



INNOVACIÓN PARA MARCAR LA DIFERENCIA

A través del área de Investigación y Desarrollo de Ternium se crean redes de conocimiento que constituyen una fortaleza a mediano y largo plazo, para desarrollar y optimizar sus productos, así como explorar nuevos mercados. Además por medio de alianzas con instituciones académicas en todo el mundo y en permanente cercanía con los clientes, se forjan nuevas rutas del acero.

Investigación
y Desarrollo

Recubrimientos
y Acabados

Asistencia
Tecnológica

Fortaleza de principio a fin

El Modelo de Vinculación Tecnológica del área de Investigación y Desarrollo de Ternium se estructura en tres ejes temáticos, que facilitan el desarrollo de nuevos productos, servicios tecnológicos y mejoras de procesos.

Metalurgia y Tecnología de Producto

Se enfoca en el desarrollo de nuevos productos y procesos a través de la optimización de diseños y modelos, así como de la evaluación de nuevas tecnologías.

Ingeniería de Superficies

Comprende el análisis y desarrollo de productos terminados y recubiertos como pinturas y galvanizados, entre otros acabados.

Aplicación del Producto

Consiste en brindar asistencia tecnológica a clientes en el uso de productos y mejoras de proceso.

Crecimiento conjunto

Aquí los mercados donde se concentra el área de Investigación y Desarrollo de Ternium.

- Automotriz
- Construcción
- Línea blanca
- Metalmecánica
- Tubería
- Envases
- Motores eléctricos
- Edificios metálicos
- Maquinaria pesada

Las cifras

Más de 50 instituciones

de educación superior y centros de investigación nacionales y extranjeros forman parte de nuestra Red de Colaboración.

Más de 150 proyectos

con clientes industriales.

Más de 40 estudiantes

involucrados en proyectos de desarrollo.

De la academia a la industria

Catedráticos de educación superior y posgrado, que colaboran con Ternium desde diferentes programas de vinculación académica, comparten su experiencia.

Una aplicación directa

En la Universidad creemos que la investigación básica necesita tener una aplicación directa y una conexión con la industria. La relación que la universidad tiene con Ternium es muy valiosa porque estamos trabajando en aceros avanzados que son utilizados en aplicaciones automotrices que tienen una relevancia directa. Esto nos lleva más allá de la investigación llamada “blue skies” (en donde las aplicaciones de la vida real no son evidentes) y a la investigación básica que tiene una aplicación directa y relevante.

Eric Palmiere

Profesor de Metalurgia y Procesamiento Termomecánico

The University of Sheffield
Inglaterra

Beneficios evidentes para todos

Hoy, en el siglo XXI, no tiene sentido hacer doctorados “encerrados” en el laboratorio. Empresa y universidad deben abrirse a colaborar mutuamente y sin recelos, algo superado ya en los países más desarrollados. Desde ese punto de vista, los beneficios son evidentes para todos.

Se tiene que establecer este tipo de colaboraciones, de manera permanente en el tiempo, de forma que permita a la universidad revertir a la sociedad uno de los papeles que se le ha encomendado (formación avanzada y transferencia tecnológica), y a las empresas captar el talento que les permitan seguir siendo competitivas.

José María Cabrera

Profesor del Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica

Universidad Politécnica de Cataluña
España

Comprensión de los desafíos técnicos

La relación de trabajo entre la investigación, el desarrollo de Ternium y el mundo académico (grupos de investigación) brinda una comprensión de los desafíos técnicos que enfrentan las empresas siderúrgicas, de parte de los fabricantes y los usuarios finales.

Los estudiantes que toman mis clases y trabajan en mi grupo de investigación están muy satisfechos por el contenido, la profundidad, el desafío y la oportunidad de estudiar y trabajar en programas fundamentales y aplicados en los desarrollos de acero.

Isaac García

Profesor del Departamento de Ingeniería Mecánica y Ciencia de los Materiales

University of Pittsburgh
Estados Unidos de América

Resultados a la vista

El área de Investigación y Desarrollo trabaja con base en nuevas tendencias de la industria del acero. Algunas de ellas son:

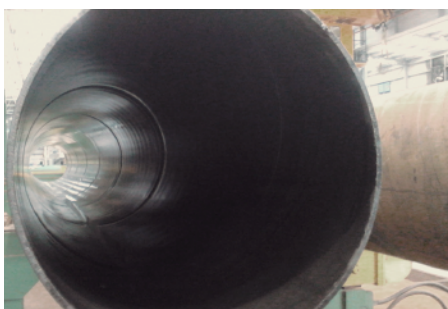


Lámina para tubo helicoidal: para gaseoductos y acueductos

Resistencias con requerimientos de alta tenacidad a temperaturas subcero para asegurar integridad de línea de conducción en caso de impacto.



Sistemas Constructivos: Ternium Galvateja y Ternium Multypanel

Diferenciación con nuevos acabados, como texturizados e imitación madera y granito.



Productos para la industria automotriz: Aceros HSS y AHSS

Espesores más delgados, que buscan la reducción del peso del vehículo para reducir el consumo de combustible y el impacto al medio ambiente. Incremento en el uso de acero revestido para mejorar la resistencia a la corrosión.