón, perfiles, rollos y otros) producido por AZA

en un horno eléctrico en la misma planta y que es destinado a industrias y grandes obras de construcción, además de una amplia red de distribuidores en todo el país.

Para Alejandro Lifschitz, gerente de compras metálicas de la chilena AZA Acero Sostenible, la mayor industria de reciclaje de Chile, “somos una gran fuente de ahorro energético, porque la chatarra de hierro es pura energía almacenada. Su reúso es un gran ahorro de energía y recursos en el proceso de producción del acero, con enormes beneficios ambientales y sociales”. Y agrega: “el 100% de nuestro acero AZA es producido a partir del reciclaje de chatarra de hierro, convirtiéndonos en el mayor reciclador del país, lo que ha sido destacado por los más de 70 premios y reconocimientos nacionales e internacionales que hemos recibido en los últimos años”.

Lifschitz, Ingeniero Industrial de Bradley University y con casi 20 años en AZA, cuenta que los proveedores de AZA compran y recolectan en todo Chile. “De

cordillera a mar y de Arica a Punta Arenas. Lo hacen en triciclos, camionetas, camiones, sistemas de capachos y ramplas grandes. Lo transportamos por tierra y mar hasta la planta de Colina. Puede ser por desecho domiciliario o comercial, obsolescencia industrial, despunte de procesos productivos o por mantención de maquinarias y equipos. Todos generan chatarra y siempre hay un chatarrero dispuesto a reciclar ese fierro”.

Programa de ayuda

“Este año estamos lanzando un nuevo programa para ayudar a los pequeños recolectores. Queremos que aprendan a ordenarse, lo que les permitirá crecer. Ayudarlos en la formalización, declaraciones de IVA y de Renta. Hay que ayudar a los recolectores primarios para que entren al sistema, porque está probado que la chatarra de hierro permite salir de la pobreza. Es un esfuerzo de largo plazo con el SII”.

Recolectores nos venden varios millones al mes...

Alejandro Lifschitz, gerente de compras metálicas de AZA desde hace 15 años, conoce bien la historia personal y familiar de muchos recolectores de chatarra ferrosa. “El caso de don Nelson Obreque es increíble. Él y su señora viven en un cerro en Coquimbo. Partieron recogiendo fierros a pie y, con la primera venta que nos hicieron, se compraron una camioneta. Hoy trabajan con un camión tres cuartos, lo que les permite vendernos más chatarra para reciclar. Son muy esforzados, se levantan temprano, llevan a sus tres hijos al colegio y ahí recorren lechos de ríos, campos y ciudades. La hija mayor quiere ser Ingeniera Ambiental. Dice que quiere ayudar a limpiar el medio ambiente, como lo hace su papá”.

Lifschitz agrega que “casos como el de don Nelson hay muchos. Hay proveedores que vendían encendedores en el semáforo y hoy nos venden dos, tres o cuatro millones de pesos al mes en chatarra. Es un mundo de mucha necesidad, esfuerzo y trabajo. Habitualmente se trata de una empresa familiar, donde el hombre se encarga del fierro y la mujer de administrar los recursos”.

“Hay miles de personas que viven del reciclaje, y un gran número de ellas han salido de la pobreza gracias a esta actividad. AZA compra todos los días chatarra de fierro, pagamos al contado y esos dineros, en muchos casos, llegan a los recolectores primarios. Para nosotros es un gran orgullo saber que ayudamos a personas y al medio ambiente, lo que nos permite trabajar con mucha mística”.



Chilenos producimos toneladas de chatarra

Autos viejos, cocinas, microondas, planchas, máquinas... Todos estos productos se renuevan después de algunos años de uso, gracias al permanente avance tecnológico y a que tienen precios cada vez más económicos.

Al desechar esos productos, los chilenos producimos miles de toneladas de chatarra ferrosa al año, que salen desde hogares, comercios e industrias. Si fueran depositadas en vertederos, provocarían una grave y prolongada contaminación en el suelo y las napas.

Para evitar esa contaminación, diariamente cientos de pequeños y medianos recolectores recorren nuestro país buscando esos autos, cocinas, microondas, planchas y máquinas desechadas, chatarra que luego es seleccionada y entregada a AZA para su reciclaje. Así, la chatarra ferrosa se transforma en materiales para la construcción y la industria, generando enormes beneficios ambientales y evitando aumentar su huella de carbono.

Actualmente, hay programas permanentes de recolección de chatarra ferrosa desde Arica a Punta Arenas. En Rapa Nui, por ejemplo, AZA donó una máquina que compacta la chatarra, la que luego es trasladada a nuestra planta de Colina para ser reciclada. Esta iniciativa fue premiada como uno de los tres mayores aportes de la industria siderúrgica a nivel mundial para el cuidado del medio ambiente. En el Archipiélago de Juan Fernández y en la Base Las Estrellas de la Antártida chilena también hemos retirado chatarra ferrosa para ser reciclada en AZA.

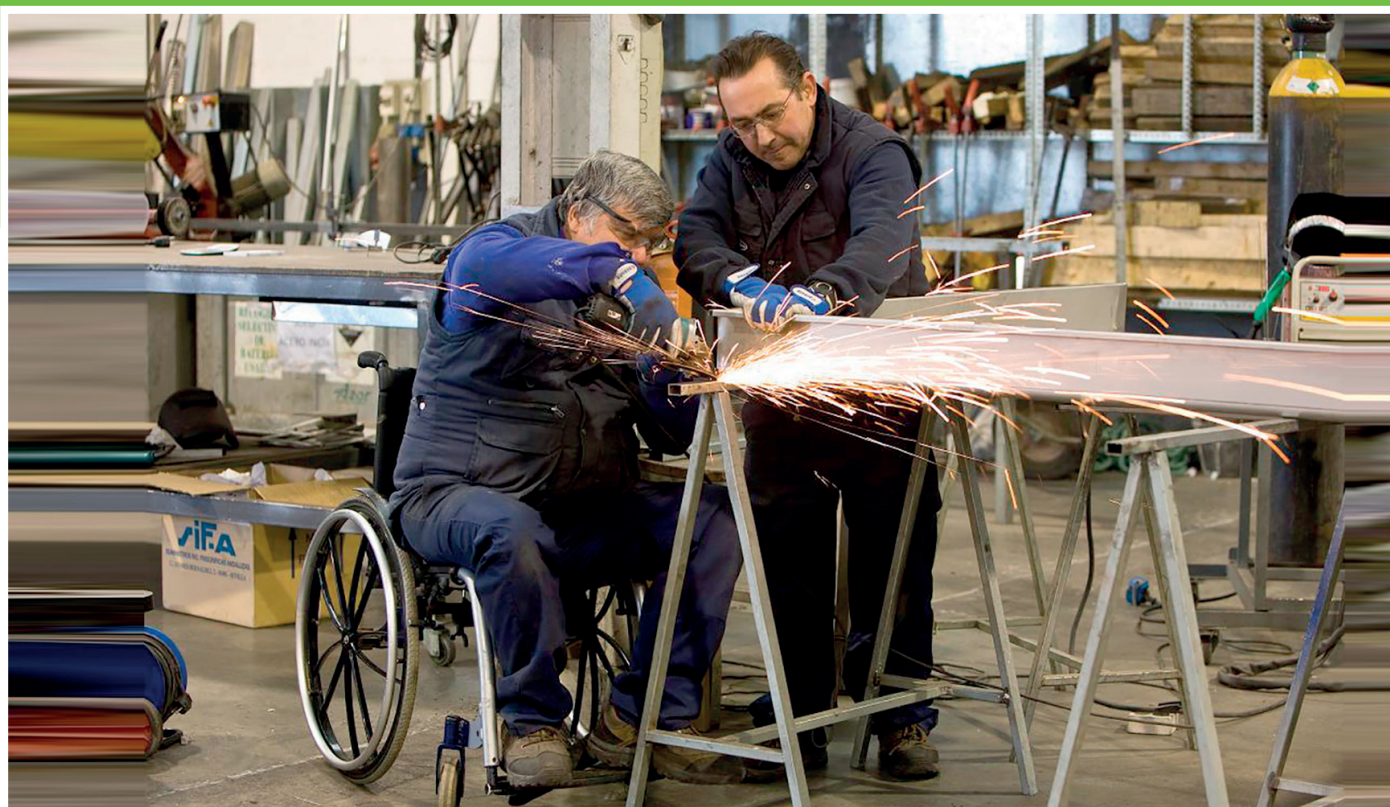
Gracias a una histórica alianza con miles de recolectores, AZA ha reciclado más de 4 millones de toneladas de chatarra ferrosa en la última década, convirtiendo ese desecho en productos nuevos de alta calidad y sostenibilidad.

Ese trabajo conjunto consolidó a AZA Acero Sostenible como la principal empresa de reciclaje de Chile. Todos sus productos son reciclados a partir de chatarra ferrosa, sin requerir fuentes primarias de mineral de hierro, lo que genera importantes beneficios ambientales y de ahorro energético.



Primera charla técnica Asimet 2019:

“INCLUSIÓN LABORAL DE PERSONAS EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD, LEY 21.015”



El Comité de Personas de ASIMET, realizó su primera charla del año, referida a los avances en materia de Inclusión alusivos a la Ley 21.015. El objetivo de la charla fue dar a conocer las leyes y prácticas que las empresas deben conocer al momento de incluir a personas con situación de discapacidad.



Luis Parada del estudio de abogados DLA PIPER, Lorena Martínez de Consultora Inclusión S Y S y Eugenio Navarrete, Presidente del Comité de Personas.

La primera sesión estuvo a cargo de Luis Parada H., del estudio de abogados DLA PIPER, el cual explicó detalladamente los aspectos legales de la Ley y cómo deben enfrentar este tema las empresas, ya que a contar del 1 de abril las empresas que tienen entre 100 y 199 trabajadores, deben cumplir con la Ley N° 21.015 que incentiva la inclusión laboral de personas con discapacidad.

“La Ley de Inclusión Laboral promueve la contratación de personas con discapacidad o asignatarias de una pensión de invalidez, destinando el 1% de la dotación total de la empresa para estas personas y en caso de que la empresa, por razones fundadas, no pueda dar cumplimiento a esta obligación, la ley establece modalidades alternativas de cumplimiento”, explicó el abogado.

La segunda sesión fue realizada por Lorena Martínez S., gerente general de la empresa Consultora Inclusión S y S, quien realizó una actividad práctica para comprender y empatizar con las personas con situación de discapacidad.


Bajo este contexto Martínez, recomendó a los participantes diversos consejos para interactuar con una persona en situación de discapacidad, “lo primero es centrarse en la persona y no en su discapacidad, dirigiéndose a ella por su nombre y no a su acompañante o interprete, lo segundo es preguntarle si necesita ayuda y cómo debe brindársela, ya que la forma en que la necesitan puede ser distinta a la que pensamos y finalmente relaciónese como a usted le gustaría que lo trataran y denle el tiempo necesario para conversar o movilizarse”.

Al finalizar la actividad, el presidente del Comité de Personas de Asimet, Eugenio Navarrete, recalcó que “Estamos viviendo grandes cambios y desafíos todos los días en esta nueva revolución. Estamos llenos de oportunidades y como áreas de Personas o RH, debemos estar a la altura de los tiempos (...) Este ha sido un año de la inclusión y la diversidad, con la ley 21.015. Debemos seguir trabajando en esto y no solo en el cumplimiento legal, sino en nuestros indicadores de género, renta, rotación, entre otros”.

Segunda charla técnica Asimet 2019:

“ASPECTOS CRÍTICOS DEL PROCESO DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA”



 Luis Navarro, abogado de Estudios Navarros y Eugenio Navarrete, Presidente del Comité de Personas.



El Comité de Personas de ASIMET, realizó su segunda charla del año, ocasión en la cual el abogado, Luis Navarro, hizo un análisis respecto a los “Aspectos críticos del procedimiento de negociación colectiva”, tema relevante para el gremio, ya que el sector Metalúrgico y Metalmecánico en conjunto con la industria de la minería, representan el porcentaje más alto de trabajadores sindicalizados en sus empresas.

La actividad contó con la participación de más de 50 ejecutivos de las empresas socias de Asimet, los cuales aclararon diversas dudas con respecto a

cómo se debe enfrentar las negociaciones colectivas en las empresas, y los puntos que pueden causar mayor dificultad durante el proceso de negociación colectiva, como la extensión de beneficios, tiempo de negociación colectiva, convenios colectivos, entre otros temas que han ido modificando con diversas reformas a este tema.

Finalmente, dado el interés de los socios por seguir respondiendo las inquietudes de este tema se convocó a una segunda charla, la cual se realizará el día martes 28 de mayo a las 9:00 horas en el Salón Auditorio de Asimet.



Estamos revolucionando
la seguridad laboral para hacer
**de Chile el país que mejor cuida
a los trabajadores y sus familias**



www.achs.cl

 FayerWayer® CURIE
© 2007 T

CABLE CURIE DE GOOGLE LLEGÓ A CHILE Y YA CONECTA CALIFORNIA CON VALPARAÍSO

El Cable Curie ya es una realidad en Chile, ya que la fibra de Google arribó la mañana del martes 23 de abril al puerto de Valparaíso directamente desde California. El proceso se realizó con una intensa e inédita operación en el sector de Playa Ancha, en el cual Google y la compañía especializada en transporte submarino de datos, SubCom, finalizaron la instalación del cable submarino Curie.

La compañía estadounidense ha invertido globalmente más de 47 mil millones de dólares en tres años, incluyendo desde centros de datos a cables submarinos para conectar el mundo y atender a sus usuarios y clientes de Google Cloud.

“La red de Google es una parte crítica de nuestra infraestructura, habilitándonos para procesar cantidades inmensas de información, en tiempo real, para alojar algunos de los servicios más demandantes del mundo y poder entregar contenido con los más altos niveles de disponibilidad y eficiencia”, señaló Jayne Stowell, Senior Strategic Negotiator del Google Global Infrastructure Group.

“El arribo del cable Curie, tras recorrer 10 mil kilómetros en el lecho submarino, marca un nuevo hito en el desarrollo tecnológico de Chile y demuestra el compromiso de nuestro país de ser pioneros en la revolución digital que estamos viviendo. La habilitación de esta gran infraestructura brindará ventajas y oportunidades para millones de usuarios de internet”, comentó Gloria Hutt, quien presenció la llegada y las primeras maniobras del buque “Durable”, que estuvo a cargo de las operaciones de traslado e instalación del cable submarino.



Operaciones en Valparaíso

Desde la playa de Las Torpederas, se pudo avistar a SubCom Durable, el buque del cable, donde un equipo de esta compañía en la costa fue responsable de recibir, empalmar a la infraestructura terrestre, probar y enterrar el cable. Estas tareas involucran a un equipo de expertos conformado por buzos e ingenieros, desplegados en botes, motos acuáticas y maquinaria de construcción.

Las operaciones en la playa Las Torpederas mostraron cómo el cable fue lentamente transportado desde el barco con la ayuda de boyas y buzos, cruzando el área del rompeolas hacia la costa, donde finalmente se conectó al otro extremo, formando parte de la compleja red que conecta la nube de Google en todo el mundo.

Chris Carobene, vicepresidente de Servicios Marinos y construcción de Redes, dijo: "El permanente trabajo en equipo entre Google y SubCom permitió mitigar los riesgos potenciales para el cronograma del proyecto del sistema de cable Curie, lo que a su vez permitió la finalización temprana del aterrizaje del cable en Valparaíso. Esperamos continuar con esta colaboración en futuros proyectos".

Si bien Latinoamérica presenta una alta penetración de Internet, Google eligió instalar Curie en la región para continuar con el fortalecimiento de la conexión de datos internacionales existentes.

Fuente: www.Fayerwayer.com

POTENCIA A TU SOLDADOR CAPACÍTALO EN EL **CETI**



MÁS DE
200.000
HORAS DE INSTRUCCIÓN AL AÑO



MÁS DE
200.000 KG.
DE ACERO USADO AL AÑO EN
CAPACITACIÓN



MÁS DE
160.000
ALUMNOS CAPACITADOS



MÁS DE
300

BECAS ANUALES OTORGADAS
A PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN
DEL ESTADO



SOMOS MUCHO MÁS
QUE CAPACITACIÓN

ADEMÁS CONTAMOS CON:

- CURSOS DE TALLER
- SEMINARIOS
- INSPECCIONES
- CALIFICACIÓN DE SOLDADORES

PARA MÁS INFORMACIÓN VISITA WWW.CETI.CL

Centro de Servicio al Cliente
600 600 3030

www.indura.cl

INDURA
Grupo AIR PRODUCTS