



TEMA CENTRAL
Foro Anual de la
Industria 2019



ACTIVIDAD REGIONES
Asimet apuesta por la
Ciberseguridad



CORPORACIONES
¿Cómo se deben preparar
los líderes o CEO's que
necesita la Industria 4.0?



LOS HEROES®

VIVIR

CON

GANAS

**YO ELEGÍ
LOS HÉROES POR
SU BUENA ATENCIÓN**

Sabemos que la felicidad es personal, por eso
elige y conoce tus beneficios en:

losheroes.cl



TEMA CENTRAL 18

Foro Anual de la Industria 2019

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.



Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmeccánicas
Dirección: Av. Andrés Bello 2777, Of. 401, Las Condes, Chile.
Teléfono: +56 22 421 6574 / +56 22 421 6501
Sitio Web: www.asimet.cl

C O N T E N I D O

EDITORIAL 4

INDICADORES 6
Chile en cifras

TEMA CENTRAL 14
Estrategias para hacer crecer la Industria 4.0 en Chile

Foro Anual de la Industria 2019 18

Sociales Foro Anual 2019 24

ACTIVIDAD GREMIAL 28
Asamblea Extraordinaria de socios

Bienvenido Nuevos socios al gremio 30

ASIMET REGIONES 32
Asimet apuesta por la Ciberseguridad

Socios de Asimet participan en ronda de negocios MAPA 2019 36

OTEC ASIMET 39
¿Cómo se deben preparar los líderes o CEO's que necesita la Industria 4.0?

OTIC ASIMET 42
¿Por qué es importante la construcción de perfiles y descriptores de cargo dentro de una empresa?

ASIMET ASESORÍAS 46
Preparándose para el futuro: La importancia de una buena Planificación Estratégica

ASIMET CENTRO DE EXTENSIONISMO TECNOLÓGICO (CET) 48
Digitalización de las empresas, una condición base para la sustentabilidad de la Industria Manufacturera

ALIANZA IMA 50
Programa de Innovación en Manufactura Avanzada IMA

TENDENCIAS 54
Presentan en Mónaco el primer súper Yate ecológico impulsado por hidrógeno

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 dirigirme a ustedes para presentarles una nueva edición de nuestra revista gremial Metal & Industria, que es una de nuestras principales vía de comunicación para mantenerlos informados respecto de nuestras actividades como Asociación.

Este número está dedicado principalmente a la realización de nuestro Foro Anual de la Industria, que se desarrolló con total éxito, convocando a más de 600 personas en CasaPiedra, y principalmente, porque abordó una temática que ya es insoslayable de enfrentar como país: cómo subirnos al carro de la Cuarta Revolución Industrial y la Industria 4.0 como la plataforma clave para que Chile recupere el crecimiento y nos encaminemos al tan anhelado desarrollo.

Como socios, ustedes saben que ASIMET fue una de las primeras voces en Chile que advirtió sobre la urgente necesidad de enfrentar a tiempo, con seriedad y con políticas públicas efectivas la temática de la Industria 4.0. Así lo han entendido los países desarrollados, que han comprendido hacia dónde se encamina el mundo y todos cuentan con programas y políticas Industria 4.0 para enfrentar con éxito la economía del futuro.

Desde esta tribuna, les aseguro que vamos a seguir en esta campaña de instalar este tema en la discusión pública, y por ello que una vez más pusimos todos nuestros esfuerzos en la realización de un foro con un mensaje claro y con argumentos de peso. Es así que el gremio le encargó a los destacados economistas Patricio Meller y Manuel Marfán un completo estudio para que,

finalmente, propusieran una estrategia Industria 4.0 para Chile, informe que fue presentado en esa oportunidad y que ahora estamos difundiendo en los principales estamentos que conforman nuestra sociedad: Gobierno, parlamentarios, asociaciones gremiales y sindicales, partidos políticos, líderes de opinión, etc.

El Gobierno, a través de su ministro de Hacienda, Felipe Larraín, ya se comprometió a conformar una mesa de trabajo para abordar esta estrategia, labor en la que vamos a cooperar como gremio y, por supuesto, velar para que logre avances concretos.

En un escenario económico internacional incierto, al que se le suma un clima interno político que no aporta al consenso, que impide avanzar en reformas clave para la reactivación, lo que solo genera incertezas, es más necesario que nunca que como ASIMET pongamos en práctica el concepto de asociatividad. Juntos tenemos que hacer comunidad empresarial, unidos podemos lograr mejores objetivos y acercarnos mejor a metas que pueden parecer inalcanzables.

Es por ello que, ad portas de cumplir un nuevo aniversario de nuestra fundación como ASIMET, los invito a reforzar su compromiso como socios para aportar a este trabajo gremial que debemos impulsar entre todos. Aquí nadie sobra, nadie está demás... No en vano ya son 81 años los que nos mantienen unidos trabajando y cooperando para hacer de Chile un mejor 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 septiembre 2019)	entre 2,25% y 2,75%
Expectativas de crecimiento 2020 (según IPoM septiembre 2019)	entre 2,75% y 3,75%
Expectativas de crecimiento 2021 (según IPoM septiembre 2019)	entre 3,0% y 4,0%
Población nacional, 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

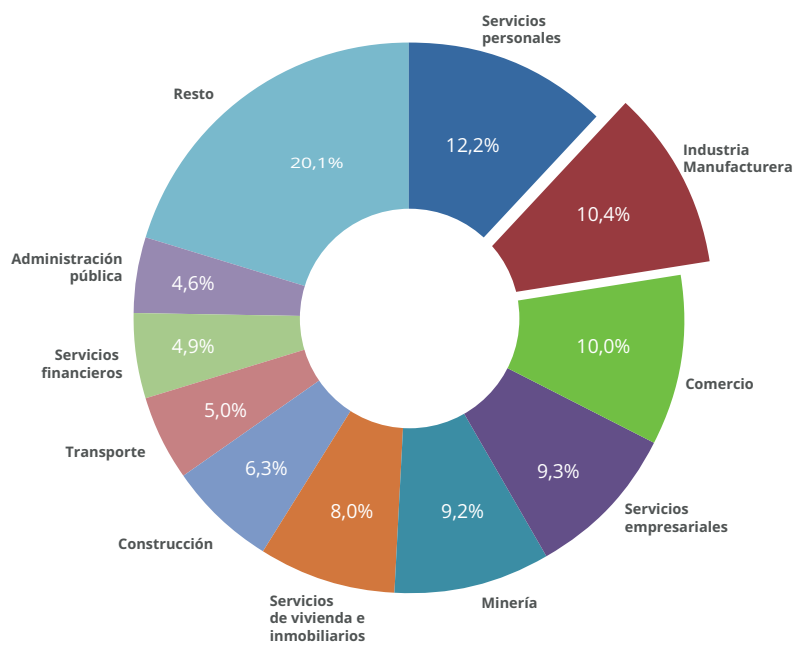
Sectores	enero - junio 2019 US\$ millones	% del PIB nacional
Minería	13.429	9,2%
Industria manufacturera	15.168	10,4%
Productos metálicos, maquinaria, equipo y resto	2.360	1,6%
Construcción	9.155	6,3%
Producto Interno Bruto Nacional	145.679	

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

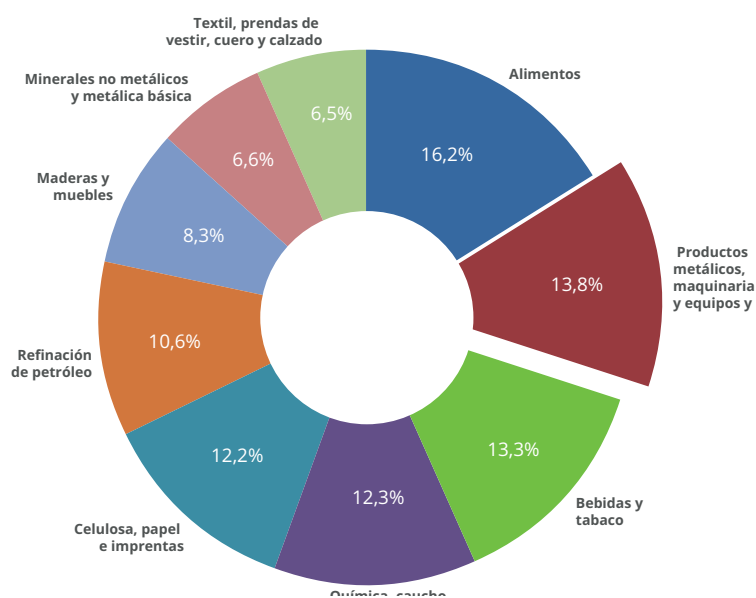
IMACEC enero junio 2019	1,7%
Exportaciones total país enero septiembre 2019	US\$ FOB 52.780 millones
Importaciones total país enero septiembre 2019	US\$ FOB 49.579 millones
Balanza comercial enero septiembre 2019	US\$ FOB 3.201 millones
Exportaciones sector metalúrgico-metalmecánico enero agosto 2019 (exc. desperdicios y desechos de metales)	US\$ FOB 1.281 millones
Importaciones sector metalúrgico-metalmecánico enero agosto 2019	US\$ CIF 17.653 millones
Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) (variación anual), 1er semestre 2019	4,0%
Construcción y otras obras, (variación anual) 1er semestre 2019	4,7%
Maquinaria y Equipo, (variación anual) 1er semestre 2019	3,0%
Tasa de política monetaria vigente a octubre 2019	2,0%
Inflación (IPC) 2018	2,6%
Inflación anualizada a septiembre 2019	2,1%
Tipo de cambio CLP (septiembre 2019)	\$ 718,44
Fuerza Laboral (agosto 2019)	9,116 millones de personas
Desempleo promedio trimestral agosto 2019	7,2%
Sueldo mínimo (vigente a contar de marzo 2019)	\$301.000
Cobre, precio promedio septiembre 2019	2,61 US\$/lib.
Petróleo WTI promedio septiembre 2019	56,95 US\$/barril

ECONOMÍA NACIONAL

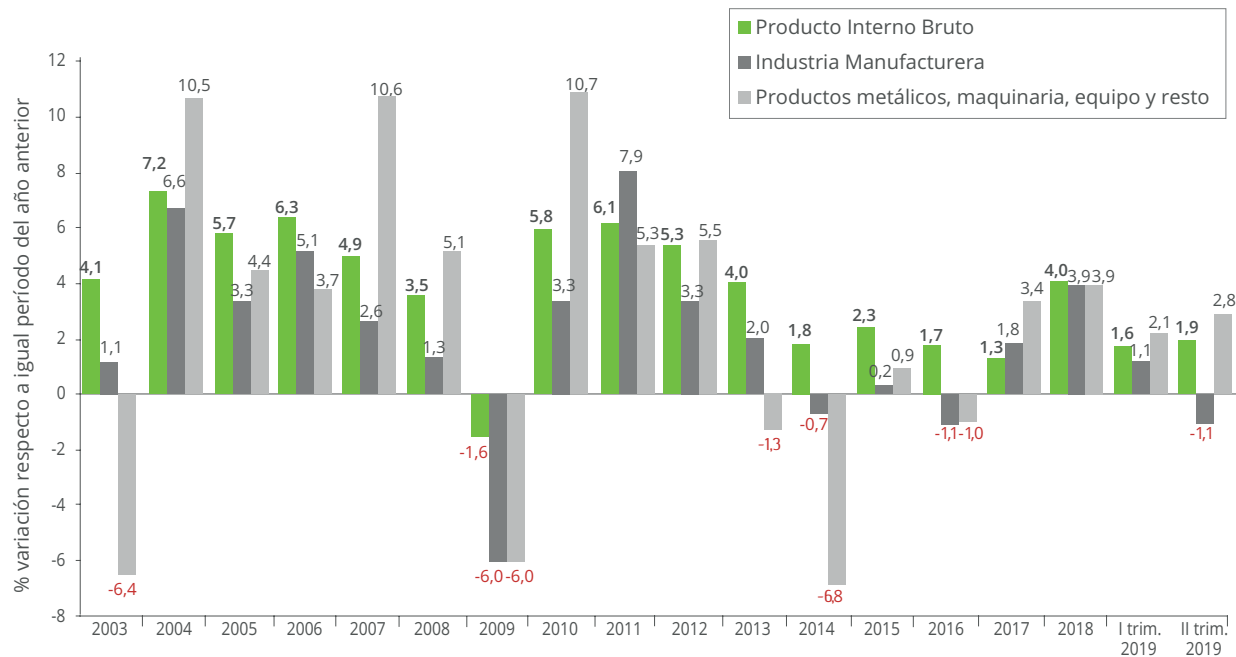
PRODUCTO INTERNO NACIONAL - ENERO JUNIO 2019 IMPORTANCIA RELATIVA



INDUSTRIA MANUFACTURERA - ENERO JUNIO 2019 IMPORTANCIA RELATIVA



PRODUCTO INTERNO BRUTO

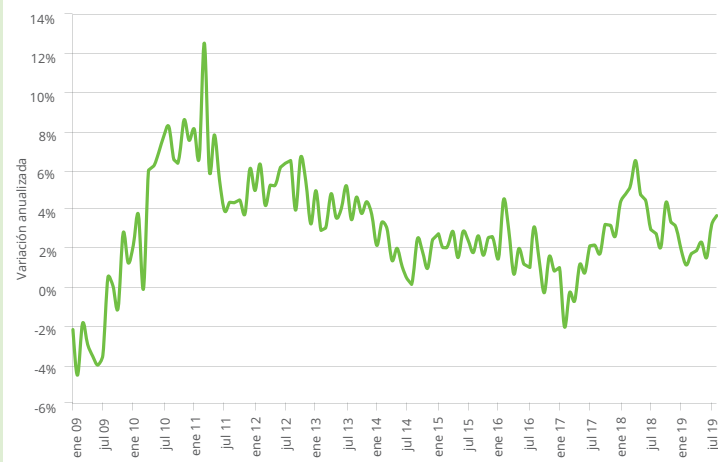


Producto Interno Bruto por Actividad Económica (Variación porcentual respecto al mismo período del año anterior) (Base 2013)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	I trim. 2019	II trim. 2019
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	-1,6	-5,0
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	-3,2	5,5
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	-4,2	0,2
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	-3,3	0,6
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	-12,4	-3,5
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	1,1	-1,1
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	0,8	-3,8
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	-9,0	-10,4
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	-2,3	-2,0
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	0,9	-2,7
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	4,0	6,1
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	-0,2	-6,3
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	2,1	2,8
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	-0,6	0,7
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	3,0	4,2
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	2,2	1,6
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	4,2	3,7
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	2,9	2,1
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	4,1	3,7
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	3,2	3,5
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	3,7	3,1
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	1,9	2,5
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	2,7	2,3
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	1,8	-26,3
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	1,6	1,9

	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 WITI 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%	5,2%	0,2%	-5,6%	6,2%	1,1%	3,40%	661,19	52,5
febrero 2017	2,7%	5,1%	1,1%	-0,9%	6,4%	-2,0%	3,25%	643,21	53,4
marzo 2017	2,7%	3,3%	2,3%	3,1%	6,6%	-0,3%	3,13%	661,20	49,6
abril 2017	2,7%	4,8%	2,7%	3,9%	6,7%	-0,7%	2,88%	655,74	51,1
mayo 2017	2,6%	4,5%	2,8%	3,1%	7,0%	1,2%	2,65%	671,54	48,5
junio 2017	1,7%	6,4%	2,1%	3,7%	7,0%	0,7%	2,50%	665,15	45,2
julio 2017	1,7%	6,0%	2,5%	3,6%	6,9%	2,1%	2,50%	658,17	46,7
agosto 2017	1,8%	6,7%	0,9%	1,3%	6,6%	2,2%	2,50%	644,24	48,0
septiembre 2017	1,4%	5,2%	0,2%	1,9%	6,7%	1,7%	2,50%	625,54	49,8
octubre 2017	1,9%	4,8%	2,3%	3,6%	6,7%	3,2%	2,50%	629,55	51,6
noviembre 2017	1,9%	6,0%	2,6%	2,8%	6,5%	3,2%	2,50%	633,77	56,7
diciembre 2017	2,3%	5,5%	3,5%	2,6%	6,4%	2,6%	2,50%	636,92	57,9
enero 2018	2,2%	4,1%	2,9%	2,6%	6,5%	4,3%	2,50%	605,53	63,7
febrero 2018	2,0%	4,5%	3,6%	1,2%	6,7%	4,8%	2,50%	596,84	62,2
marzo 2018	1,8%	4,1%	3,1%	0,0%	6,9%	5,1%	2,50%	603,45	62,8
abril 2018	1,9%	3,6%	2,6%	4,9%	6,7%	6,5%	2,50%	600,55	66,3
mayo 2018	2,0%	4,1%	2,7%	6,4%	7,0%	4,8%	2,50%	626,12	70,0
junio 2018	2,5%	2,4%	3,5%	8,9%	7,2%	4,5%	2,50%	636,15	67,5
julio 2018	2,7%	3,1%	4,3%	8,9%	7,3%	3,0%	2,50%	652,41	70,8
agosto 2018	2,6%	3,8%	5,3%	14,4%	7,3%	2,7%	2,50%	656,25	68,0
septiembre 2018	3,1%	5,4%	6,8%	12,6%	7,1%	2,1%	2,50%	680,91	70,2
octubre 2018	2,9%	4,7%	6,7%	14,2%	7,1%	4,4%	2,60%	676,84	70,8
noviembre 2018	2,8%	4,5%	5,9%	11,6%	6,8%	3,3%	2,75%	677,61	56,7
diciembre 2018	2,6%	4,3%	4,3%	14,3%	6,7%	3,1%	2,75%	681,99	49,0
enero 2019	2,2%	4,7%	4,1%	13,0%	6,8%	1,9%	2,76%	677,06	51,5
febrero 2019	2,2%	5,3%	3,0%	12,7%	6,7%	1,1%	3,00%	656,30	55,0
marzo 2019	2,5%	5,9%	2,7%	13,8%	6,9%	1,7%	3,00%	667,68	58,2
abril 2019	2,4%	5,2%	2,9%	10,8%	6,9%	1,9%	3,00%	667,40	63,9
mayo 2019	2,8%	5,6%	2,7%	10,8%	7,1%	2,3%	3,00%	692,00	60,8
junio 2019	2,7%	6,6%	1,7%	6,9%	7,1%	1,5%	2,63%	692,41	54,7
julio 2019	2,6%	5,5%	0,3%	8,0%	7,2%	3,2%	2,50%	686,06	57,5
agosto 2019	2,6%				7,2%	3,7%	2,50%	713,70	54,8
septiembre 2019	2,2%						2,06%	718,44	57,0
Fuente	Instituto Nacional de Estadísticas					Banco Central de Chile			

IMACEC



INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR



DÓLAR OBSERVADO

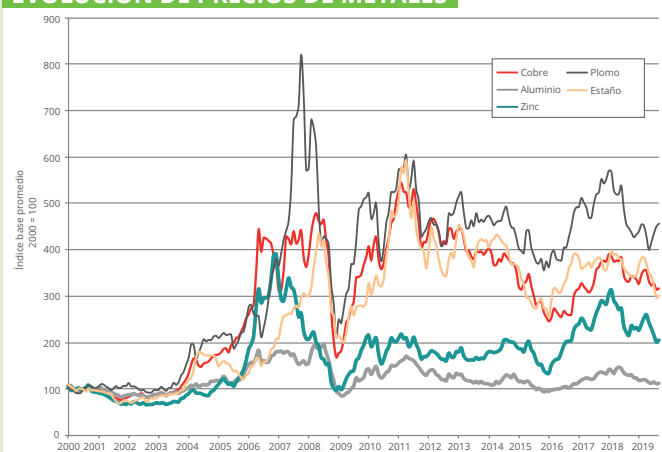


COBRE



EVOLUCIÓN PRECIO DE METALES

EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE METALES



EVOLUCIÓN DE PRECIOS DEL ACERO



	Cobre US\$/lib	Aluminio ¢/lib	Zinc ¢/lib	Plomo ¢/lib	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	913,2	195,9	227,3
febrero 2015	2,586	82,590	95,400	81,860	8,094	858,0	177,8	209,9
marzo 2015	2,688	80,400	92,040	80,970	8,216	823,7	167,3	206,4
abril 2015	2,734	82,420	100,100	90,710	7,889	756,0	163,1	204,3
mayo 2015	2,858	81,880	103,860	90,870	7,655	751,1	159,2	205,9
junio 2015	2,646	76,360	94,690	83,300	6,958	720,6	155,7	194,8
julio 2015	2,475	74,300	90,810	79,940	5,877	698,9	149,5	177,8
agosto 2015	2,308	69,840	82,100	76,790	5,850	693,7	139,2	176,5
septiembre 2015	2,362	72,070	77,970	76,300	5,723	730,5	128,2	160,8
octubre 2015	2,369	69,130	78,380	78,230	4,744	746,1	121,6	151,7
noviembre 2015	2,181	66,480	71,770	73,300	4,635	694,8	114,1	139,3
diciembre 2015	2,100	67,780	69,040	77,170	5,083	691,7	110,6	136,0
enero 2016	2,024	67,110	68,590	74,700	5,353	649,6	111,0	137,7
febrero 2016	2,084	69,650	77,600	80,360	5,252	735,9	117,3	136,7
marzo 2016	2,244	69,430	81,860	82,010	5,360	803,3	132,2	152,7
abril 2016	2,200	70,960	83,980	78,410	5,596	799,3	162,5	183,9
mayo 2016	2,136	70,590	84,880	77,770	7,456	777,9	180,7	200,3
junio 2016	2,100	72,220	91,760	77,740	7,859	789,0	162,2	177,3
julio 2016	2,203	73,930	99,100	83,230	6,656	828,0	156,5	177,1
agosto 2016	2,158	74,460	103,540	83,410	7,386	852,8	159,8	176,7
septiembre 2016	2,135	72,120	104,000	88,090	6,975	912,1	163,5	168,8
octubre 2016	2,146	75,480	104,970	92,530	6,669	941,0	165,9	171,9
noviembre 2016	2,469	78,710	116,520	98,830	6,609	989,7	184,8	192,5
diciembre 2016	2,570	78,500	121,190	101,190	6,638	990,6	201,3	200,7
enero 2017	2,602	81,230	123,060	101,455	7,305	968,0	208,3	199,7
febrero 2017	2,695	84,220	129,202	105,312	7,639	909,9	207,3	199,8
marzo 2017	2,641	86,250	126,178	103,297	8,539	919,0	209,4	213,5
abril 2017	2,584	87,590	119,432	101,210	8,838	929,9	199,2	204,3
mayo 2017	2,536	86,820	117,491	96,691	8,192	945,9	192,0	204,1
junio 2017	2,585	85,580	116,661	96,669	7,220	917,4	186,4	204,6
julio 2017	2,712	86,350	126,330	102,802	7,262	948,0	200,1	217,2
agosto 2017	2,938	92,080	135,254	106,926	8,415	960,8	225,5	245,9
septiembre 2017	2,986	95,280	141,511	107,832	8,701	972,0	244,4	258,8
octubre 2017	3,083	96,630	148,504	113,684	8,415	956,9	241,5	255,7
noviembre 2017	3,096	95,301	146,790	111,784	8,489	908,7	232,3	255,8
diciembre 2017	3,085	93,927	144,808	113,798	9,458	903,4	236,3	263,7
enero 2018	3,212	100,448	156,363	117,470	11,567	955,6	240,3	262,0
febrero 2018	3,176	99,107	160,562	117,064	12,350	1003,8	247,6	263,1
marzo 2018	3,083	94,190	148,800	108,726	12,801	988,7	259,2	271,3
abril 2018	3,102	101,487	144,738	106,929	12,209	990,0	255,9	264,1
mayo 2018	3,094	103,898	138,702	107,224	11,573	968,2	252,7	265,3
junio 2018	3,155	101,618	140,240	110,710	11,149	959,6	250,4	267,1
julio 2018	2,834	95,206	120,598	100,376	11,303	914,4	247,6	267,6
agosto 2018	2,740	92,782	113,875	93,661	12,066	895,9	240,7	266,5
septiembre 2018	2,731	91,762	110,368	91,999	12,078	882,4	240,9	267,7
octubre 2018	2,820	92,269	121,194	90,045	11,998	867,7	235,6	260,8
noviembre 2018	2,809	87,895	117,610	88,004	12,002	868,1	221,7	254,6
diciembre 2018	2,764	87,609	119,096	89,152	12,163	872,8	206,1	239,0
enero 2019	2,691	83,730	116,080	90,450	11,176	929,0	201,9	235,7
febrero 2019	2,848	84,350	122,600	93,530	11,806	964,7	211,5	245,4
marzo 2019	2,926	84,920	129,340	93,190	12,399	972,7	225,0	247,5
abril 2019	2,923	83,870	133,300	88,400	12,123	938,2	221,8	248,9
mayo 2019	2,734	80,530	124,640	82,430	12,176	885,9	216,0	247,2
junio 2019	2,662	79,560	118,030	85,800	0,000	869,8	209,2	237,4
julio 2019	2,694	81,320	110,740	89,540	0,000	816,1	208,3	237,7
agosto 2019	2,589	78,970	103,200	92,680	0,000	751,9	204,1	233,7
septiembre 2019	2,606	79,360	105,220	93,930	0,000	763,8	191,8	218,5

Fuente: Bolsa de Metales de Londres

Cochilco

Metal Bulletin

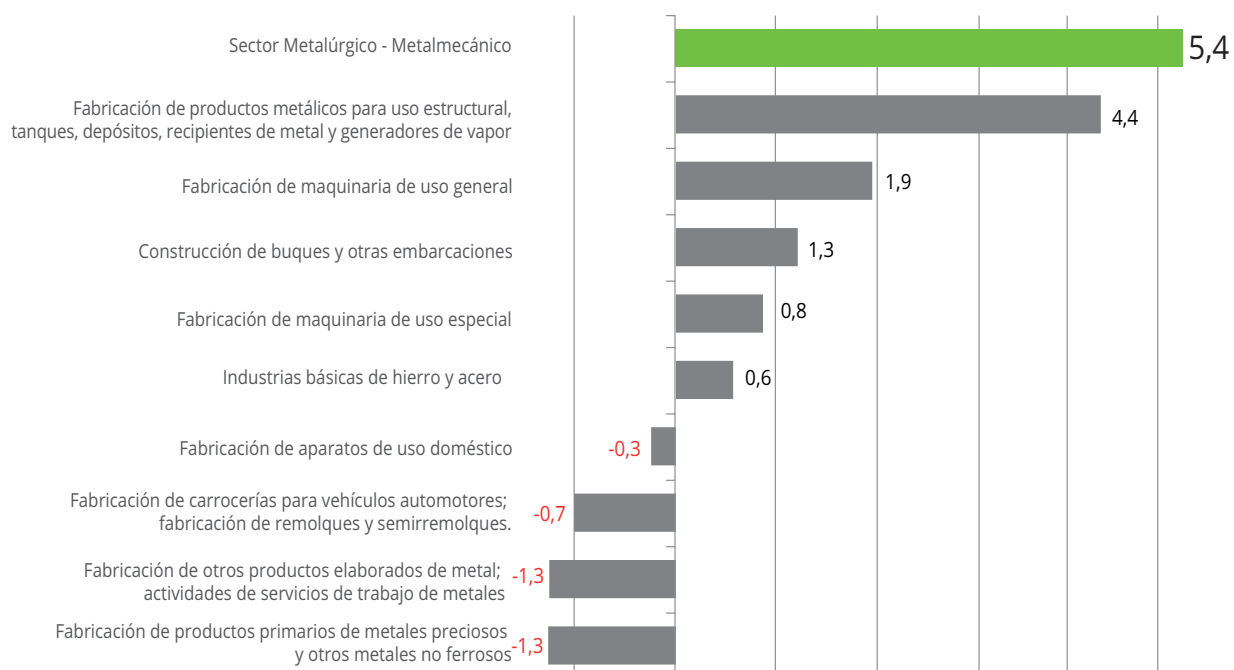
SECTOR METALÚRGICO-METALMECÁNICO REGISTRA UN LEVE DESCENSO DE SU ACTIVIDAD DE 0,3% EN AGOSTO DE 2019

El sector metalúrgico-metalmecánico prácticamente no exhibió variación en su actividad en agosto de 2019 en relación al mismo mes del año 2018, con este resultado el sector acumula en los primeros 8 meses del año un incremento de su actividad de 5,4%. La industria manufacturera nacional acumula en dicho periodo un crecimiento de 0,6%, este resultado se ha visto fuertemente influido por la caída del rubro del calzado.

Análisis por subsectores de la industria Metalúrgica-Metalmecánica.

Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos, recipientes de metal y generadores de vapor, aumentó sus niveles de producción en el periodo enero-agosto de 2019 en un 20,3% y aportó 4,4 puntos porcentuales de crecimiento al sector. La principal incidencia negativa en el índice general provino de Fabricación de productos primarios de metales preciosos y otros metales no ferrosos, que disminuyó en 24,7% en similar periodo y restó 1,3 pp. al índice del sector M-M.

PRODUCCIÓN FÍSICA Incidencia acumulada enero- agosto 2019



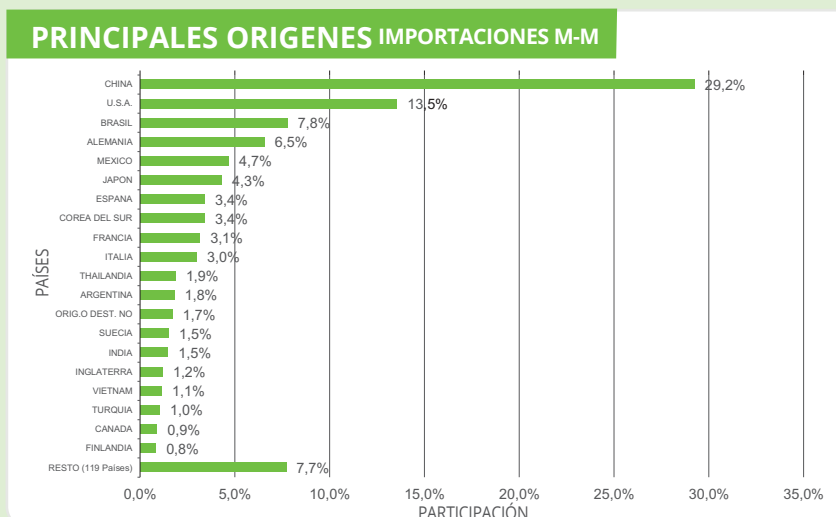
INDICES						
(Base promedio 2014 = 100)						
		Índice Agosto 2019	PORCENTAJE VARIACIÓN RESPECTO DE:			
			Julio 2019	Agosto 2018	Ene-Ago 2019-2018	Últimos 12 meses
24	Fabricación de metales comunes	106,8	1,6	-1,2	-4,1	-3,8
241	Industrias básicas de hierro y acero.	140,0	2,2	3,8	5,5	8,4
242	Fabricación de productos primarios de metales preciosos y otros metales no ferrosos.	61,0	-0,3	-14,2	-24,7	-28,2
25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	106,4	-4,1	0,4	6,3	4,4
251	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos, recipientes de metal y generadores de vapor.	109,1	-6,3	13,2	20,3	17,0
259	Fabricación de otros productos elaborados de metal; actividades de servicios de trabajo de metales.	103,7	-1,6	-10,3	-4,5	-5,3
27	Fabricación de equipo eléctrico	67,0	-5,1	-19,5	-8,5	-7,8
275	Fabricación de aparatos de uso doméstico.	67,0	-5,1	-19,5	-8,5	-7,8
28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	124,1	10,3	-5,3	12,0	12,4
281	Fabricación de maquinaria de uso general.	102,4	-10,9	-1,9	30,2	31,8
282	Fabricación de maquinaria de uso especial.	137,0	23,3	-6,8	4,9	4,8
29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	113,4	25,1	3,4	-21,0	-24,9
292	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques.	113,4	25,1	3,4	-21,0	-24,9
30	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	117,3	2,5	30,9	25,1	16,1
301	Construcción de buques y otras embarcaciones.	117,3	2,5	30,9	25,1	16,1
Total Sector Metalúrgico-Metalmecánico		109,8	1,2	-0,3	5,4	4,0
Total Industria Manufacturera		104,2	1,6	-1,5	0,6	0,7

Comercio Exterior

Las exportaciones totales del sector al mes de agosto de 2019 alcanzaron a los US\$ 1.449 millones, lo que implica un retroceso de 13,7% respecto a similar periodo del año anterior.

Los principales destinos de las ventas externas son: Perú, Estados Unidos, Brasil y Argentina, los que representan el 57,4% de las exportaciones del sector Metalúrgico-Metalmecánico.

Por su parte, las importaciones del sector registraron un descenso de 4,4% al mes de agosto de 2019 respecto a similar periodo del año anterior. China es el principal origen de las importaciones del sector M-M con una cifra que alcanza los US\$ CIF 5.160 millones lo que representa el 29,2% del total de las importaciones M-M.





ESTRATEGIAS PARA HACER CRECER LA INDUSTRIA 4.0 EN CHILE

Con la llegada de la Cuarta Revolución los cambios en el escenario internacional y los modelos económicos mundiales, Asimet en conjunto con el Consejo Minero han tomado la iniciativa de aportar al país con la elaboración del estudio “Estrategia Industria 4.0: Diseñando el Chile Futuro”, el cual propone una “hoja de ruta” por la cual debe transitar el futuro de Chile para tomar el camino correcto hacia el Desarrollo.

Estas estrategias fueron elaboradas por los doctores en economía Patricio Meller y Manuel Marfán, las cuales se enfocan en la reindustrialización a través de políticas públicas para impulsar la modernización productiva. Como gremio consideramos que la convicción de las empresas, el Gobierno, los parlamentarios, los líderes gremiales y sindicales y toda la sociedad tienen que colaborar para desarrollar un modelo sistémico sustentable que se adapte a la Industria 4.0.

Como resultado de esta estrategia, Asimet representada por su Mesa Directiva, ha emprendido un plan de visitas a distintos parlamentarios, ministros y académicos, con el fin de fomentar las estrategias para incentivar la creación de políticas públicas pro Industria y de aunar voluntades para la ejecución de estas en nuestro país.

Este camino nos ha llevado a visitar al Ministerio de Hacienda, Ministerio de Obras Públicas, CORFO, Ministerio de Minería, además hemos llegado a compartir nuestro estudio con más de 630 políticos y destacados parlamentarios.

Durante los próximos meses, seguiremos visitando a las autoridades, para presentar el estudio “Estrategia Industria 4.0: Diseñando el Chile Futuro”, con el fin de incentivar la implementación de políticas públicas en todos los sectores relacionados a su desarrollo.

ESTRATEGIA INDUSTRIA 4.0: DISEÑANDO EL CHILE FUTURO



Presidente de Asimet hace entrega del Estudio al Ministro de Obras Públicas Juan Andres Fontaine.



Ministro de Hacienda Felipe Larraín es recibido por el Presidente de Asimet Dante Arrigoni.



Mesa Directiva junto al Ministro de Hacienda Felipe Larraín.

Índice de Evolución Digital (IEDA)

Junto con estas visitas Asimet, a través de su corporación Asimet Asesorías, ha potenciado el diagnóstico de Evolución Digital (IEDA), el cual tiene como objetivo apoyar a las empresas a autoevaluarse y conocer su situación en un contexto de negocios actual, proporcionándoles una visión de su propia realidad y guiándolas en el proceso de digitalización de manera de acercarlas a la Industria 4.0

De esta manera, todas las empresas de nuestro sector, podrá, obtener un análisis de su compañía de manera gratuita en 5 pilares de la organización (Visión y Liderazgo, Gente y Cultura, Capacidades Organizacionales y Efectividad, Innovación y Tecnología), los cuales son fundamentales en el proceso de evolución y/o transformación digital.

Este análisis lo puede realizar en www.asimetasesorias.cl, al ingresar al portal le pedirán sus datos y los de la empresa (en términos confidenciales), lo cual le permitirá acceder a realizar la encuesta y determinar su IEDA.



Marcelo Fuster, Gerente General de Asimet_ Pablo Terrazas, Vicepresidente Ejecutivo de CORFO y Dante Arrigoni, Presidente de Asimet..



Ministro de Minería, Baldo Prokurika conversando sobre la Industria 4.0 con Directiva de Asimet.



Dante Arrigoni, Presidente de Asimet, Baldo Prokurika Ministro de Minería y Marcelo Fuster, Gerente General de Asimet.



Senador Alejandro Guillier, recibe de la Mesa Directiva el Estudio de Políticas Públicas.



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

A white line-art diagram of a cable-stayed bridge is set against a dark blue background with a light blue grid. The bridge has a tall central pylon and several stay cables fanning out to support the deck. Two orange concentric circles with lines pointing to them are placed on the bridge: one on a stay cable and one on the bridge deck. To the right of the first circle is the text 'MAYOR RESISTENCIA', and to the right of the second circle is the text 'MENOR COSTO'.

**MAYOR
RESISTENCIA**

**MENOR
COSTO**

CALIDAD • INNOVACIÓN • SUSTENTABILIDAD
CAP Acero, siempre presente en los proyectos que hacen crecer a Chile



FORO ANUAL DE LA INDUSTRIA 2019

Con absoluto éxito se llevo a cabo la XIX versión del Foro Anual de la Industria, evento que organiza todos los años Asimet, en esta oportunidad el tema central fue la presentación del estudio elaborado por el gremio en conjunto con el Consejo Minero “Estrategia Industria 4.0: Diseñando el Chile Futuro”, la cual plantea cómo puede Chile transitar a la Cuarta Revolución Industrial a través de la creación de políticas públicas que permitan a las empresas desarrollar nuevos procesos y tecnologías.

La inauguración del evento fue realizada por **Dante Arrigoni, presidente de Asimet y el Ministro de Economía, Fomento y Turismo, Juan Andrés Fontaine**, quienes en sus respectivos discursos se refirieron a los impactos que trae consigo la Industria 4.0.

Frente a más de 500 personas, entre ellas socios, políticos, académicos y empresarios del sector, el timonel del gremio recalcó que, por más de tres décadas el país tuvo una estrategia muy exitosa, pero que en los últimos años ha quedado demostrado que hoy no es suficiente para llegar al desarrollo y que Chile ya no pueden seguir haciendo más de lo mismo.



Asimismo, **Arrigoni** propuso en su discurso promover un nuevo enfoque, basado en el convencimiento que el sector público y privado deben actuar conjuntamente para generar una nueva economía, “Reindustrializar Chile aplicando las oportunidades de la Industria 4.0, e invirtiendo como país para una capacitación acorde a este desafío, en donde los trabajadores tienen el derecho de ser reconvertidos en la nueva Industria, va a ayudar a otorgar las condiciones y herramientas necesarias para que las empresas puedan invertir y avanzar en los procesos de transformación”.

En esta misma línea, el **Ministro Fontaine** declaró que “cuando uno se pregunta que nos falta para dar el salto al desarrollo, creo que la respuesta es que nos faltan ideas de cómo producir más productivamente o de como atender mejor las necesidades de los consumidores y es por eso que este tipo de discusión de estrategia industrial 4.0 es sumamente oportuna y necesaria, en esa materia hay un rol muy importante que debe cumplir el estado y vamos a recoger con mucho interés lo que traiga este documento”.



Dante Arrigoni, presidente de Asimet



Juan Andrés Fontaine, Ministro de Economía, Fomento y Turismo

Tras los discursos de apertura, se dio inicio a las presentaciones donde **Jhon Müller**, periodista y ex director adjunto diario El Mundo de España, se refirió al tema Revolución (Industrial) en la Desglobalización: La apuesta por la Industria 4.0 y la amenaza geopolítica. En esta presentación se hizo un barrido histórico comenzando por la primera revolución industrial (1750) y la creación de la maquina de vapor, hasta la actualidad en donde la Cuarta Revolución Industrial ha comenzado a cambiar los conceptos de fábricas, sindicatos, procesos industriales y la figura del trabajador.

“Es importante que las industrias encuentren el tipo de personas que necesitamos para el futuro, muchas veces es más cuestión de cualidades de adaptabilidad, trabajo en equipo, que simplemente el conocimiento del algoritmo”, fueron algunas de las explicaciones que dio el periodista al referirse al tema de los trabajadores en esta nueva industria.

Al mismo tiempo Müller recalcó que van a comenzar casos de empresas que van a reabsorber operaciones que ahora tienen subcontratadas y que habrá compañías que simplemente se van a dedicar a ensamblar componentes que, a través de los nuevos sistemas de producción, de la conectividad con los proveedores,

les van a permitir dar soluciones extraordinariamente satisfactorias para sus clientes.

Posteriormente, **Patricio Meller**, ingeniero civil, doctor en economía y **Manuel Marfán**, doctor en economía, director programa CIEPLAN – UTALCA, ex ministro de Hacienda y ex vicepresidente Banco Central, presentaron el Estudio “Estrategia Industria 4.0: Diseñando el Chile Futuro”,

El cual presenta un plan de políticas públicas para aplicar en nuestro país, las cuales deberán actualizarse cada 4 años con una planificación estratégica que englobe a la comunidad científica, académica, empresarial y la sociedad civil. Además, incorpora sugerencias de experiencias que ya han sido aplicadas en otros países desarrollados en donde la Industria 4.0 cumple un rol fundamental en la economía, algunas de ellas son:

- La creación de un ecosistema intra-industrial para generar confianzas recíprocas entre empresas y agentes económicos.



Jhon Müller, periodista y ex director adjunto diario El Mundo de España



Patricio Meller, ingeniero civil, doctor en economía

- Capacitación del Capital Humano para entender y operar la Industria 4.0, en conjunto con un subsidio tributarios para la capacitación del personal.
- Depreciación acelerada para la inversión de tecnologías, equipos y maquinarias vinculadas a la 4RI.
- Subsidio a la tasa de interés de los créditos bancarios solicitados para la compra de tecnología 4.0.
- Reducción del impuesto corporativo para el ingreso generado por las patentes.
- Fondos y garantías estatales para las Pymes hasta en un 80% del monto del crédito y Fondos Estatales para la inversión en áreas estratégicas como 5G e Inteligencia Artificial.

Tras la presentación de estas propuestas por ambos economistas, se realizaron las exposiciones de casos prácticos de Industria 4.0, las cuales estaban a cargo de Agostinho Almeida, director del Centro para la Cuarta Revolución Industrial de Colombia, quinto Centro Afiliado al World Economic Forum y primer Centro en Hispanoamérica, y **Fernando Bracco Nhason**, ingeniero industrial mecánico, gerente general de Godelius empresa de innovación y desarrollo de interacción remota del grupo SK.

Almeida explicó, como Colombia inició con la creación de su Centro para la Cuarta Revolución Industrial y la importancia que tiene para el Estado Colombiano reducir la desigualdad de la brecha tecnológica y producir un incremento en su PIB a través de sus implementaciones. “Hay un apoyo del Gobierno Colombiano en el empuje de nuestro Centro y el desarrollo de nuevos negocios... y el foco de impacto está en el crecimiento inclusivo, desarrollo sostenible y bienestar para la misma sociedad”, explicó el director del Centro.

En tanto, **Fernando Bracco** presentó el último tema “Inteligencia Artificial en la Industria... ¿Cómo juego yo?, en donde hizo alusión al nuevo escenario que viven las empresas en la actualidad, en donde los robots están volviendo viable una robótica que aprende y que puede llevar a cabo procesos que antes no eran posibles, como por ejemplos los procesos de telecomando que antes implicaban peligros en la salud y seguridad de los trabajadores o los procesos de telecolaboración en donde se puede trabajar de manera remota desde distintos sectores del mundo.

Como ha sido tradición en años anteriores, para cerrar el Foro, se desarrolló un panel de conversación



Manuel Marfán, doctor en economía, director programa CIEPLAN – UTALCA



Agostinho Almeida

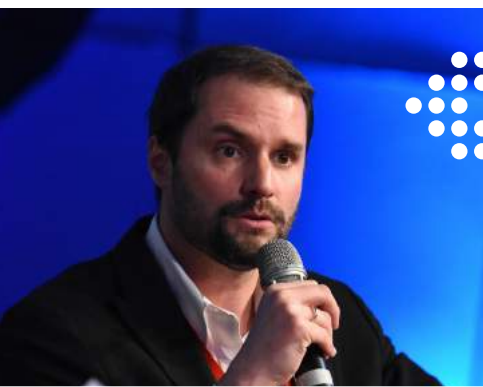


Fernando Bracco Nhason, ingeniero industrial mecánico, gerente general de Godelius empresa de innovación y desarrollo de interacción remota del grupo SK.

denominado “Políticas Públicas para la Industria 4.0”, el cual estuvo compuesto por el senador por el PPD Ricardo Lagos Weber; la senadora DC Ximena Rincón González; el diputado UDI Jaime Bellolio y el ex ministro de Energía y actual profesor de la Escuela de Gobierno UC, Máximo Pacheco Matte.

Con un dinámico “cara a cara”, moderado por la periodista Cony Stipicic, los parlamentarios fueron exponiendo sus apreciaciones y consenso frente a la importancia de desarrollar una Industria 4.0 que pueda potenciar el desarrollo económico del país y que se modifiquen los actuales modelos de desarrollo que hoy está quedándose atrás frente a otros países.

“CARA A CARA”



Jaime Belloio: “Lo innovador no es la tecnología en sí, si no que como se aplica esa tecnología para hacer un cambio de proceso. Entre la primera y segunda revolución Industrial, se comenzó a cambiar el carbón por la electricidad se generaron problemas, la productividad no aumentó si no hasta que se cambiaron los procesos, lo mismo ocurrió entre la 2° y 3° RI, y eso es lo que está pasándonos hoy en día, muchos dicen que el modelo de desarrollo está completamente agotado y no hay nada más que hacer, yo discrepo de esa idea, ya que si no somos capaces de adaptarnos a esa Industria 4.0, entonces en el corto plazo nos quedaremos atrás”.

Máximo Pacheco: “Hoy la palabra que más escuche en las presentaciones fue la importancia de la cooperación, y en Chile la palabra cooperar es sospechosa, entonces creo que lo que nosotros necesitamos es convencernos de que este camino de la Industria 4.0, sólo se construye con cooperación público – privada, cooperación con la academia, entre las empresas, con los trabajadores y comunidades, porque la verdad es que el centralismo que hoy en día tiene Chile, está asfixiando su crecimiento y su desarrollo”.



Ximena Rincón: “Cuando uno mira la historia, se debería tener un sentido de urgencia en estos temas, entender que no lo estamos haciendo bien para la inmensa mayoría del país y que nos enredamos en discusiones absurdas como el tema de las 40 o 41 horas no va a resolver el problema del país, y creo que nos quedamos entrampados en esas discusiones porque existe un confort enorme de “no me toquen las reglas del juego” y no nos desafiamos a lo que deberíamos discutir como lo es el tema de la Industria 4.0”.

Ricardo Lagos Weber: Yo veo a países como China, Malasia o India que son menos desarrollados en comparación con Chile, que tienen un mayor atraso en general, pero tiene tremendos avances en temas tecnológicos. La opción que hacen ellos como sociedad es no resolver todos los temas de demandas sociales, pero si ponen sus recursos en el desarrollo tecnológico, en mejorar académicas, enviar satélites al espacio y yo siento que esas opciones se nos escapan del día a día. Ahora estamos implementando fibra óptica en el sur de Chile, algunos dirán que es medio ineficiente porque viven muy pocas personas, pero eso es parte del proceso de alfabetización digital y son cosas que tenemos que empezar a hacer.



Al finalizar el evento y tras un consenso ecuaníme del panel sobre la necesidad de realizar un trabajo colaborativo para potenciar la Industria 4.0 en Chile, el presidente de Asimet Dante Arrigoni, agradeció a todos los participantes del panel y realizó una

invitación a todos los presentes a revisar el Estudio realizado por el gremio y el Consejo Minero, con el fin de que las empresas se alineen a la estrategia internacional que ha beneficiado a los países que han enfrentando la Cuarta Revolución Industrial.

FOTOS SOCIALES



1. Ricardo Lagos W, senador (PPD); Dante Arrigoni, Presidente de ASIMET y Bernardo Larraín, Presidente de la SOFOFA.
2. Ernesto Escobar, Past President de Asimet; Gastón Lewin, Past President y Carlos Quintana, Vicepresidente Área Finanzas de Asimet.
3. Ítalo Ozzano Gerente de Negocios de Aceros AZA y Vicepresidente de ASIMET; Jaime Bellolio diputado UDI.
4. Giancarlo Stagno, Gerente Corporativo de Operaciones y Logística de ASMAR; Marcelo Fuster, Gerente General de Asimet; Pedro Iturriaga, Gerente General de Proingas.
5. Valeska Barrera, gerente de Clientes, Productos y Beneficios de Caja Los Héroes; Alejandro Muñoz, gerente general de Caja Los Héroes; Verónica Villarroel, gerente de Personas y Marca de Caja Los Héroes, y Soledad Masalleras, gerente Comercial de Caja Los Héroes.





6



7



8



9



10

6. Nancy Díaz, Subgerente General de Acerline y Directora de ASIMET; Alejandra San Miguel, Gerente General de ASIVA; Gustavo Alcázar, Gerente General de MolyCop y Director de ASIMET.
7. Manuel Marfán y Patricio Meller, doctores en economía y autores del informe "Estrategia Industria: Diseñando el Chile del Futuro"
8. Eliana Manríquez, Gerente del CET de ASIMET, Elizabeth Silva, Gerente del OTIC de Asimet y Nicole Boettcher, Gerente del OTEC de Asimet.
9. Héctor Carbonell, Director de Cadena de Suministro de Indura, Arturo Lyon, Gerente General de Maestranza Almahue y Director del LICHAN, Manuel José Ossa, Gerente General de Indura.
10. Jose Ducci, Gerente General de Manufacturas de Cobre y Director de ASIMET; Ítalo Ozzano, Gerente de Negocios de Aceros AZA y Vicepresidente de ASIMET; Agostinho Almeida, Director del Centro para la Cuarta Revolución Industrial de Colombia y Juan Pablo Aboitiz, Gerente General de Sigdo Koppers y Vicepresidente del Área Social y Corporaciones de ASIMET.

FOTOS SOCIALES



11



12



13



14

11. John Muller, Periodista y Ex Director del diario El Mundo de España; Jorge Alé Yarad, Managing Partner de Alé y Asociados y Ernesto Ríos, Abogado.
12. Dante Arrigoni, Presidente de ASIMET y Joaquín Villarino, Presidente del Consejo Minero.
13. Juan Carlos Martínez, Director de Maestranza JEMO y Past Presiden de Asimet; Gamaliel Villalobos, Presidente de Asimet Asesorías.
14. Fabian Rodríguez, Gerente de Negocios de CAP; Francisca Jofré, Ingeniero Inteligencia de CAP; Patricio Rojas y Jaime Quadri Gerente Comercial de CAP.
15. Manuel Gutiérrez Muñoz, Tesorero del Sindicato 1 de Trabajadores de Huachipato; Alejandra Bilbao, Jefa de Servicios Gremiales Zona Sur, René Vidal Sánchez, Secretario del Sindicato 1 de Trabajadores de Huachipato; Héctor Medina Alegría, Presidente del Sindicato 1 de Trabajadores de Huachipato; Solange Caamaño, Secretaria del Sindicato 2 de CAP Acero; Fernando Orellana, Secretario del Sindicato 2 de CAP Acero y Mario Morales Reyes, Director del Sindicato 2 de CAP Acero.



15

CENA ANIVERSARIO ASIMET 2019

81 AÑOS
JUNTOS,

PORQUE CHILE
ASÍ NOS NECESITA



1938 - 2019

16 DE OCTUBRE
19:30 HORAS
CASAPIEDRA



ASAMBLEA EXTRAORDINARIA DE SOCIOS

En su constante interés por modernizar los lineamientos del gremio, conforme a los cambios actuales que vive nuestro país, se realizó durante el mes de agosto una Asamblea Extraordinaria para aprobar la reforma a los nuevos estatutos de Asimet A.G.

La apertura de las votaciones se inició a las 18:00 horas en primera citación y a las 18:15 horas en segunda citación, en ambas sesiones los presentes argumentaron elocuentemente a sus comentarios a favor de los nuevos estatutos que rigen relación con el nuevo mundo Industrial a la cual nos vemos enfrentados tras la llegada de la Cuarta Revolución Industrial.

Al finalizar el encuentro, se dio por aprobada de manera unánime la reformas a los estatutos del gremio. El Presidente de Asimet, Dante Arrigoni, agradeció a los socios por haber asistido a la instancia y agregó que para Asimet es importante ir renovando sus reglamentos de acuerdo a la contingencia de lo que vive a diario la industria, “el gremio no dejará de apoyar y fomentar la creación de instancias que promuevan el desarrollo de la Industria, ni dejará de ser un lugar de encuentro empresarial que brinde apoyo a los empresarios del sector, para el constante perfeccionamiento de su gestión en los diversos ámbitos que así lo requieran”.

Para descargar los Estatutos de Asimet A.G. favor de ingresar al siguiente link: <http://bit.ly/2oG4AcB>



1. Marcelo Fuster, Gerente General de Corporativo de Asimet; Italo Ozzano Gerente de Negocios de Aceros AZA y Vicepresidente de ASIMET; Dante Arrigoni, Presidente de ASIMET; Juan Pablo Aboitiz, Gerente General de Sigdo Koppers y Vicepresidente del Área Social y Corporaciones de ASIMET; Jose Ducci, Gerente General de Manufacturas de Cobre y Director de ASIMET; Arturo Lyon, Gerente General de Maestranza Almahue y Director del LICHAN.
2. Marcelo Fuster, Gerente General de Corporativo de Asimet y Ernesto Escobar, ex presidente de Asimet y Presidente del Comité de Socios del gremio.
3. Nancy Díaz, Subgerente General de Acerline y Directora de Asimet; Renato Gemigniani, Gerente General de RGM Mallas y Alambres y Director de Asimet; Carina Verdejo, Gerente Comercial de Industria Nacional INDEPP y Directora de Asimet.



BIENVENIDOS NUEVOS SOCIOS, AL GREMIO



FUNDICIÓN LAS ROSAS S.A.



Nace en 1884 de la mano del empresario Jerónimo Raab, uno de los pioneros en la industria Metalmeccánica nacional. Desde sus inicios han fabricado repuestos fundidos y/o mecanizados para sus clientes.

La empresa posee dos Hornos eléctricos de Resistencia y dos Hornos de Tratamiento Térmico automatizados que le permiten realizar toda la gama de tratamientos térmicos como: Temple de aire forzado, recocido, normalizado, revenido y temple de agua.

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

PRODINSA



Durante mediados del siglo XX la compañía inglesa Bridon decide ampliar sus horizontes e instaurar una fábrica fuera de Europa, de esta manera nace Productos Industriales S.A., o Prodinsa, la cual está especializada en diseñar, construir e instalar soluciones para levantar mover y fijar cargas. Cuenta además con la única fábrica de cables de acero de Chile en las cuales se pueden encontrar Estrobos de cables de acero, Cadenas de izaje, Esligas sintéticas planas y tubulares para izaje, Ganchos, grilletes, tensores, grampas y otros accesorios para maniobras de izaje y amarre.

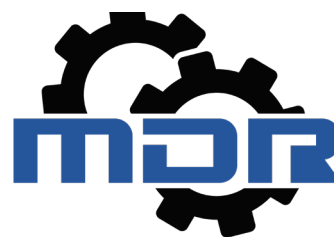
<http://www.prodinsa.cl/>

MAESTRANZA DARÍO ROMERO

Nace en 1975 como una pequeña empresa dedicada al servicio de Bobinado de Motores Industriales, Tableros de Control, Equipos Eléctricos Industriales y Fabricación de Estructuras Metálicas especiales.

Actualmente la empresa cuenta con una maestranza ampliamente dotada con maquinarias y equipos automatizados que permiten entregar soluciones rentables y oportunas a sus clientes con altos estándares de calidad. Tienen cuatro áreas en donde realizan servicio maestranza fabricación, servicio mantenimiento industrial, servicio metalmecánica y servicio de ingeniería en donde utilizan animación 3D para controlar de mejor manera los plazos de ejecución y fabricación de sus proyectos.

<https://maestranzadarioromero.cl/>



MAESTRANZA Y SERVICIOS PINO LTDA.

Nace hace 20 años, con el objetivo fundamental de promover nuevos y mejores servicios en el área metal mecánica y estructural, para las más importantes empresas de la zona del norte, centro y sur del país. Uno de los aspectos fundamentales, que nos ha caracterizado desde el inicio, es que contamos con un equipo de profesionales especializados y una infraestructura de 5.000 m², lo que nos ha permitido, realizar un proceso de fabricación de alta calidad y entregar soluciones concretas, responsables, dentro de los tiempos establecidos en conjunto con nuestros clientes.

Dentro de los servicios que ofrece Peumayen destacan la Fabricación y Montaje de Estructuras, Fabricación de Vigas Soldadas e Ingeniería de Detallamiento, utilizando el Software TEKLA STRUCTURES.

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

ASIMET APUESTA POR LA CIBERSEGURIDAD

Desde hace unos años, la palabra ciberseguridad se ha vuelto un estándar entre las empresas, puesto que la informática es ya una herramienta habitual en los negocios y para mantener los sistemas a salvo hacen faltas medidas de seguridad que nos ayuden a evitar la exposición a grandes riesgos que puedan afectar a la información de cada empresa.

Bajo esta problemática, el Comité Regional Asimet Biobío organizó un encuentro con sus asociados y expertos en materia de ciberseguridad, para explicar su importancia y su utilidad dentro de las empresas.

Cuando se habla del concepto ciberseguridad, hay que entender que es la seguridad de la tecnología de la información, puesto que engloba un gran número de técnicas y métodos para proteger los datos y los sistemas, así como otros dispositivos o las redes.

Según de Héctor Muñoz, Magister en Gestión de las Tecnologías de la Información (TI) y Ciberseguridad y Socio Fundador de Ciberlaw, explicó a nuestros socios que “los gobiernos corporativos deben tomar un rol activo en la ciberseguridad, porque ya no es un problema del departamento o la jefatura de informática es un problema de la compañía”.

Los expertos recomiendan que en la actualidad las áreas TI deben pasar a participar en la planificación estratégica de la compañía y la organización debe empezar a incorporar un consejo de seguridad regulado y normado, que incluya diversos grupos de interés para realizar análisis de riesgo en la plataforma por los especialistas”.



Con la presencia de más de 45 socios, el presidente del Comité Regional Asimet Biobío, Gustavo Alcázar, realizó un llamado a las empresas a preocuparse por este tema y detectar a tiempo los peligros que podrían afectar los datos de las compañías.

En tanto el especialista en ciberseguridad recomendó llevar a cabo tres fases preventivas para proteger información valiosa de los clientes:

Fases de la ciberseguridad:

Prevención: Determinar las posibles amenazas y cuáles serán las medidas de prevención y reacción en caso de verse afectadas por una de ellas. Es primordial que los empleados del negocio tengan unos conocimientos básicos sobre ciberseguridad. Deben conocer las distintas herramientas que se utilizan y cómo garantizar su máximo nivel de seguridad para que no cometan errores que puedan abrir el camino a la entrada de los hackers.

Localización: Después de prevenir, en el caso de haber sufrido algún tipo de problema, habrá que localizar dónde radica el problema. Para ello la mejor herramienta es disponer de un antivirus potente que ayude a detectar el ataque en tiempo real y concentrarnos en él de inmediato. En algunos casos, desde el momento en el que se produce el golpe hasta que la empresa lo detecta, pueden pasar más de 100 días. Para intentar reducir en la medida de lo posible este problema, hay que concentrarse en dos

aspectos: gestionar las vulnerabilidades de nuestro sistema y por otro llevar a cabo una monitorización de forma continuada.

Reacción: Una vez que se haya localizado la amenaza, habrá que dar una respuesta técnica sobre la misma y para ello lo ideal es seguir cinco pasos. El primero es desconectar los equipos de la red y seguidamente instalar un antivirus, posteriormente llevar a cabo un análisis sobre el sistema y hacer cambios en todas las contraseñas. Para terminar, será crucial realizar una limpieza a fondo del sistema para comprobar que ya no existe ningún tipo de peligro. En el caso de que el hayan robado datos o información confidencial, se deberá comunicar a los usuarios afectados y elevar lo ocurrido a una situación de delito informático.

Asimet ha sido uno de los más importantes promotores y difusores del desarrollo de la Industria 4.0 en Chile, lo que se basa principalmente en la conectividad, el Big Data y la interconexión integral de las empresas, por lo que el tema de la ciberseguridad es también un aporte al desarrollo de la manufactura avanzada. Es por esto que las actividades del gremio seguirán alineadas en aportar a las empresas conocimientos relacionados a la Cuarta Revolución Industrial a través de sus charlas, seminarios, desayunos y otros encuentros que faciliten su inserción en nuestros socios.

FOTOS SOCIALES

1. Jorge Bull, Caja Los Héroes, Guido Salazar, UCSC., Marcelo Fuster
2. Mauricio Lindermann de Asmar, Alberto Pillado de ONG Educando en Red y Marcelo Fuster, gerente general de Asimet
3. Danilo Flores y Lissy Vega de Caja Los Héroes, Mauricio Lindermann de Asmar y Jimena Neira de Caja Los Héroes.
4. Alejandra Nazal de Linde, Giovanni Pastorini de UCSC y Eugenia Alarcón de OTEC Asimet.
5. Rodrigo Cheuquecoy de OTIC Asimet, Carlos Ramírez y Luis Campos Empresa de IFICAM LTDA.
6. Luis Navarrete, Marcelo Fuster, Gustavo Alcázar, Ximena Sepúlveda, Héctor Muños, y Mauricio Linderman.
7. Liliana Fica de ONG Almendral; Luis Navarrete de B.Bosch S.A., Elizabeth Silva de Otic Asimet y Sandra Fica de ONG Almendra.
8. Raúl Yáñez, Ariel Leiva y Marcelo Meléndez de Edyce.
9. Eugenia Alarcon de OTEC Asimet, Mauricio Linderman de Asmar, Jimena Neira de Los héroes y Nicole Boettcher de OTEC Asimet.
10. Rodrigo Cheuquecoy de OTIC Asimet, Alejandra Bilbao de Asimet A.G. y Wilfredo Echeverría de Danús Conexiones SpA.





SOCIOS DE ASIMET PARTICIPAN EN RONDA DE NEGOCIOS MAPA 2019

A

lrededor de 14 empresas socias de Asimet participaron en la Ronda de Negocios MAPA 2019, organizada por CorpArauco, la Seremi de Economía de la Región del Biobío y la empresa Arauco, con la finalidad de que proveedores de la zona se acerquen a las principales empresas contratistas del proyecto MAPA y logren diversas oportunidades de negocios.

La actividad fue desarrollada en el Centro Cultural de Arauco de la región del Biobio y algunas de las empresas mandantes que participaron fueron Besalco, Sigdo Koppers, Vial y Vives-DSD y Echeverría Izquierdo.

Durante cerca de cinco horas, se desarrollaron 96 reuniones de 15 minutos cada una, además de presentaciones de

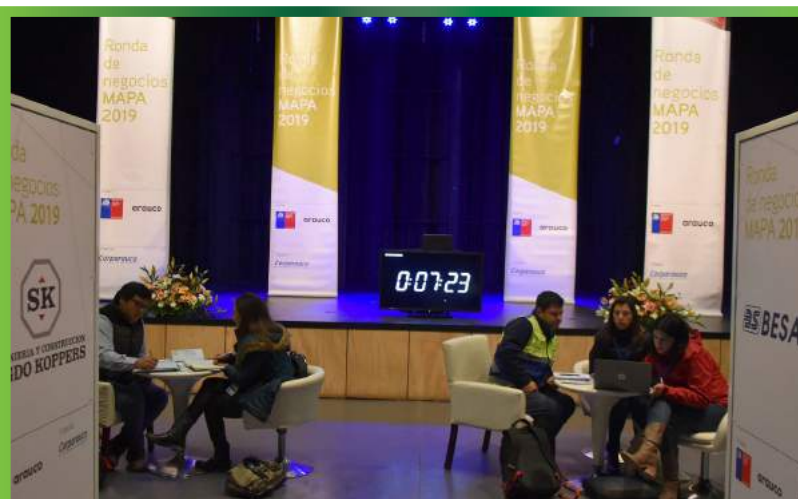




servicios públicos e instituciones de fomento y apoyo a la pequeña y mediana empresa.

Entre los participantes estuvo Mario Suárez, jefe zona sur de Kupfer Hnos S.A., quien comentó que “fue una experiencia bastante buena, se daba el espacio para conversar a pesar de lo acotado del tiempo, pero fue bien enriquecedor para llegar rápidamente como proveedor a la toma de decisiones de requerimientos por parte de los grandes contratistas”.

Para Asimet, es importante que las empresas socias participen de estos encuentros, ya que es una significativa oportunidad para impulsar el desarrollo de las economías locales, contribuyendo así al desarrollo de ellas y a la empleabilidad de trabajadores en las diferentes etapas del mayor proyecto industrial en esa zona.





¿CÓMO SE DEBEN PREPARAR LOS LÍDERES O CEO'S QUE NECESITA LA INDUSTRIA 4.0?

Con la llegada de la Cuarta Revolución Industrial, los modelos de negocios tradicionales han evolucionado a modelos de negocios digitales con fuertes tendencias a prácticas laborales basadas en los equipos de trabajo. Junto con esto las organizaciones han desafiado a sus líderes y CEOs a dar un paso adelante y renovar sus estrategias de liderazgo, tomando más posición en asuntos sociales y trabajos colaborativos.

En la encuesta de Tendencia Globales de Capital Humano de Deloitte 2019, el 80% de los encuestados calificaron el liderazgo como una alta prioridad en su empresa, pero sólo un 41% consideró que su organización esta preparada para cumplir con este requerimiento respecto al liderazgo.



ACHS

NADIE CUIDA MEJOR A LOS
TRABAJADORES DE CHILE



**Trabajamos día a día
para hacer de Chile
el país que mejor cuida
a los trabajadores
y sus familias**



www.achs.cl



Según los expertos, el cambiante escenario sobre el nuevo rol que deben tomar los líderes se debe a la combinación de las nuevas tecnologías, el cambio en la demografía y expectativas de los empleados y las nuevas expectativas que tienen los clientes (**figura 1**).

Según estadísticas del OTEC de Asimet, actualmente las empresas ya están solicitando nuevas mallas de capacitación y formación para los gerentes generales, y ejecutivos C-Suite (directores ejecutivos y líderes de primer nivel) que consideren temas como la inclusión, justicia, responsabilidad social y la comprensión del rol de la automatización. Lineamientos que avalan las cifras presentadas por la firma creadora del Estudio de Tendencias Globales de Capital Humano.

En el informe de Deloitte se detallan algunas de las recomendaciones para que las empresas potencien a sus líderes de manera interna, algunas de ellas son:

No buscar y contratar grandes líderes de afuera, que puedan o no tener éxito en la cultura corporativa, las organizaciones deberán explorar nuevos enfoques

e invertir mas en desarrollar a los potenciales líderes con los que cuentan.

Promover las competencias de liderazgo tanto al inicio como en las avanzadas de sus carreras.

Brindar a los líderes con menos experiencia tradicional la oportunidad de dirigir negocios e iniciativas,

Premiar las habilidades de los trabajadores y los líderes en todos sus niveles, para repensar, desafiar y desarrollar el negocio del que son parte.

En la constante preocupación del gremio para que las empresas potencien distintas áreas de su empresa, Asimet ha dispuesto a un equipo especializado de su corporación OTEC de Asimet, para visitar y conversar sobre la mejor estrategia que pueda utilizar su empresa para diseñar un plan de capacitación que permita desarrollar las habilidades de los nuevos líderes, trabajadores y ejecutivos C-Suite, que necesitará la Industria 4.0, la cual es el nuevo motor de desarrollo que tiene las empresas para enfrentarse a los nuevos tiempos.

Interesados contactarse al: mail otec@asimet.cl

Figura 1

El siglo 21 crea un nuevo contexto para el liderazgo

¿ Por qué piensa usted que hay una diferencia (en los requerimientos particulares para los líderes del siglo 21)?

Seleccione todas las opciones que apliquen.

Nuevas tecnologías

75%

Ritmo de cambio

66%

Cambio en la demografía y expectativas de los empleados

57%

Cambio en las expectativas del cliente

53%

Nota: esta pregunta fue respondida únicamente por aquellos encuestados que creen que los líderes del siglo 21 enfrentan requerimientos nuevos y particulares.

Fuente: Encuesta de Tendencias Globales de Capital Humano de Deloitte, 2019.



La excelencia,
nuestro compromiso
en toda la Región



Credicorp Capital
Chile



Credicorp Capital
Perú



Credicorp Capital
Colombia

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE PERFILES Y DESCRIPTORES DE CARGO DENTRO DE UNA EMPRESA?

Las empresas se ven enfrentadas hoy al desafío de diseñar e implementar estrategias a corto, mediano y largo plazo en el área de Capital Humano, las cuales se traducen en objetivos y planes de acción específicos que guíen el accionar de los individuos y, del mismo modo, organizar las actividades y procesos de forma que faciliten el logro de los resultados esperados por las compañías.

Análisis han confirmado que actualmente una de las grandes problemáticas de los trabajadores es que más del 40% de sus laborales diarias, no guarda relación con el cargo para el que fueron contratados y de alguna manera la jefatura o gerencia lo desconoce. A esto se suman las brechas que existen en los mandos medios que no cuentan con las competencias necesarias que lo llevaron a asumir ese cargo, al que por algún merito o meta cumplida fueron ascendidos de posición.

Una herramienta que permite el establecimiento de parámetros útiles hacia el reclutamiento y selección de personal y por el otro la definición de factores de medición alineados con la misión, visión y valores organizacionales, son los proyectos de asistencia técnica de Construcción y actualización permanente de Perfiles y Descriptores de Cargo por competencia.



El objetivo de estos proyectos de asistencia técnica, es comprender en profundidad los procesos y las características actuales de la organización para diseñar y validar un formato de Construcción de Perfiles y Descriptores de Cargo que cumpla con las necesidades reales de la compañía y el cual se transformen en un instrumento positivo a la hora de realizar el plan estratégico de la empresa.

En entrevista con **Soledad Orellana, Coordinadora de RRHH de Comercial Industrial ISESA**, nos comentó que actualmente la empresa que representa está en etapas de cambio y crecimiento, trabajando constantemente en la mejora continua de la compañía. “Para nosotros profesionalizar los puestos de trabajo era fundamental para el desarrollo de la empresa, y crear perfiles de cargo para reclutar a los candidatos era indispensable para dar cumplimiento a las funciones que debe

desempeñar cada trabajador, es así que ISESA decidió realizar, con el equipo de D.O del OTIC de Asimet, levantamiento de cargos y definir las funciones para un correcto desarrollo de las políticas de RRHH, además de ayudar a optimizar el desempeño y la productividad”.

En cuanto a los impactos que ha tenido este proceso, la coordinadora de RRHH nos comenta que “ha facilitado el reclutamiento y la selección de manera más efectiva, ya que el colaborador tiene la claridad para desempeñar sus funciones. Además, nos ha ayudado a contar con una estructura organizacional clara y definida. Las herramientas y asesorías técnicas aplicadas en esta implementación por el equipo de D.O de Asimet ha sido fundamental en este proceso”.



Por otra parte, el **Holding Busso Group**, también se ha sumado a la creación de Perfiles de Cargo, **Myriam Vilches, Coordinadora Gerencia de Personas de la empresa** comenta que “la creación de Perfiles de Cargo nos ayuda a lograr las metas trazadas y facilitar gestión de personas y el clima laboral, esto proporciona que los colaboradores tengan la claridad de lo que se espera de ellos, logrando un mayor compromiso hacia la misión, visión y valores de la empresa”.

Frente a las expectativas que visualizan al término del proceso de levantamiento de perfiles, Myrian expresa que “Al finalizar el proceso esperamos que los colaboradores tengan la claridad de sus roles, funciones y lo esperado con respecto a su desempeño, facilitando una fluida comunicación entre colaboradores, empresa y sus pares para lograr los objetivos propuestos. Desde el punto de vista de empresa nuestra expectativa es facilitar el proceso de selección, para contar con profesionales idóneos para cada cargo, además será nuestra base para realizar la medición del desempeño en forma objetiva y transparente, nos ayudará a identificar los requerimientos de capacitación que cada trabajador requiera”.

En este contexto, Asimet como Asociación gremial, ha dispuesto que su corporación OTIC Asimet, a través de su unidad de Desarrollo Organizacional (D.O) vaya en apoyo de las empresas que lo soliciten para asesorarlos, encargándose de diseñar y validar los mapas y estructura funcional de cada área de la organización involucrada en el proyecto. Identificando de esta manera, la articulación del modelo de Descripciones de Cargo y construcción de perfiles con los sistemas de gestión de RR.HH. de cada organización.



Marta Recabarren, Gerenta de RRHH de ISESA y Myriam Vilches, Coordinadora Gerencia de Personas de ISESA.

Además, cada estudio finaliza con recomendaciones de lo que pueden modificar las empresas de acuerdo a su cultura o modelo organizacional, “al definir una estructura de un descriptor de cargo se está definiendo como la organización va a producir sus servicios o sus productos. la Cuarta Revolución Industrial implica cambios tecnológicos en las compañías, ya sea inversión en desarrollos, maquinarias o software que impliquen nuevos conocimientos, lo que conlleva a tomar la decisión de capacitar o renovar al individuo más idóneo para el cargo lo que va a provocar cambiar el perfil de trabajador que poseía la empresa, modificando la estructura de cómo se define a los futuros candidatos que postulen a ese cargo”, explica Marco Atenas, jefe del departamento de D.O del OTIC de Asimet.

En caso de información contactar al correo oticasimet@asimet.cl



OTIC ASIMET

**APOYAMOS EL DESARROLLO
DE LAS PERSONAS
Y LA INDUSTRIA DEL PAÍS**

¿QUIERES CONOCER MÁS ACERCA
DE NUESTRO SISTEMA?

oticasimet.cl





PREPARÁNDOSE PARA EL
FUTURO:



**LA IMPORTANCIA DE UNA
BUENA PLANIFICACIÓN
ESTRATÉGICA**



En estos días se ha transformado en algo esencial realizar planificaciones mensuales, trimestrales o anuales en las empresas. Según un estudio de McKinsey un 78% de las empresas utiliza sus planes estratégicos (PE) con la finalidad de evaluar su desarrollo en diversas áreas de la compañía, a su vez los ejecutivos reconocen que quizás no estén preparados para enfrentar los cambios vinculados con la industria 4.0, por lo cual constantemente deben estar revisando sus estrategias.

Según el Dr. Eduardo Bueno, director del IADE de la Universidad Autónoma de Madrid, un nuevo escenario competitivo, definido por tres atributos como la dinamicidad, complejidad e incertidumbre, configuran los nuevos cambios que deben realizar las empresas en relación con la Industria 4.0. El primero explica la importancia y velocidad de los cambios en los factores externos y en las fuerzas competitivas; el segundo refleja el número de variables que se interrelacionan en dichos cambios y el tercero demuestra la falta de seguridad, información o conocimiento para poder efectuar una previsión fiable de la situación económica futura.

La nueva realidad de la Cuarta Revolución Industrial, ha llevado a una importante reconsideración sobre la importancia de tener una PE como una herramienta de medición que trace el éxito o el fracaso para alcanzar las metas y objetivos. Este es un proceso de mediano a largo plazo que ofrece un marco de referencia para el planteamiento operativo y decisiones gerenciales. A su vez, orienta a la previsión de recursos necesarios para el desarrollo de actividades de alta prioridad.

Si bien, las asesorías de PE no siempre presentan sus beneficios en el corto plazo, en ocasiones tiene que pasar algún tiempo antes de que puedan apreciarse sus ventajas. Así lo reconoce Elmar Krieg, socio de la empresa Aspar, quien se apoyó

en el equipo de Asimet Asesorías para realizar su PE la cual incluyó cambiar el foco de la empresa desde el producto hacia el cliente, lo cual coincide con uno de los principales cambios que trae la revolución industrial 4.0.

Según los expertos de Deloitte Global, es fundamental realizar un análisis de factores claves para las organizaciones como:

Impacto social: Capacidad de cada organización para influir, de diferentes maneras, en la cuarta revolución industrial para crear un mundo más equitativo y estable.

Estrategia: Adoptar un enfoque holístico respecto de la planificación estratégica, analizando de qué manera las capacidades centrales pueden mejorar con otras nuevas para desarrollar productos y servicios nuevos, y crear valor nuevo para una variedad más amplia de interesados.

Talento y fuerza laboral: Priorizar la preparación de los trabajadores para acercarlos a la era de la Industria 4.0 creando una cultura de aprendizaje y colaboración, creando oportunidades de capacitación dentro de la organización.

Tecnología: Ver estos conjuntos de técnicas como el diferenciador más potente en el mundo de la cuarta revolución, con miras a la inversión e integración de aplicaciones nuevas que sean compatibles con los nuevos modelos de negocios.

Consecuentemente con su misión de apoyar al desarrollo y crecimiento de sus empresas socias Asimet, ha implementado a través de su filial Asimet Asesorías, el programa **“Construyendo una Planificación Estratégica para la empresa de hoy”** que se pone a disposición en el mes de octubre, donde se incluyen los conceptos antes mencionados bajo el lineamiento de transitar hacia la Industria 4.0.

Contacto@asimetasesorias.cl



Digitalización de las empresas una condición base para la sustentabilidad de la Industria Manufacturera

La transformación digital en las empresas no es un proceso fácil ni comprendido en su profundidad e impacto, incluso muchas veces está asociada a varios mitos respecto de cuáles son los procedimientos necesarios para implementarla, los más comunes, el costo de su implementación y que será la causante de altas tasas de desempleo. Pese a lo anterior, las ventajas de un proceso de digitalización son enormes, especialmente en todo lo referente a competitividad.

En este escenario la industria Metalúrgica y Metalmeccánica también puede tener los grandes beneficios de esta revolución digital, maximizando así sus resultados. Ante eso los expertos coinciden en que, para obtenerlos las empresas deben contar con un plan de transformación adecuado que cuente con el compromiso y liderazgo de la alta dirección, desde el origen en su planificación estratégica.

Para comprender el proceso en las compañías que han demostrado ser más exitosas ante el nuevo escenario, los socios de McKinsey & Company, Katy George y Enno de Boer, realizaron una investigación conjunta con el Foro Económico Mundial para identificar y conocer mejor a los productores “faro” o ejemplos de mejores prácticas frente a los desafíos de la Industria 4.0.

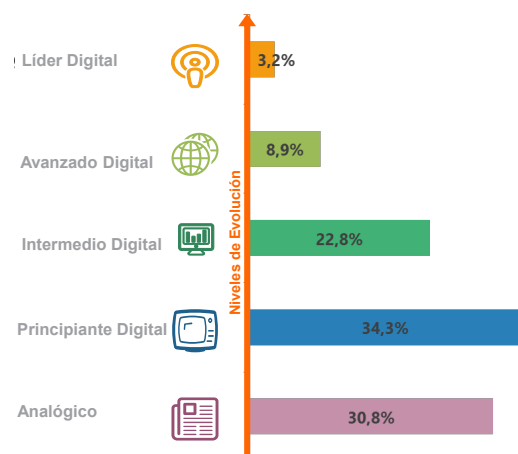
Uno de los primeros mitos que derribaron los investigadores fue que en la nueva industria todo se reemplaza por robots, corroborando que es posible usar

como punto de partida el equipamiento existente. En este punto señalaron como ejemplo de uno de estos 'faros' a la planta de Procter & Gamble de Rakona, República Checa. Se trata de una planta construida en 1875 donde no solo se están utilizando los activos existentes sino además la misma fuerza laboral, es decir, las personas aprenden nuevas habilidades y adecúan su forma de trabajar generando muy buenos resultados.

¿Cuál es el escenario de la industria en Chile?

Dos tercios de las Empresas Chilenas no han avanzado hacia la Transformación Digital.

El 65% de las empresas del país están en los niveles 1 y 2 (de un total de 5) del estudio de evolución en la transformación digital realizado por PMG Chile y Cámara de Comercio de Santiago, CCS.



Hay que ocuparse pronto de este tema, ya que según alerta el profesor Juan Pablo Torres, director del Programa de Innovación de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile, al analizar, los desafíos asociados al desarrollo de la industria 4.0 y el impacto que estos cambios tendrán, concluye "esto es algo que no se puede detener, incluso si nosotros determinamos que esas tecnologías no van a entrar en el país, otros países sí las desarrollarán y nosotros no podríamos mantener el paso", y agrega: "si no reaccionamos ante la rapidez de desarrollo de empresas como Uber, Google, Tesla, entre otras; es difícil que como país, e incluso como región latinoamericana, podamos competir".

La buena noticia es que para salir del nivel analógico y dar los primeros pasos hacia la evolución digital no se requiere de grandes montos de inversión en tecnología. Es en este escenario en el que CET Asimet ha asesorado a más de 100 Pymes del sector Metalúrgico y Metalmecánico con soluciones enfocadas en reducción de desperdicios y por tanto aumento de la productividad, entre las que destaca la digitalización de la relación B2B, aparejado de la obtención de KPIs online que aportan un plus gravitante en la gestión integral, reducción de costos y la propia sustentabilidad de las empresas.

Portezuelo, Maestranza MVA, Matritec en Santiago; Maestranza Darío Romero, Madermaq en la región de O'Higgins, Metalúrgica Inti, Conacer y Tecnograbados de BíoBío, entre muchas más ya han comenzado a avanzar en esta transformación.

VENTAJAS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Mejora en la comunicación con los clientes: las apps y redes sociales son más eficientes para contactarse con la empresa.

Permite mantener al cliente en el centro escuchar las opiniones de clientes mejora su experiencia y lo fideliza.

Acceso a nuevas oportunidades de negocio: la presencia digital multiplica la visibilidad de la empresa en nuevos mercados.

Alarga la vida de la empresa: la adaptación es vital para la supervivencia.

Reduce costos: la digitalización optimiza los procesos internos genera ahorro de tiempo y hace más eficiente la producción y entrega de servicios.

Fomenta la innovación digitalizar las empresas permite estar más al tanto de las tendencias y posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías.

Facilita la captación de personal cualificado: una empresa que permita a las personas aplicar sus conocimientos y habilidades, no corre el riesgo de quedar obsoleto y sin mano de obra calificada.

Contacte a ingenieros especialistas en el correo cet@asimet.cl

PROGRAMA DE INNOVACIÓN EN MANUFACTURA AVANZADA



INNOVACIÓN EN MANUFACTURA AVANZADA

“El objetivo del programa es impactar positivamente al mercado, es decir, ayudar a que las empresas tengan acceso a nuevas tecnologías que les permitan ser más competitivas”

 **Viviana**
Meruane

La industria manufacturera es una de las principales fuentes de ingreso para Chile. No obstante, desde el año 2008 a la fecha ha ido a la baja. Asimet y el Programa Tecnológico de Innovación en Manufactura Avanzada están trabajando en el desarrollo de tecnologías asociadas a la generación, al almacenamiento y procesamiento de datos, a la interacción humano-máquina y a la conversión digital a física, las que ayudarán en el proceso de digitalización del sector manufacturero. Sin embargo esto no será posible si las empresas no se incorporan rápido al cambio.

“La industria 4.0 es la clave del desarrollo, las industrias chilenas deberán trabajar en conjunto con universidades y otras instituciones en I+D, e incorporar nuevas tecnologías o vamos a seguir perdiendo competitividad” enfatizó la directora del Programa IMA+, Viviana Meruane, agregando que “El desarrollo de nuevas tecnologías y la introducción de éstas en la industria son la clave para retomar el crecimiento”.



Williams Calderón

Los países que están desarrollando planes para incorporar la Manufactura Avanzada en sus empresas coinciden en el sentido de urgencia de su implementación. Existe conciencia de que las nuevas tecnologías están generando un nuevo ordenamiento industrial y que los primeros países en adaptarse tendrán ventajas sobre el resto. Por el contrario, aquellos que no adopten tempranamente las herramientas que entrega la Manufactura Avanzada, perderán posiciones difíciles de recuperar en el futuro.

IMA+ desarrolla de manera colaborativa soluciones tecnológicas en áreas de Confiabilidad, Robótica y Automatización, y Digital Twins, que buscan aumentar la competitividad de las empresas; con procesos más rápidos, confiables, flexibles y controlados; minimizando costos y aumentando la seguridad de los trabajadores.

“El objetivo del programa es impactar positivamente al mercado, es decir, ayudar a que las empresas tengan acceso a nuevas tecnologías que les permitan ser más competitivas” enfatiza el gerente de IMA+, David Villaseca. Asimismo, el subdirector de la iniciativa, Williams Calderón, indica que “existe una posibilidad única de desarrollar tecnologías adecuadas para la industria chilena, y mientras más empresas se incorporen, mayor será el alcance de nuestras aplicaciones y el impacto en el mercado, recobrando protagonismo del sector manufacturero”.



En cuanto a los desafíos que plantea el proyecto, Calderón destaca que “impulsarán la transformación productiva en sectores como la manufactura, minería, la acuicultura, la agroindustria y las energías renovables. “Es una gran oportunidad para seguir avanzando en estas áreas. Nuestro desafío es articular y fortalecer la vinculación entre la generación de conocimiento y el sector industrial”.

La iniciativa es ambiciosa, y de lograr sus objetivos permitirá que muchas empresas tengan acceso a tecnologías que hoy no están disponibles y que serán diseñadas específicamente para la industria nacional. Además, se generará una dinámica muy interesante entre empresas y universidades para co-desarrollar soluciones que permitan avanzar hacia la Manufactura Avanzada. Hasta el momento, se han realizado varias firmas de convenios con empresas, entre las que destacan GHH, Sandiman, MCM, Thecné, entre otras, y se está trabajando fuertemente en la sensibilización de las industrias sobre el tema, para combatir el “desconocimiento” y “el temor al cambio”. “Estamos buscando empresas que nos presenten nuevos casos de uso para las tecnologías que estamos desarrollando, para así ampliar el espectro de aplicación y el impacto del programa en el sector industrial. Nuestro objetivo es incluir a la mayor cantidad de empresas que escojan tomar el camino de la digitalización” dice el gerente del Programa.

El Programa de Innovación en Manufactura Avanzada (IMA+), es un Proyecto Tecnológico apoyado por Corfo, integrado por pymes y grandes empresas y proveedores tecnológicos chilenos y extranjeros, junto a universidades nacionales. De esta manera, IMA+ tiene como co-ejecutores a la Universidad de Santiago de Chile (USACH), a la Asociación de Industriales Metalúrgicos y Metalmecánicos, ASIMET A.G, a la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM) y a la empresa Seguel Robotics SpA. También, participan como asociados GHH Chile SpA, Sandiman Ltda., MCM Ingeniería, entre otras.



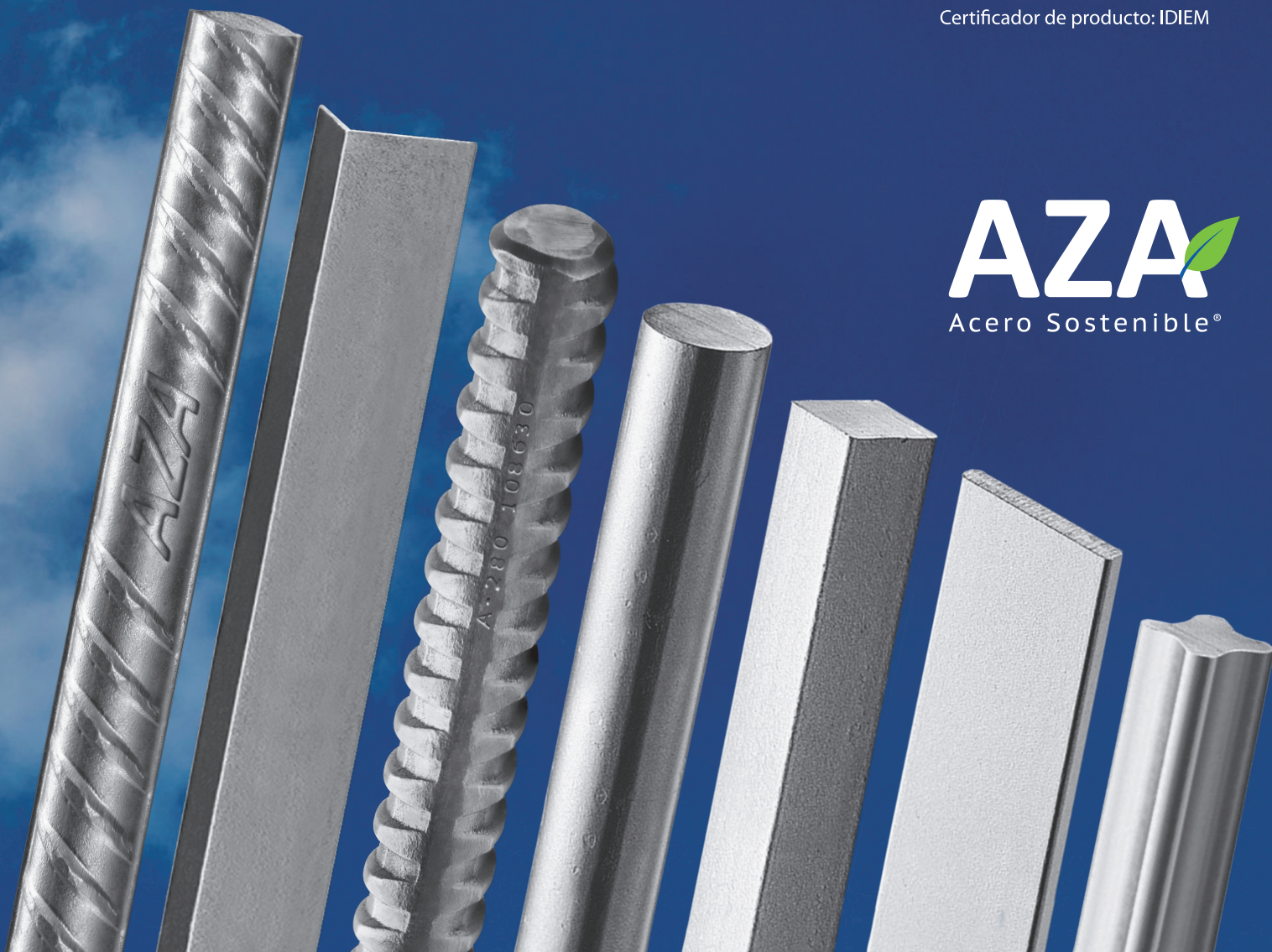
David
Villaseca 

Cada gramo de acero producido por AZA está certificado.

Las barras y perfiles de acero reciclado AZA,
cumplen en un 100% las normas chilenas
NCh203 y NCh204.

Certificador de producto: IDIEM

AZA
Acero Sostenible®



www.aza.cl

 FayerWayer®

PRESENTAN EN MÓNACO EL PRIMER SÚPER YATE ECOLÓGICO IMPULSADO POR HIDRÓGENO

A

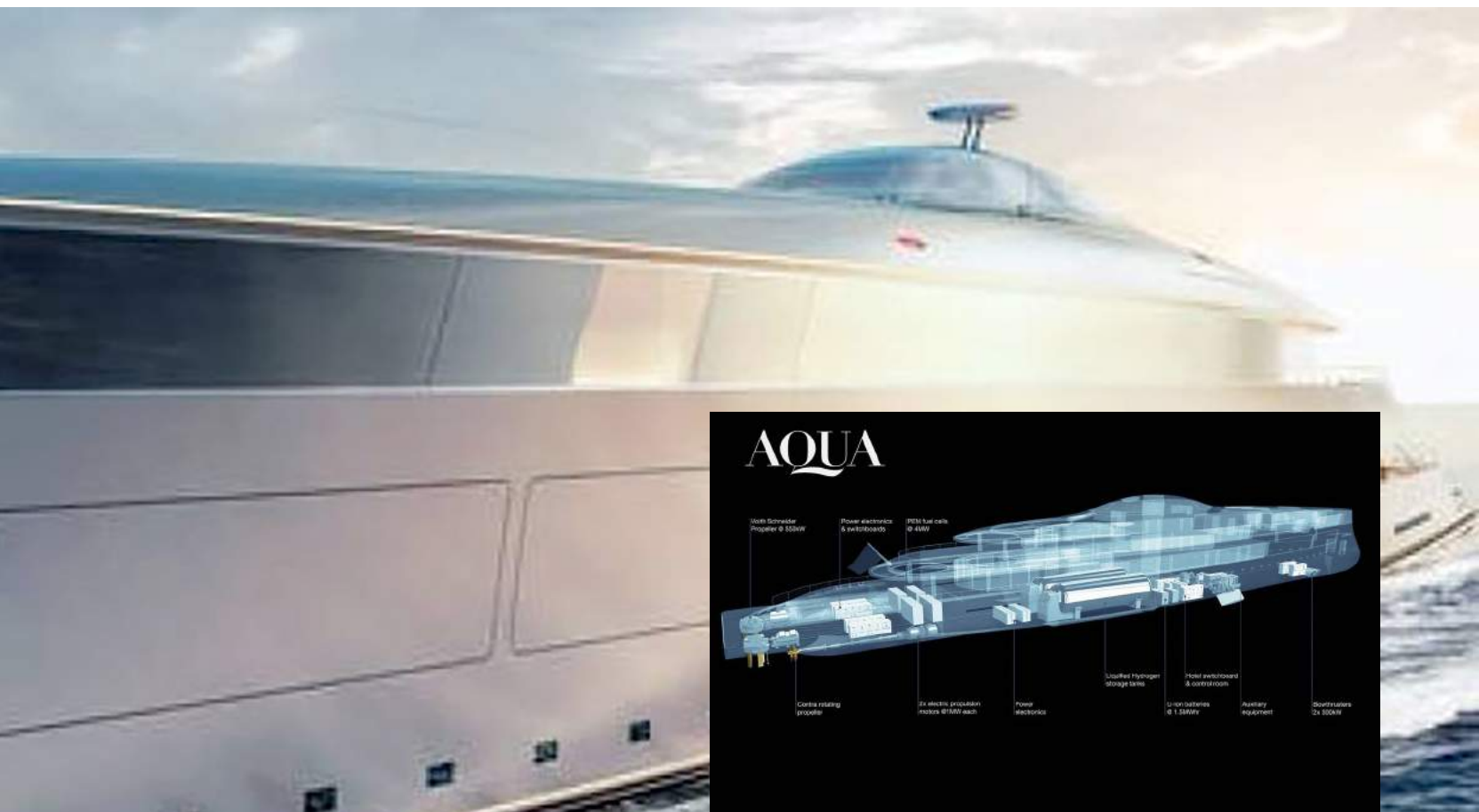
l mejor estilo del Titanic, en lujo y comodidad. En Mónaco, específicamente en el Yacht Show, ya se presentó un modelo de súper yate de 367 pies diseñado para funcionar con hidrógeno líquido.

La moderna embarcación fue presentada por una firma holandesa llamada Sinot Yacht & Architecture Design, y muestra la dirección innovadora que está tomando la industria de los súper yates.

El yate ecológico, llamado Aqua, sería el primero en su tipo que funciona con hidrógeno líquido y tecnología de celdas de combustible, dijo la empresa Sinot.

La única emisión del yate al medio ambiente sería agua, y el sistema dependería de dos tanques de hidrógeno líquido sellados al vacío de 28 toneladas almacenados a -423 grados Fahrenheit.

Más allá de la tecnología de punta, la embarcación presentaría un diseño y comodidades de última generación.



El superyate de 367 pies está diseñado para funcionar completamente con hidrógeno líquido, operaría a una velocidad máxima de 17 nudos y tendría un alcance de 3.750 millas náuticas.

La tecnología depende de dos tanques sellados al vacío de 28 toneladas que almacenan hidrógeno líquido. Los tanques serían visibles a través de un panel de vidrio en la base de una escalera en espiral en el centro de la embarcación.

El aspecto futurista del súper yate tiene como objetivo complementar su tecnología ecológica de vanguardia con el aire lujoso de un yate típico, dijo el diseñador.

El equipo de Sinot Yacht Architecture & Design pasó cinco meses diseñando Aqua. "Nuestro desafío fue implementar células de combustible y hidrógeno líquido totalmente operativas en un verdadero

superyate que no solo es innovador en tecnología sino también en diseño y estética", dijo el diseñador principal, Sander Sinot, en un comunicado de prensa.

El exterior se inspiró en el flujo de las olas del océano, lo que resultó en líneas exteriores curvas y ventanas con bandas de vidrio.

Inspiración japonesa

Tendrá un pabellón principal, dos camarotes VIP y cuatro camarotes regulares. Todas las habitaciones cuentan con ventanas del piso al techo, además de un estilo minimalista de inspiración japonesa. El súper yate también contará con un amplio centro de salud y bienestar cubierto con un gimnasio, una sala de hidromasaje y un estudio de yoga.

Fuente: www.Fayerwayer.com

ARRIENDOS AL SERVICIO DE TU NEGOCIO

- ◆ SERVICIO TÉCNICO CALIFICADO.
- ◆ COBERTURA NACIONAL.
- ◆ OFERTA DE EQUIPOS DE ALTA CALIDAD PARA TODOS LOS PROCESOS.
- ◆ ASESORÍA DE EQUIPO ESPECIALISTA.

LA MÁS AMPLIA GAMA DE EQUIPOS Y TECNOLOGÍA A DISPOSICIÓN DEL MERCADO METALMECÁNICO Y MINERO.

