

## Presentación N°2: METEC 2015 (Economía)

**Prometedoras perspectivas para los metales:**

**Más de 3.500 tipos de acero de todo el mundo**

**La industria automovilística y médico-sanitaria sigue necesitando cobre, un metal conductor y antimicrobiano**

**El aluminio: ligero y resistente**

**Las aleaciones de níquel, zinc y plomo ofrecen las mejores características para los implantes**

**El presidente de World Steel, el Dr. Wolfgang Eder, recomienda centrarse en las últimas tecnologías y en el potencial de la innovación**

METEC 2015 - Feria Internacional líder en el sector de la Metalurgia y la Tecnología Siderúrgica - ofrecerá soluciones innovadoras para plantas siderúrgicas, laminadoras y acerías

El acero, el cobre, el aluminio son materias primas que se necesitan en todos los ámbitos de la vida cotidiana para elaborar productos metálicos. Por lo tanto, la industria metalúrgica tiene una enorme importancia en el mundo en que vivimos. Pero debido a la feroz competencia, las empresas de este sector tienen que hacer frente a una enorme presión en lo que se refiere a los costes, precios y productividad. Y ese es el objetivo de la METEC 2015, Feria líder de la Metalurgia y las Tecnologías Siderúrgicas: ofrecer una visión de las tecnologías con proyección de futuro que permitan a las empresas reducir costes, reforzar sus puntos fuertes y de este modo seguir siendo manteniéndose competitivas. METEC 2015 se celebrará del 16 al 20 de junio 2015 en Dusseldorf.

### **Más de 3.500 tipos de acero de todo el mundo**

El acero, del que existen actualmente más de 3.500 tipos diferentes según informa World Steel Association, la Asociación Mundial del Acero, es el metal más importante en lo que se refiere a las cantidades que se procesan. Según datos publicados en enero de 2015 por la



**The Bright World of Metals**

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

**9. Internationale Metallurgie-  
Fachmesse mit Kongressen**

**9<sup>th</sup> International Metallurgical  
Trade Fair with Congresses**

[www.metec.de](http://www.metec.de)



Messe Düsseldorf GmbH  
Postfach 10 10 06  
40001 Düsseldorf  
Messeplatz  
40474 Düsseldorf  
Germany

Telefon +49 (0) 2 11/45 60-01  
Telefax +49 (0) 2 11/45 60-6 68  
Internet [www.messe-duesseldorf.de](http://www.messe-duesseldorf.de)  
E-Mail [info@messe-duesseldorf.de](mailto:info@messe-duesseldorf.de)

Geschäftsführung:  
Werner M. Dornscheidt (Vorsitzender)  
Hans Werner Reinhard  
Joachim Schäfer  
Bernhard Stempfle  
Vorsitzender des Aufsichtsrates:  
Thomas Geisel

Amtsgericht Düsseldorf HRB 63  
USt-IdNr. DE 119 360 948  
St.Nr. 105/5830/0663

Mitgliedschaften der  
Messe Düsseldorf:



Ausstellungs- und  
Messe-Ausschuss der  
Deutschen Wirtschaft

FKM - Gesellschaft zur  
Freiwilligen Kontrolle von  
Messe- und Ausstellungszahlen

Öffentliche Verkehrsmittel:  
U78, U79: Messe Ost/Stockumer Kirchstr.  
Bus 722: Messe-Center Verwaltung

World Steel Association, en comparación con el año anterior, la producción mundial de acero en bruto se incrementó en 2014 en un 1,2 % alcanzando casi 1.700 millones de toneladas. Los expertos esperan que a lo largo del año 2015 el consumo de acero a escala mundial aumentará aproximadamente en un 2%. No obstante, la diferencia entre demanda y capacidad es cada vez mayor, según recoge el informe "Challenging Conventional Wisdom in Steel", publicado en agosto de 2014 por la empresa de estudios de mercado Roland Berger Strategy Consultants. Los problemas de los fabricantes de acero se deben a una demanda parcialmente paralizada o incluso de desarrollo negativo de consumidores tan importantes como la industria de automóviles, la construcción de maquinaria y la construcción de obras, y asimismo a carencias estructurales individuales de las acerías y una contratación en parte insuficiente de las mismas. El Dr. Wolfgang Eder, presidente de World Steel y CEO del productor de acero Voestalpine, valora la sobrecapacidad de la industria de acero europea en unos 40 millones de toneladas. Esas empresas sufren además la reducción de la demanda de acero en Europa debido al traslado a Asia y América de una parte de la producción automovilística europea, lo que complica aún más la problemática de la sobrecapacidad en Europa. Además, las directrices de la política energética de la UE perjudican a la competitividad de las acerías europeas.

### **La industria automovilística y el sector médico-sanitario siguen necesitando el cobre, un metal conductor y antimicrobiano**

Los metales no ferrosos también registran una fuerte demanda. Por cantidades, el primer lugar lo ocupan el cobre y las aleaciones de cobre y metales ligeros como el aluminio y todas sus aleaciones. Debido a su gran conductividad eléctrica y térmica, el cobre tiene aplicación en una gran variedad de sistemas eléctricos. Esa es una de las razones principales por las que la demanda del cobre se ha multiplicado a lo largo de los últimos años. Debido a que las cantidades extraídas se han incrementado a un ritmo lento, el precio del cobre supera la marca de los 10.000 dólares norteamericanos por tonelada. Una de las consecuencias de esta situación, junto con la obligación de



The Bright World of Metals

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

**9. Internationale Metallurgie-  
Fachmesse mit Kongressen**  
9<sup>th</sup> International Metallurgical  
Trade Fair with Congresses

[www.metec.de](http://www.metec.de)



reducir peso, es, que los fabricantes de cables para automóviles tienden a sustituir cables de cobre puro por aluminio, que también es un buen conductor pero más ligero, o bien por aleaciones de cobre más resistentes. No obstante, la industria del cobre y del hilo de cobre tiene buenas perspectivas. Por ejemplo, en las líneas de tendido fijo para corriente eléctrica, el peso juega un papel secundario. El European Copper Institute (ECI), con sede en Bruselas, ha presentado recientemente el interesante estudio "ECI Ecodesign Study for Power Cables in Indoor Electrical Installations". Según ese estudio, se estima que un 2% del total del consumo eléctrico de la Unión Europea se pierde durante la transmisión de corriente. Esta cantidad podría reducirse a la mitad si se aumentase la parte del material conductor en cantidades económicamente rentables. Además, esto se reflejaría de modo positivo en los costes totales. De hecho, la reducción de pérdidas de corriente también permitiría eliminar en 10 millones de toneladas anuales la emisión de gases de efecto invernadero.

Los materiales de cobre también se necesitan en grandes cantidades debido a su fuerte resistencia a la corrosión y a elementos químicamente agresivos. Por lo tanto se suelen utilizar en tuberías, grifería e instalaciones sanitarias. Dado su efecto antimicrobiano, el cobre se emplea en hospitales y otros edificios públicos para pomos y elementos de puertas con el fin de impedir la transmisión de agentes patógenos.

### **El aluminio: ligero y resistente**

El aluminio se distingue por su buena conductividad eléctrica, un peso relativamente bajo, alta resistencia a la corrosión, y también resulta muy útil como material para envasar alimentos y bebidas. El IKB, Deutsche Industriebank, Dusseldorf, espera -según un estudio para el año 2015, publicado en junio de 2014- un leve incremento a escala mundial de la producción de aluminio hasta alcanzar los 50 millones de toneladas. La demanda de aluminio primario y también secundario sigue en aumento. En este caso la industria automovilística juega un papel importante debido a la necesidad de reducción de peso mencionada anteriormente. En los próximos años, los nuevos modelos



The Bright World of Metals

---

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

**9. Internationale Metallurgie-  
Fachmesse mit Kongressen**  
9<sup>th</sup> International Metallurgical  
Trade Fair with Congresses

[www.metec.de](http://www.metec.de)



de automóviles contendrán una mayor cantidad de componentes de aluminio que sustituirán a los de acero. Según un estudio del año 2012, elaborado por la European Aluminium Association (EAA), entre los años 1990 y 2012 casi se triplicó la cantidad de aluminio utilizada por automóvil, pasando de 50 a 140 Kg. Y en el 2020 se podría llegar a los 180 Kg ya que el material se está utilizando cada vez más en vehículos de menor tamaño.

### **Las aleaciones de níquel, zinc y plomo ofrecen las mejores características para los implantes**

Hay otros materiales no féreos con una gran demanda. Nos referimos al níquel, al zinc y al plomo, que tanto solos en aleaciones, están cada vez más solicitados a medida que avanza la tecnología. En agosto de 2014, el Ministerio Federal de Educación e Investigación (BMFB), Berlín, presentó al público un "Catálogo con las perspectivas de investigación y tecnologías para el año 2030, ordenadas en 11 campos tecnológicos". El campo tecnológico 11 "Ciencia y técnica de materiales" trata entre otros del acero y los metales no féreos, así como sus aleaciones cada vez más mejores y más complejas. Por ejemplo, una de las futuras aplicaciones de los metales no féreos son los vidrios metálicos para herramientas técnicos y componentes para la medicina, para componentes de la industria aeronáutica, así como para piezas de construcción micromecánicas, materiales metálicos celulares para componentes de construcciones ligeras y distintas aleaciones para técnicas medicinales. Un buen ejemplo son las nuevas aleaciones de titanio para implantes permanentes y marcapasos, las aleaciones de níquel y titanio para stents, así como las aleaciones de magnesio, calcio o con base férrea para implantes biodegradables.

### **El presidente de World Steel, Dr. Wolfgang Eder, recomienda centrarse en las nuevas tecnologías y en el potencial de la innovación**

En muchas áreas de aplicación, tanto el acero como otros materiales féreos y no féreos seguirán siendo competitivos frente a materiales



The Bright World of Metals

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

**9. Internationale Metallurgie-  
Fachmesse mit Kongressen**  
9<sup>th</sup> International Metallurgical  
Trade Fair with Congresses

[www.metec.de](http://www.metec.de)



alternativos de introducción más reciente. No obstante, todos los sectores se enfrentan continuamente a una competencia feroz tanto en costes como en precios. El presidente de World Steel, el Dr. Eder, recomienda a los productores europeos de acero centrarse en las nuevas tecnologías punta y en la importancia decisiva de la innovación, para mantener la competitividad a escala mundial. Ese concepto incluye nuevas plantas capaces de hacer frente a contratos en constante cambio y al procesamiento más eficiente de las materias primas. Asimismo se están empleando nuevas técnicas de fabricación, como la producción de "tailored produced products", cuyas características se adaptan óptimamente a las necesidades de las fábricas y talleres de procesamiento ulterior y de acabado. Una característica común a todos los metales es que su producción y elaboración exigen grandes cantidades de energía y por lo tanto originan emisiones de CO2 muy elevadas. La optimización de los procesos de producción posteriores permitiría reducir el consumo energético y en consecuencia los costes relacionados con el mismo. Puesto que los metales admiten muy bien el reciclaje, el uso de materias primas secundarias también puede reducir las necesidades de materias primas brutas y de energía. En este sentido, el desarrollo de las tecnologías de reciclaje del cobre reviste un interés cada vez mayor, teniendo en cuenta la evolución del precio de esta materia prima. Además, el concepto de "Industria 4.0" está adquiriendo una popularidad creciente en la industria metalúrgica. Esta nueva revolución industrial optimiza los procesos de producción, la asignación más eficaz de los recursos y la creación de cadenas de valor añadido y cuyo fin último es el ahorro de costes. Finalmente, las empresas de la industria metalúrgica podrán ver incrementada su flexibilidad a través de almacenajes adaptados, condiciones individuales de pago y prestaciones adicionales, ofreciendo por ejemplo a los clientes la llamada "production on demand" y mayor valor añadido.

### **La feria profesional METEC 2015**

Para seguir siendo competitivas en un mundo globalizado, las empresas de la industria metalúrgica necesitan maquinaria innovadora,



The Bright World of Metals

---

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

---

**9. Internationale Metallurgie-  
Fachmesse mit Kongressen**  
9<sup>th</sup> International Metallurgical  
Trade Fair with Congresses

---

[www.metec.de](http://www.metec.de)





plantas inteligentes, mejores sistemas de software y muchas más cosas. Y todo estos apasionantes temas que decidirán el futuro de esta industria estarán presentes en METEC, la Feria Internacional Metalúrgica, que se celebra junto con los certámenes dedicados a la misma temática: GIFA, THERM PROCESS y NEWCAST, con un lema común: "The Bright World of Metals". Los expositores presentarán en los pabellones 3 a 5 del recinto ferial de Dusseldorf plantas productoras de hierro en bruto, acero, metales no féreos, colada de acero, moldeado de acero; las últimas tecnologías para la protección del medio ambiente; soluciones para la eliminación de residuos y limpieza de gases; técnicas electrónicas, de conducción, medición y control, procesamiento de información, así como equipamientos y componentes para factorías siderúrgicas, laminadoras y acerías. La feria METEC 2015 se celebrará del 16 al 20 de junio 2015 en Dusseldorf.

### **The Bright World of Metals:**

Las cuatro ferias internacionales GIFA (Feria Especializada Internacional de Fundición), METEC (Feria Especializada Internacional de Metalurgia), THERMPROCESS (Feria Especializada Internacional para Técnica de Procesos Térmicos) y NEWCAST (para productos de fundición) se presentarán del 16 hasta el 20 de junio del 2015 en Dusseldorf. Entonces estarán enfocados al público internacional en la Metrópolis del Rin durante cinco días los temas Productos de Fundición, Tecnología de Fundición, Metalurgia y Técnica de Procesos Térmicos. Las ferias estarán acompañadas de nuevo por un programa marco de alto rango con seminarios, congresos internacionales y ciclos de conferencias. En el enfoque de las cuatro ferias especializadas y de los programas pertenecientes al respecto estará el tema de la eficiencia energética y de recursos. En los eventos anteriores en el año 2011 visitaron en total 79.000 personas especialistas de 83 países los stands de los 1.958 expositores. Más información se tiene a disposición en Internet en [www.gifa.de](http://www.gifa.de), [www.metec.de](http://www.metec.de), [www.thermprocess.de](http://www.thermprocess.de) y [www.newcast.de](http://www.newcast.de).

Bajo el lema "The Bright World of Metals" la Feria de Dusseldorf no organiza sólo GIFA, METEC, THERMPROCESS y NEWCAST, sino en todo el mundo ferias especializadas de alto rango para la industria metalúrgica y de fundición. Al respecto pertenecen las ferias FOND-EX (International Foundry Fair) y Stainless en la República Checa, Metallurgy India, Metallurgy-Lit mash (International Trade Fair for Metallurgy Machinery, Plant Technology & Products) y la Aluminium Non-Ferrous en Rusia, la indometal en Indonesia, la metals middle east en Dubai, la ITPS (International Thermprocess Summit) de América y Asia, así como las ferias de aluminio en China, La India, los



**The Bright World of Metals**

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

**9. Internationale Metallurgie-  
Fachmesse mit Kongressen**

9<sup>th</sup> International Metallurgical  
Trade Fair with Congresses

[www.metec.de](http://www.metec.de)



Emiratos Árabes Unidos y Brasil. En el lugar de ubicación de Dusseldorf los: Valve World Expo (Feria Especializada Internacional con Congreso para Válvulas Industriales) y la ITPS Düsseldorf, así como la Feria Mundial llevada a cabo por Reed Exhibitions ALUMINIUM y la Composites Europe complementan la oferta para el ramo del metal.

**Más información y material gráfico en [www.metec.de](http://www.metec.de)**

**Oficina de Prensa GIFA, METEC; THERMPROCESS, NEWCAST 2015**

Tania Vellen

Tel.: 0049211/4560-518

[vellent@messe-duesseldorf.de](mailto:vellent@messe-duesseldorf.de)

Brigitte Küppers

Tel.: 0049211/4560-929

[KueppersB@messe-duesseldorf.de](mailto:KueppersB@messe-duesseldorf.de)



**The Bright World of Metals**

---

**Düsseldorf, Germany  
16 - 20 June 2015**

**9. Internationale Metallurgie-  
Fachmesse mit Kongressen**

9<sup>th</sup> International Metallurgical  
Trade Fair with Congresses

---

[www.metec.de](http://www.metec.de)

**tm**<sup>®</sup>  
Messe  
Düsseldorf