

HECHOS

UIS

Universidad Industrial de Santander

Recibimos Acreditación Internacional ABET



INGENIERÍA
METALÚRGICA

INGENIERÍA
MECÁNICA

INGENIERÍA
CIVIL

GEOLOGÍA



¡Nos atrevimos
y lo logramos!

Acreditados
llegamos
+ lejos



BANDERA DE CRÉDITOS

Rector, Hernán Porras Díaz - **vice-rector Académico,** Daniel Alfonso Sierra Bueno - **vice-rector de Investigación y Extensión,** Fernando Rondón González - **vice-rector Administrativo,** Gerardo Latorre Bayona - **director de Comunicaciones,** Vidal Humberto Abreo Becerra.

Editora Hechos UIS, Luisa Fernanda Ruiz. - **Periodistas:** Omar Villamizar Suárez, Gonzalo Serpa Isaza, Sara Helena Serrano García, Alba Tarazona Malpica, Sílvia Rojas Ardila, Yuribeth Calderón Alsina, Kelly Vergel, Sebastián Remolina, Pedro Andrade Bruno, Sílvia Parra García, David Mancilla Peña - **Corrección de estilo:** Yuli Angélica Casteblanco - **Diseño y diagramación,** Luis Fernando Rivero Sánchez - **Fotografía,** Juan Manuel Esparza Barajas y César Mauricio Olaya Corzo - **Impresión,** División Editorial y de Publicaciones UIS.

Universidad Industrial de Santander



Edición No. 131

Las opiniones expresadas por los autores y sus fuentes no comprometen los principios de la Universidad Industrial de Santander ni las políticas editoriales de Hechos UIS.

Dirección de Comunicaciones

Carrera 27 - Calle 9, Ciudad universitaria
PBX: 634 4000 Extensión 2500
Telefax: 635 8487
Correo electrónico: prensa@uis.edu.co
Bucaramanga, Colombia



@UIS



UISenlinea



@uis



UIS

www.uis.edu.co

UIS, comprometida con la calidad y la excelencia



Los auditores destacaron la recientemente renovada Acreditación Institucional que obtuvo la Universidad por un máximo de 10 años, y aseguraron que la comunidad debe estar orgullosa de este logro.

La Universidad Industrial de Santander pasó la prueba en la auditoría del Icontec. En agosto, el equipo auditor del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC – visitó los diferentes procesos estratégicos, misionales, de evaluación y apoyo de la sede principal y las sedes regionales Málaga y Barbosa, con el fin de hacer seguimiento al Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad, bajo la norma ISO 9001:2015.

El resultado de este ejercicio fue altamente positivo en el cumplimiento de los objetivos establecidos para el desarrollo de la auditoría y los requerimientos de la norma ISO, como consecuencia del compromiso de la alta dirección, líderes, facilitadores, auditores, Coordinación Gestión de Calidad y demás funcionarios de cada unidad.

«Cada vez la comunidad universitaria ha entendido la importancia de la calidad, calidad en todo sentido, no solamente en temas académicos, como la Acreditación de Alta Calidad, que el Ministerio de Educación nos otorgó por 10 años, el máximo nivel de categoría que puede darse, sino también la calidad que debemos desarrollar en todos los procesos misionales, estratégicos, de evaluación y de apoyo, y ese es el reconocimiento que nos hace el ICONTEC», manifestó Gerardo Latorre, vicerrector Administrativo.

Mantener altos estándares en la Gestión de Calidad fue un punto importante que contribuye de alguna forma en la reciente renovación de la Acreditación Institucional por parte del Ministerio de Educación Nacional por el máximo de 10 años, aspecto que resaltó el equipo auditor.

«Una de las dimensiones de la Acreditación Institucional tiene que ver con la gestión administrativa, y ahí los auditores externos tuvieron en cuenta los aspectos de la certificación ISO 9001 como un elemento que apoya el fortalecimiento de los procesos de la gestión educativa», aseguró Gustavo Salcedo Castro, líder del equipo auditor del ICONTEC.

La Universidad estuvo atenta a las recomendaciones y aspectos positivos que fueron destacados por la representación del ICONTEC, quienes dan concepto favorable para continuar con la Certificación Institucional de Calidad de la Universidad, y manifestaron que, durante su visita, no encontraron ninguna «no conformidad» frente al desempeño de los procesos sin afectar la certificación actual. ♦

Profesor UIS hace historia en la Academia Colombiana

Para el profesor Armando Martínez Garnica, la historia es la esencia del pasado que permite conocer y entender el futuro en el que se vive; por eso ahora, como presidente de la Academia Colombiana de Historia, velará por la conservación del patrimonio histórico y cultural de Colombia.

Tomó posesión desde el 9 de agosto. Sus funciones las ejercerá por un periodo de dos años. Es el sexto santandereano en ocupar este importante cargo dentro de la Academia.

Martínez Garnica es profesor emérito de la Universidad Industrial de Santander, donde estuvo vinculado por más de 25 años, tiempo donde contribuyó a crear la Escuela de Historia de la Universidad. Su retiro por jubilación se dio hace 7 años. Actualmente, es presidente de la Academia de Historia de Santander.

Se considera un santandereano orgulloso de sus raíces e interesado en la historia de su tierra.

En su nuevo reto profesional, el historiador santandereano espera ser consultor de primera mano del Gobierno Nacional y así responder todo lo relacionado sobre los asuntos históricos de Colombia.



El santandereano y profesor UIS, Armando Martínez Garnica, fue nombrado presidente de la Academia Colombiana de Historia.

¡Dato a destacar!

Armando Martínez Garnica tiene doctorado en Historia por El Colegio de México y postdoctorado por la Universidad Andina Simón Bolívar de Quito. Ha pasado los últimos 35 años trabajando en la recuperación de archivos en Tolima y Santander.

«El presidente de la Academia Colombiana de Historia debe ser un consultor del Gobierno Nacional, donde se brinda asesoría de orden nacional y se toman las decisiones políticamente correctas del acontecer de la historia», afirma el profesor Martínez Garnica.

Ahora, como presidente, el profesor será vocero y representante legal para mostrar y dar a conocer la historia del país. En 2022, Martínez Garnica ha publicado dos libros: «Historia básica de Bucaramanga, 1622-2022» e «Introducción a la historia de Barrancabermeja».



Armando Martínez Garnica recibió la distinción Honor al Mérito Histórico al Académico de Número de la Academia de Historia de Santander.

Arquitectura UIS... ¡Obras de gran impacto nacional!

Con dos obras arquitectónicas de gran impacto, la Universidad Industrial de Santander (UIS) se consolida como finalista en la edición 28 de la Bienal Colombiana de Arquitectura y Urbanismo, evento insigne en el mundo de la arquitectura. Los proyectos finalistas en la modalidad de edificios institucionales para este año son: el edificio Administración 1, del campus principal, que participará en la categoría «Intervención en el Patrimonio», del arquitecto Helmer Fabián Camargo Rincón; y el edificio aulas Bloque D, de la sede del Socorro, en la categoría «Proyecto Arquitectónico», del arquitecto Daniel Bonilla.



◆ En la edición 28 de la Bienal Colombiana de Arquitectura y Urbanismo, la UIS es finalista con el edificio Administración 1, del campus principal, en la categoría «Intervención en el Patrimonio» y el edificio aulas Bloque D, de la sede del Socorro, en la categoría «Proyecto Arquitectónico».

La Bienal tiene como objetivo seleccionar las obras y trabajos más significativos en los diferen-

tes campos de la arquitectura, ejecutados y terminados en el territorio nacional. En este even-

to se destacan, principalmente, aquellos proyectos cuya calidad contribuye a preservar y mejorar

los valores urbanos, históricos, ambientales, sociales y culturales del medio en el cual han sido realizados.

¡Dato a destacar!

Hasta la versión del 2020, a la Bienal se han presentado cerca de 6250 proyectos en las diferentes categorías. De estos, a lo largo de sus 27 ediciones, se ha otorgado reconocimiento, entre ganadores y menciones, a 408 proyectos a nivel nacional.



◆ La estructura del Campus Bicentenario de la Sede UIS Socorro se ejecutó de manera híbrida, mezcla la estructura metálica con la manera para aprovechar ambos recursos, darle una mejor funcionalidad y combinación.

En la edición 28 de la Bienal Colombiana de Arquitectura y Urbanismo, se abarcarán temáticas como: sostenibilidad, resiliencia urbana, ciudades saludables, urbanismo ambiental, economía circular, espacio público saludable, escenarios para la vida urbana, mejoramiento de hábitat informales, biotectónica, accesibilidad, equipos asistenciales, movilidad, equipamientos hospitalarios y edificaciones saludables, entre otras.

Características para ganar

Si bien, por el momento los dos edificios de la Universidad Industrial de Santander son finalistas, existen características que le



◆ El edificio Administración 1, del campus principal, fue diseñada originalmente por el arquitecto Mario Pilonieta en 1958 y la remodelación, a cargo del arquitecto Helmer Fabián Camargo Rincón, participa en la Bienal Colombiana.

pueden otorgar los dos premios. Las obras de la sede principal se diseñaron y ejecutaron basadas en el Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP), formulado en 2018. A través del Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga, se estableció que todo el campus principal era un bien

de interés cultural, por este motivo se hizo un estudio para definir cuáles edificios se conservarían integralmente, en cuáles se harían ciertas intervenciones y cuáles se reemplazarían por otros.

«Para el caso del edificio de Administración 1, el arquitecto Helmer Fabián Camargo hizo la

actualización de los diseños del edificio para volverlo a su estado natural. Esta edificación tiene 3100 m2 construidos, el original era alrededor de 2600 m2, es decir, se habían hecho intervenciones que habían ocupado espacios que originalmente no habían estado ocupados, un par de zonas de jardines que se ocuparon con construcción se volvieron a su estado original», explicó José Alejandro Gómez, coordinador del Taller del Plan Maestro UIS.

Por su parte, el Campus Bicentenario de la Sede UIS Socorro está postulado en la modalidad de edificios institucionales. El arquitecto Daniel Bonilla, diseñador del edificio, aseguró que tiene méritos con respecto a la forma como se implanta el conjunto y con respecto a su misma arquitectura, ya que es un edificio que interpreta la tradición arquitectónica de la región y retoma la figura de lo que es el caney en la región. «Se destacan

los materiales locales como la tapia pisada, la arquitectura en madera y la piedra Barichara. En la tapia pisada se hace una de 16 metros de altura, lo cual es inusual y es un desafío particular que tiene el proyecto», afirmó el arquitecto Daniel Bonilla. La estructura se hizo de manera híbrida, que mezcla la estructura metálica con la forma para aprovechar ambos recursos, darle una mejor funcionalidad y combinación. Por último, el aspecto de sostenibilidad responde bien a las condiciones climáticas, aprovecha la luz y, adicionalmente, al utilizar materiales locales y de la región, hacen que el transporte y gasto energético sea sensato.

Entre tanto, la obra del intercambiador del Mesón de Los Búcaros también es finalista en la edición 28 de la Bienal de Arquitectura, en la categoría «Diseño Urbano y Paisajismo». Cabe destacar que los diseños fueron desarrollados por el Grupo de Investigación Geomática, Gestión y Optimización de Sistemas de la Escuela de Ingeniería Civil, de la Universidad Industrial de Santander, que en ese momento dirigía el profesor Hernán Porras Díaz. ◆



◆ Los diseños de la obra del intercambiador del Mesón de Los Búcaros fueron desarrollados por el Grupo de Investigación Geomática, Gestión y Optimización de Sistemas de la Escuela de Ingeniería Civil, de la Universidad Industrial de Santander.

Nos pusimos la 10... ¡Juntos lo hicimos posible!

El Ministerio de Educación Nacional renovó la Acreditación Institucional de la Universidad Industrial de Santander (UIS) por el máximo tiempo previsto de 10 años. Se trata de un reconocimiento público otorgado a las instituciones de educación superior (IES) que logran la excelencia académica exigida, tanto en sus programas académicos como en su labor educativa.

La renovación se hizo efectiva mediante Resolución No. 014043 de 19 de julio de 2022.

«Con esta renovación estamos ratificando la excelencia en nuestras diferentes funciones misionales de docencia, investigación y extensión. Estar acreditados significa que trabajamos de una manera organizada y consiente. La recibimos por primera vez en 2005 por 8 años, la renovamos en 2013 por 8 años y ahora por la máxima de 10 años; eso demuestra la maduración y el protagonismo de la UIS», expresó Daniel Alfonso Sierra Bueno, vicerrector académico.

Por su parte, el rector UIS, el profesor Hernán Porras Díaz, afirmó que «mantener la continuidad, sostenibilidad y transparencia en el aseguramiento de la calidad e incrementar la confianza nacional e internacional hacen parte de los principales objetivos de la renovación. En esta oportunidad, gracias al trabajo conjunto entre estudiantes, profesores, administrativos, graduados, directivos, actores externos y empleadores,



◆ La Universidad Industrial de Santander logró la Renovación de la Acreditación Institucional en alta calidad por el máximo término previsto de 10 años.

logramos el máximo tiempo de acreditación: 10 años. Eso representa que estamos comprometidos con la calidad y que las cosas se están haciendo bien».

¿Para qué la renovación de la Acreditación Institucional?

- Fortalecer la cultura de la alta calidad.
- Consolidar la cultura de la autoevaluación y de mejoramiento continuo en pro de mejores niveles de calidad.
- Demostrar al Estado y a la sociedad el cumplimiento con alta calidad de los logros institucionales.

La UIS recibió por primera vez en 2005 la acreditación por 8 años, se renovó en 2013 por 8 años y, ahora, en 2022 obtuvo la máxima por 10 años.

Beneficios de la Acreditación Institucional

- Facilita la convalidación de títulos.
- Favorece la participación en redes académicas y científicas.
- Aumenta el reconocimiento y el posicionamiento regional, nacional e internacional.
- Facilita la movilidad entre universidades acreditadas nacionales e internacionales.
- Promueve la empleabilidad de egresados.
- Favorece la visibilidad y el prestigio de los profesores.
- Da acceso a recursos gubernamentales que se priorizan entre las IES acreditadas.
- Facilita los convenios para programas académicos de doble titulación.
- Favorece la participación en proyectos de cooperación. ◆

LÍNEA DE TIEMPO



Autoevaluación

1. Organización del proceso
2. Definición del modelo de evaluación
3. Ponderación del modelo de evaluación
4. Recolección y procesamiento de información:
 - Diligenciamiento de los cuadros maestros del CNA
 - Encuestas a estudiantes, profesores, directivos, personal administrativo, graduados y empleadores
 - Taller con actores Externos
 - Análisis documental
5. Análisis e interpretación de resultados:
 - Elaboración del informe de autoevaluación
 - Formulación del Plan de Mejoramiento

Evaluación Externa

- Designación de la comisión de pares académicos por parte del CNA (17 de octubre de 2021)
- Respuesta a las solicitudes de información complementaria por parte de la comisión de pares académicos.
- Preparación y coordinación de la visita de la Comisión de pares académicos
- Visita de la comisión de pares académicos (23 al 25 de febrero)
- Análisis del Informe de Evaluación Externa
- Elaboración y envío del documento de Comentarios de la Institución al Informe de Evaluación Externa (11 de abril de 2022).

Evaluación Integral

Realizada por el Consejo Nacional de acreditación (CNA) a partir de los resultados de la autoevaluación y la evaluación Externa.

Expedición del reconocimiento

Acto administrativo emitido por el Ministerio de Educación Nacional con base en el concepto del CNA.

¡Juntos lo hicimos posible!



La decisión adoptada por el Ministerio de Educación Nacional se otorgó mediante la Resolución No. 014043 de 19 de julio de 2022 y recoge el concepto favorable del Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

¿Cuáles son los beneficios de la Acreditación Institucional?

La Acreditación es un reconocimiento público que expide el Ministerio de Educación Nacional (MEN) a todas las instituciones de educación superior (IES) que logran la excelencia académica exigida tanto en sus programas académicos como en su labor educativa.

Recientemente, el MEN, mediante Resolución No. 014043 de 19 de julio de 2022, aprobó la Renovación de la Acreditación Institucional de la Universidad Industrial de Santander (UIS) por el máximo término previsto de 10 años. La Acreditación ratifica la calidad de una institución con base en un proceso previo de evaluación en el cual



La evaluación integral realizada por el Consejo Nacional de acreditación (CNA) se efectuó a partir de los resultados de la autoevaluación y la evaluación Externa.

intervienen la institución, las comunidades académicas y el Consejo Nacional de Acreditación. «Mantener la continuidad, sostenibilidad y transparencia en el aseguramiento de la calidad e incrementar la confianza nacional e internacional hacen parte de los principales objetivos de la renovación. En esta oportunidad, gracias al trabajo conjunto entre estudiantes, profesores, administrativos, graduados, directivos, actores externos y empleadores, logramos el máximo tiempo de acreditación: 10 años. Eso representa que estamos comprometidos con la calidad y que las cosas se están haciendo bien», expresó el rector UIS, Hernán Porras Díaz.

Precisó que la calidad es una cultura que nos debe mover hacia el mejoramiento continuo de nuestra actividad misional de Docencia, Investigación y Extensión. Importante hacer énfasis en que el tiempo de la certificación se da por periodos que van de seis, ocho y diez años. En el caso de la UIS, obtuvo la máxima de 10 años, un logro que representa la calidad de los procesos. ◆



Talento UIS: cada vez más cerca de la luna

Desde mayo pasado, Colombia firmó su adhesión a los Acuerdos Artemis de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio Estadounidense (NASA), que establecen una serie de normas para la exploración de la Luna.

Lo anterior se basa en los acuerdos de «Artemis», que establecen un conjunto de principios prácticos para guiar la cooperación en materia de exploración espacial entre naciones, en búsqueda de establecer una presencia a largo plazo en la Luna, además de otros cuerpos celestes.

Julián Rodríguez Ferreira, profesor de la Escuela de Ingenierías Eléctrica, Electrónica y de Telecomunicaciones UIS, es uno de los

integrantes del grupo de investigadores encargados de liderar el proceso de los acuerdos de «Artemis» de la NASA.

El investigador UIS participó en una sesión donde se presentó a los integrantes del grupo el panorama general de las políticas de cooperación internacional de la NASA y las aproximaciones. Este espacio virtual estuvo a cargo de Neal Newman, director adjunto de la División Aeronáutica y Apoyo Interagencial.

«Estamos desarrollando un trabajo y un proceso donde la Universidad se convierte en líder en Colombia en capacidades espaciales. En la actualidad, tomamos fuerza para conformar equipos nacionales en la preparación de diferentes acuerdos. Estamos



El profesor Julián Rodríguez Ferreira participó en una sesión donde se presentó a los integrantes del grupo el panorama general de las políticas de cooperación internacional de la NASA y las aproximaciones.



Los Acuerdos Artemis nacieron en 2020 con la firma de Estados Unidos, Australia, Canadá, Italia, Japón, Luxemburgo, los Emiratos Arabes Unidos y el Reino Unido.

no solamente con Artemis, de la NASA, sino también con ISRO, Agencia India de Investigación Espacial, y con la AEB, Agencia Espacial de Brasil, donde esperamos dar resultados en el desarrollo de capacidades espaciales. Dado esto, el reto profesional y de nuestra comunidad académica en la UIS es muy grande, muy importante, pero es también un trabajo bien planeado y ejecutado desde mi vinculación a la Universidad, con el apoyo de todos mis colegas con quienes trabajo», puntualizó el investigador Rodríguez Ferreira.

Luego de la ceremonia celebrada en la sede de la NASA, Washington, Colombia se convierte en el tercer país de Latinoamérica, junto con Brasil y México, y el décimo

noveno (Australia, Canadá, Corea del Sur, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, Israel, Italia, Japón, Luxemburgo, Nueva Zelanda, Polonia, Reino Unido, Rumania, Singapur y Ucrania) en firmar los acuerdos Artemis.

La primera misión, para la que no hay fecha todavía, será un viaje no tripulado alrededor de la Luna para probar el Sistema de Lanzamiento Espacial y su cápsula de tripulación Orión, que lleva un grupo de experimentos y un maniquí cubierto con sensores.

Luego, Artemis II llevará a los astronautas en un sobrevuelo tripulado alrededor de la Luna y Artemis III prevé que aterricen en la superficie lunar por primera vez en cincuenta años. ◆

Festival Internacional de Piano UIS “Nos tocó a todos”



piedefoto

El Auditorio Luis A. Calvo, de la Universidad Industrial de Santander, se engalanó con la presentación de más de 10 artistas en la escena pianística nacional e internacional, durante los conciertos de gala de la edición 39° Festival Internacional de Piano «Nos Toca a Todos».

Los artistas provenientes de España, Francia, Cuba, Corea, Estados Unidos y Colombia presentaron un variado repertorio, cargado de piezas clásicas, modernas, performances y actuaciones en vivo, con las cuales buscan expandir la práctica y el goce del piano en los ciudadanos de Bucaramanga y otros municipios de Santander. «Este año, como parte de la nutrida programación, contamos con la presencia de concertistas provenientes de España, Cuba, Corea, Lituania, Estados Unidos y

Colombia», destacó el rector, Hernán Porras Díaz.

Paralelamente a los conciertos de gala, el Festival de Piano abrió sus puertas a la exposición «Mínimamente bello», del maestro bumangués Efraín Saldaña, quien, además, fue responsable de la imagen de esta edición del festival, titulada «La Belleza del Asombro».

Los grandes en escena

Dentro de la cuota internacional de intérpretes invitados se encuentra Francisco Escoda Patrón, pianista español encargado de abrir los conciertos de gala del festival con su repertorio «En Modo de Andaluz». Escoda Patrón es músico y pedagogo, ha colaborado con el Instituto Cervantes, el Centro Cultural Tahar Haddat y el

Acropolium de Túnez para dar a conocer la música española. En la actualidad, compagina su carrera concertista con la pedagógica en la Schola Cantorum de París, Universidad Internacional de

Valencia, donde dirige el máster en interpretación e investigación musical y la Fundación MpMusic.

«Mi interpretación fue un concierto monográfico de música española para piano con composi-



Durante el recital de apertura, el pianista Francisco Escoda Patrón interpretó obras de compositores como Isaac Albéniz, Enrique Granados, Joaquín Turina y Manuel de Falla.

tores que han tomado como base el folclore de la región de España, que es de Andalucía, el flamenco y muchas otras danzas y bailes que nos caracterizan. La música española es en extremo rica en colorido y misticismo, pues ha sido desarrollada tanto para representar aspectos cotidianos de la vida como sentimientos heroicos, íntimos y misteriosos, y eso fue lo que la gente encontró, un viaje por los aires tradicionales españoles, de la mano de cuatro de los más grandes compositores que la península ibérica vio nacer», destacó el pianista.

El Concierto de Gala también contó con la interpretación de reconocidos pianistas como la surcoreana Angela Kim, una artista de performance multimedia que se refleja en Amperio, y el norteamericano Michael Minm, quien presentó su concierto «Romántico momento de musique», donde interpretó a cinco compositores de Italia, Alemania, Francia, Hungría y Colombia. El pianista deleitó a su público con fantásticas obras de Scarlett, Beethoven, Ravel, Luis A. Calvo y Liszt.



◆ El pianista coreano-estadounidense, Michael Min protagonizó en los Concierto de gala el recital «Romántico momento de musique».

Las noches también fueron amenizadas por la pianista cubana Karla Martínez, quien iluminó el escenario con su recital «Piano Contemporáneo», donde interpretó algunos de los más impor-

tantes compositores de la vanguardia cubana y EYM Trio, una agrupación francesa que cuenta con el balance perfecto entre ritmos inusuales y armonías melódicas en su música. Como cuota

EL DATO

Los artistas provenientes de España, Francia, Cuba, Corea, Estados Unidos y Colombia presentaron un variado repertorio, cargado de piezas clásicas, modernas, performances y actuaciones en vivo.



◆ piedefoto

nacional, estuvieron en el escenario Nicolás Ospina y Victoria Sur de Colombia con su concierto «De la raíz al viento»; y el colombiano César López con la presentación «Hasta que amemos la vida».

El cierre del Festival de Piano estuvo a cargo de los pianistas Rubén Gélvez y Roxana Restrepo con el concierto de Kraken a piano y voz, un homenaje a Elkin Ramírez. Los asistentes al Festival encontraron talleres, clases magistrales y tres exposiciones que retrataron el ayer de casi cuatro décadas de historia de este espacio cultural. Este año hubo ciclo de cine y espacio para los emprendedores con el «Mercadillo Llegaron los Bohemios». ◆

Acreditación ABET, sello internacional de calidad

Los programas de ingenierías Mecánica, Metalúrgica y Civil de la Universidad Industrial de Santander (UIS) fueron acreditados en el ámbito internacional por la Comisión de Acreditación de Ingeniería (EAC) de ABET; por su parte, el programa de Geología recibió la acreditación por la Comisión de Acreditación de Ciencias Naturales y Aplicadas (ANSAC).

ABET es la agencia de acreditación de programas de ingeniería en el mundo encargada de asegurar que los programas en ciencias aplicadas, computación, ingeniería y tecnología cumplen los estándares de calidad internacionales exigidos para dichas disciplinas en EE. UU. y el resto del mundo. «Así, concluye de manera muy positiva el proceso de articulación y trabajo colectivo que iniciaron en el 2017 los decanatos de las dos facultades de Ingeniería de la Universidad, cuando emprendieron las fases de alistamiento y de preparación documental con miras a alcanzar la acreditación ABET para cuatro programas; luego de las cuales siguió la visita de pares en octubre de 2021, y el posterior intercambio entre la Universidad y los delegados de la agencia no gubernamental de los Estados Unidos.

De acuerdo con los hallazgos que hacen parte de la declaración de la Comisión EAC de ABET, nuestras carreras de pregrado en Ingeniería Mecánica, Ingeniería Metalúrgica e Ingeniería Civil han sido evaluadas integralmente y cumplen a cabalidad con las políticas, los procedimientos y



los criterios aplicables para este tipo de programas de formación profesional», asegura el rector Hernán Porras Díaz.

Las tres carreras de ingeniería constituyen parte substantiva de la oferta académica que la UIS viene haciendo a la ciudadanía desde los años 1948, 1954 y 1964, respectivamente; mientras que Geología desde 1982. «Es un gran logro que se ha obtenido, damos un paso más allá y somos reconocidos a nivel internacional. Tanto los estudiantes, los empleadores y la sociedad a la que servimos pueden estar seguros de que el programa cumple con estos

estándares de calidad que nos exigen las organizaciones internacionales. Esto es garantía de que abrimos fronteras con estos nuevos ingenieros metalúrgicos que formamos en la Escuela para ingresar a esa fuerza laboral global», expresa Ana Emilse Coy Echeverría, directora de la Escuela de Ingeniería Metalúrgica.

Esta acreditación es el sello que garantiza la calidad de la Universidad, los programas académicos, en relación con la búsqueda de la excelencia y el mejoramiento continuo. «Esto es un logro porque muestra que en el programa se hizo un ex-

celente trabajo, de calidad. Es un proceso de mejoramiento continuo, acabamos de obtener la acreditación, pero el trabajo sigue, porque queremos que el programa de Ingeniería Mecánica tenga profesionales con alta calidad de competencias ABET», subraya Diego Fernando Villegas Bermúdez, director de la Escuela de Ingeniería Mecánica.

A su turno, Wilfredo Del Toro Rodríguez, director de la Escuela Ingeniería Civil, asevera que «Esta acreditación internacional es muy importante porque es un reconocimiento más allá de las fronteras de Colombia de la calidad del programa y no solamente para la Escuela sino de la Universidad porque una institución externa, exactamente de Estados Unidos, ya ha reconocido de alta calidad cuatro programas, dos de la Facultad de Ingenierías Físicomecánicas y dos de la Facultad Ingenierías Físicoquímicas. Esto ratifica la calidad del programa desde el 2000 cuando obtuvimos la primera acreditación nacional; es decir, se está corroborando la calidad del programa de Ingeniería Civil a nivel nacional como internacional». Para la Escuela de Geología, con esta acreditación «los egresados que se gradúan ahora tendrán la posibilidad de que su título sea reconocido por empresas y universidades que se han acogido a ABET. El proceso nos ha permitido tener una mejora continua a través del tiempo, por lo que es muy significativo reconocer que nuestro programa es de alta calidad y está al nivel de programas internacionales», informo Rocío Bernal Olaya, profesora de la Escuela de Geología y una de



Esta acreditación es el sello que garantiza la calidad de la Universidad, los programas académicos, en relación con la búsqueda de la excelencia y el mejoramiento continuo.

¿Qué es ABET?

El proceso de Acreditación ABET se centra en la evaluación continua del desarrollo de unas competencias específicas por parte de los estudiantes y, al mismo tiempo, incorpora estrategias de mejora, de forma que el 100 % de los jóvenes las hayan apropiado al terminar el programa.

Con la acreditación internacional ABET, los estudiantes, empleadores y la sociedad pueden estar seguros de que un programa, ofrecido por determinada universidad, cumple con los estándares de calidad y que sus graduados están preparados para ingresar al mercado laboral internacional.

las líderes del proceso para obtener la acreditación. Por su parte, el rector Hernán Porras Díaz, manifiesta: «Presentamos, de manera muy especial, el sentimiento de felicitación a los profesores y las profesoras que han ejercido durante los últimos seis años como titulares de las facultades de Ingenierías Fisicomecánicas e Ingenierías Físicoquímicas, así como a los funcionarios que integran sus equipos de trabajo, pues en los decanos y las decanas ha recaído buena parte de los esfuerzos y el arduo trabajo que se ha tenido que adelantar para alcanzar estas importantísimas acreditaciones internacionales.

A su vez, expresamos nuestro reconocimiento a los directores, profesores, estudiantes, administrativos y egresados de las tres escuelas que gestionan los programas acreditados, por apostarle al logro de este sello de calidad». ◆

Programa de **Geología UIS** recibe la **Acreditación Internacional ABET**

Universidad Industrial de Santander

¡Nos atrevimos y lo logramos!

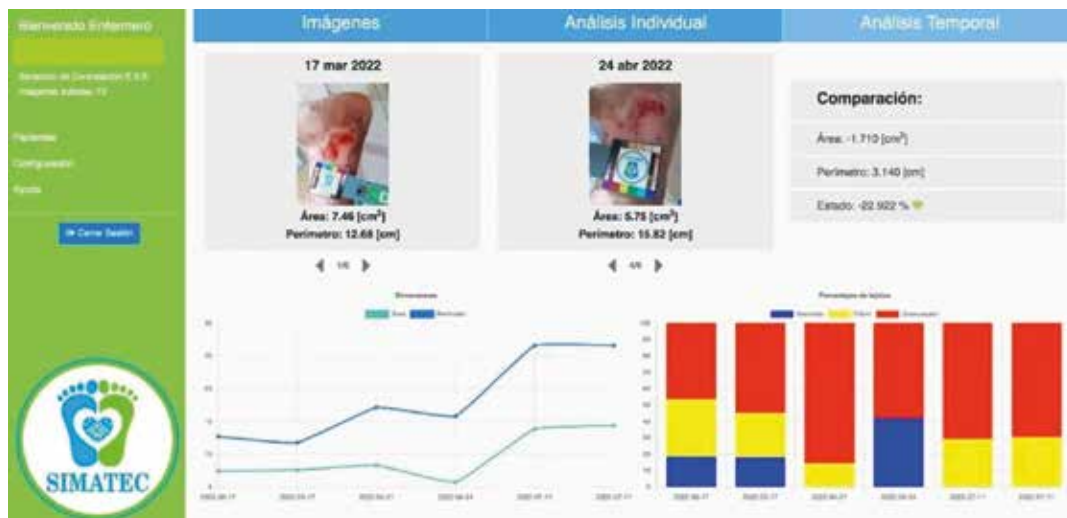
**Acreditados
llegamos
+ lejos**

Inteligencia artificial de gran impacto, 'a flor de piel'

Estudiantes de la Universidad Industrial de Santander (UIS) crearon la primera plataforma web gratuita que incorpora procesamiento de imágenes e inteligencia artificial, dirigida a favorecer la labor del personal de la salud, en el tratamiento oportuno de enfermedades de la piel, como es el caso de la enfermedad de Hansen, anteriormente conocida como lepra.

Se trata de Simatec, la plataforma web que permite subir fotografías de heridas crónicas de las extremidades inferiores de los pacientes, tomadas con cámaras tradicionales de celulares, y recibir una evaluación computarizada en tiempo real del estado dermatológico de la herida en términos de tamaño, tipos de tejido y evolución/involución, respecto a imágenes anteriores del mismo paciente.

Según Karen Yaneth Sánchez Quiroga, estudiante del doctorado de la UIS y líder científica del proyecto, «en la Provincia Comunera de Santander, las carreteras están en pésimas condiciones y esto dificulta que los pacientes viajen constantemente al hospital y, algunas veces, cuando viajan, su asistencia no era necesaria todavía. Hacía falta una herramienta tecnológica que permitiera a los médicos supervisar el estado de las úlceras de todos los pacientes que están incluso lejos del hospital para saber con exactitud cuándo era necesario recibir su tratamiento». La herramienta fue creada por estudiantes de la Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática, de la maestría en



La plataforma ha permitido llevar el seguimiento de más de 90 pacientes del sanatorio y se espera que se pueda escalar su uso a otras instituciones de la Provincia Comunera y Santander.

Un beneficio para el personal de la salud y los pacientes

Para el bacteriólogo y coordinador del programa Hansen del Sanatorio de Contratación E.S.E., Olinto Miele Burgos, los 30 años de experiencia que lleva en el tratamiento de este tipo de úlceras le permite decir que la herramienta ha sido de gran ayuda para la labor de médicos y enfermeras de este centro asistencial. «Podemos conocer con exactitud tanto las áreas como el perímetro de cada herida y, a través de las fotografías, observar y diferenciar la evolución de cada paciente y la efectividad del tratamiento aplicado». Hasta la fecha, la plataforma ha permitido llevar el seguimiento de más de 90 pacientes del sanatorio y se espera que se pueda escalar su uso a otras instituciones de la Provincia Comunera y Santander. Simatec fue diseñada también para contribuir al tratamiento de otro tipo de enfermedades que producen úlceras en la piel como la diabetes tipo 2.



La herramienta fue creada por estudiantes de la Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática, de la maestría en Matemáticas Aplicadas y del doctorado en Ingeniería Electrónica de la UIS, bajo la dirección del profesor Fernando Antonio Rojas Morales.

Matemáticas Aplicadas y del doctorado en Ingeniería Electrónica de la UIS, bajo la dirección del profesor Fernando Antonio Rojas Morales.

Estupiñán, estudiante de Ingeniería de Sistemas e Informática de la UIS.

La creación de esta plataforma sirve como una base fuerte para conocer la utilidad que tienen las herramientas de inteligencia artificial en la salud de las personas. «La idea es que en el futuro todos los hospitales del país y el mundo puedan incorporarla en tratamientos que resulten más personalizados, efectivos y cómodos para el paciente», aseguró Juan Sebastián

Este proyecto el resultado del proyecto de investigación, avalado por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE), y desarrollado por el Grupo de Investigación Diseño de Algoritmos y Procesamiento de Datos Multidimensionales (Hdsp), de la Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática, en cooperación con el Grupo de Investigación en Cirugía y Especialidades (Grices), de la Escuela de Medicina de la UIS. ◆

La UIS celebró los 140 años del natalicio de Luis A. Calvo

Al menos 140 músicos de la Universidad Industrial de Santander le rindieron un homenaje al maestro Luis A. Calvo para conmemorar los 140 años de su natalicio.

La Coral, La Tuna, La Orquesta de Guitarras, El Ensemble de Percusión, EMUIS y los duetos conformados por Carolina León y Andrés Corena, y Luz Helena Peñaranda y Gabriel Ángel Ruiz, interpretaron ininterrumpidamente una selección de 21 temas de la música colombiana, en tres escenarios simultáneos ubicados en la Plazoleta Mirador de los Estudiantes, ubicada frente al Auditorio Luis A. Calvo.



◆ Dentro del homenaje se resaltó el legado histórico y la vivencia que, a través de su música, dejó Luis Antonio Calvo, al igual que los asistentes hicieron especial mención en la huella que sus interpretaciones han dejado en la vida de los seres humanos, lo cual es un recordatorio para todas las generaciones, tanto de santandereanos como colombianos, de la grandeza de un artista noble, humilde, apasionado y sentimental.



◆ Más de 21 temas de música colombiana fueron interpretados por los músicos UIS de la Coral Universitaria, Tuna UIS, Orquesta de Guitarras, Ensemble de Percusión, Expresión Musical UIS (EMUIS) y los duetos conformados por Carolina León y Andrés Corena, y Luz Helena Peñaranda y Gabriel Ángel Ruiz.



◆ Luis Antonio Calvo fue un compositor colombiano considerado uno de los más importantes en el ámbito musical de Colombia.

«Para mí, como egresado del programa de Licenciatura en Música de la Universidad, es un orgullo enorme, y como santandereano también, el estar celebrando 140 años del natalicio de una de las personas más importantes

para la cultura de la región. De igual manera, como director de la Coral Universitaria UIS, es un privilegio poder participar de este evento tan importante para todos los santandereanos y que rescata la memoria cultural e

histórica para las demás generaciones», destacó Juan Manuel Hernández Morales, director de la Coral UIS.

Durante el homenaje se proyectó el documental realizado

por la Dirección de Comunicaciones UIS, el cual hace parte de una serie documental de 10 capítulos que será producida y estrenada en septiembre.

El reportaje mostró los momentos relevantes de la vida y obra del maestro Luis A. Calvo, un talentoso compositor que salió muy joven de Santander impulsado por el talento musical y el sueño de triunfar en el encuentro con la música. ◆

El Consultorio Jurídico 'rueda' por los barrios de la ciudad

Para garantizar que las personas que no tienen las facilidades económicas para pagar un abogado puedan resolver sus dudas sobre temas legales de manera gratuita, el Consultorio Jurídico Móvil de la Universidad Industrial de Santander (UIS) visitó los barrios Lagos I y La Cumbre de Floridablanca.

Quienes brindan estas asesorías gratuitas son estudiantes de últimos semestres del programa de Derecho, en compañía de sus profesores, en temas relacionados con derecho de familia, laboral, derecho público, privado, entre otros.

«La Escuela de Derecho y Ciencia Política de la UIS llega a la comunidad con el Consultorio Jurídico Móvil y queremos agradecer a la Personería de Floridablanca, con quienes trabajamos de la mano de manera conjunta para estar en estos espacios. La articulación institucional es muy importante al momento de velar por los derechos de los más vulnerables, entonces seguiremos trabajando desde la UIS para llegar a más barrios de Bucaramanga y su área metropolitana», aseguró Clara Inés Tapias Padilla, directora del Consultorio Jurídico y Centro de Conciliación.

Para la comunidad, estas jornadas les permiten resolver sus dudas y orientarse en diferentes casos personales.

«Me parece espectacular esto que hace la UIS. Que días me encontré con un amigo y me dijo que viniera acá para hablar, y me solucionaron el problema. Yo tenía muchas inquietudes y acá las resolvieron, la atención es muy buena, me recibieron bien y ojalá



Este servicio social de Consultorio Jurídico Móvil que presta la UIS cuenta con la participación de estudiantes de noveno y décimo semestre de la Escuela de Derecho y profesores asesores del programa.

que sigan haciendo esto muchas veces más porque nos resuelven los problemas», indicó Esther Marina Lan, vecina de Lagos I que se vio beneficiada con el servicio

prestado por los representantes de la UIS.

Además de ser una labor social, para los estudiantes UIS estos

espacios son un laboratorio de aprendizaje para su futuro laboral.

«Es emocionante este tipo de actividades porque como estudiantes podemos salir de la academia y así conocer la realidad jurídica de las personas, sus problemas diarios y, además, es interesante ayudar a la comunidad, así nos acercamos como universidad a la sociedad para brindar un servicio social directo y efectivo», explicó Henry Mauricio Salcedo Meneses, estudiante de noveno semestre de Derecho.

El Consultorio Jurídico y Centro de Conciliación ofrece atención gratuita a la población de estratos 1, 2 y 3, en la sede UIS Bucarica, de lunes a jueves. ◆



Derecho de familia, laboral, privado o público son algunas de las áreas en las que se brindan asesorías.

Una aventura aeroespacial los 'puso a volar' en Brasil

Integrantes del Semillero de Cohetería UIS Aeroespacial ganaron el primer lugar en la categoría «CanSat», además fueron los mejores en las categorías combinadas («Cubesat» y «CanSat»), resultados que posicionaron a los jóvenes como campeones latinoamericanos en el área de Satélites, durante el Latin American Space Challenge.

Esta es la segunda competencia de coherería más importante del mundo y, además de representar a la UIS, los estudiantes del Semillero fueron los únicos participantes colombianos en la cita que se realizó en Sao Paulo (Brasil).

«Estábamos concursando en dos categorías, una con el cohete Orión en «Cohete de 3km de altura» y otra en «Satélites». Orión



Los estudiantes UIS fueron los únicos participantes de Colombia en la competencia de coherería.

explotó al momento del lanzamiento debido a una falla mayor generada por el sistema de encendido (proporcionado por la organización del evento). Allí se generó una sobrepresión al interior de la cámara de combustión del motor del cohete y la tapa su-

perior del motor salió de su lugar, lo cual causó la explosión.

En la otra categoría teníamos el satélite tipo «CanSat» que llamamos «GuaneSat», diseñado y construido por una parte del equipo, liderado por el ingenie-

ro electrónico UIS Luis Fernando Niño», aseguró Julián Rodríguez Ferreira, profesor de la Escuela de Ingenierías Eléctrica, Electrónica y de Telecomunicaciones y director del Grupo de Investigación Cemos y del Semillero Aeroespacial UIS. ◆

Nueva tecnología para detectar el Parkinson

A través de la geometría y la inteligencia artificial, Juan Andrés Olmos Rojas, estudiante de maestría en Matemática Aplicada de la Universidad Industrial de Santander (UIS), creó un sistema que permite clasificar y detectar en los pacientes los patrones relacionados con la enfermedad de Parkinson. Lo anterior, además de ser una gran herramienta para soportar el diagnóstico de nuevos pacientes, le permitió al estudiante UIS obtener el reconocimiento al segundo mejor trabajo de investigación presentado durante la Conferencia Internacional sobre Reconocimiento



La participación de Juan Andrés Olmos en la conferencia internacional fue gracias al apoyo del programa de Movilidad de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, la Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas y el grupo de investigación BIVL²AB.

de Patrones e Inteligencia Artificial (ICPRAI 2022), que tuvo lugar en la Facultad de Medicina de la «Université Paris Cité», en París, Francia. «Es importante detectar los síntomas motores de la enfermedad de Parkinson en estado temprano,

pero no es una tarea fácil. Con este trabajo lo que hicimos fue determinar patrones en el movimiento de los ojos de los pacientes, considerados una característica muy importante de la enfermedad. Al detectar estos patrones, podemos

de manera temprana tratar alteraciones relacionadas con la enfermedad, lo que permitiría llevar a cabo una asistencia médica más oportuna y brindar calidad de vida al paciente», agregó Olmos. Juan Andrés pertenece al grupo de investigación «Biomedical Imaging, Vision and Learning Laboratory-BIVL²AB» de la UIS, en donde desarrolló su proyecto de investigación.

La propuesta permite cuantificar patrones en el movimiento de los ojos para favorecer el diagnóstico oportuno de la enfermedad de Parkinson, utilizando geometría e inteligencia artificial. ◆

Ganamos en Tunja, ¡vamos pa' Cali, ve!

Los Juegos Regionales Ascún 2022 contaron con la participación de más de 1 000 deportista, de 23 instituciones académicas de Santander, Norte de Santander, Casanare, Boyacá y Meta. Fabio Andelfo Villafrades, representante UIS ante el comité de Ascún deportes y profesor del Departamento de Deportes UIS, explicó que: «Fueron varias y extensas reuniones en diferentes ciudades del país, todos los representantes ante Ascún nos reunimos para dialogar sobre aspectos importantes, como presupuesto, atletas, escenarios, fases deportivas, sedes, entre otros. Finalmente, algunas instituciones académicas lograron integrar las diferentes fases y con orgullo hoy la zona oriente ha logrado disputar el proceso zonal, regional, y se encuentra listo para la fase nacional».

Los 195 atletas y 17 selecciones representaron a la UIS en el certamen. Los deportistas muestra-



La selección de Tenis de Mesa sumó 5 preseas al medallero general y 5 clasificados a la fase nacional ASCUN.

ron sus destrezas en escenarios y campus universitarios, como los Coliseos Comfaboy, Motavita, Municipal de Tunja, IRDET; la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), Campus Universitario Santo Tomás

(USTA), Universidad de Boyacá (UB), entre otros.

Los Juegos Regionales Ascún 2022 contaron con la participación de más de 1000 deportista, de 23 instituciones académicas de Santander, Norte de Santander, Casanare, Boyacá y Meta. Fabio Andelfo Villafrades, representante UIS ante el comité de Ascún deportes y profesor del Departamento de Deportes UIS, enfatizó en cómo fue el proceso para el desarrollo de estas justas deportivas: «Fueron varias y extensas reuniones en diferentes ciudades del país, todos los representantes ante Ascún nos reunimos para dialogar sobre aspectos importantes, como presupuesto, atletas, escenarios, fases deportivas, sedes, entre otros. Finalmente, algunas instituciones académicas lograron integrar las diferentes fases y con orgullo hoy la zona oriente ha logrado disputar el proceso zonal, regional, y se encuentra listo para la fase nacional». Por su parte,

Leidy Castellanos, deportista del equipo tenis de mesa UIS, resaltó el nuevo reto en la fase nacional: «He competido en diferentes fases de Ascún los años pasados y soy consciente del nivel que no solo mis compañeros, yo y el resto de las selecciones deben afrontar en los partidos. Debemos entrenar arduamente durante este mes que nos resta para lograr los objetivos principales: ser los mejores de la competencia y llevar una medalla a la Universidad».

Este resultado le permitirá a la UIS tener una representación de 123 atletas en los Juegos Nacionales Ascún, que tendrán lugar en Cali del 26 de septiembre al 8 de octubre. Las selecciones grupales UIS clasificadas a la fase nacional Ascún son: baloncesto 3x3, tenis de campo, rugby seven, voleibol, ultimate y tenis de mesa; mientras que en la categoría individual están: atletismo, ajedrez, judo, karate do, taekwondo, patinaje y natación. ♦



La selección de Karate Do UIS aportó 10 preseas al medallero general y 11 clasificados a la fase nacional de Ascún deportes.

¿Cómo detectar y prevenir la salmonela?

Salmonela es una bacteria asociada a enfermedades por consumo de alimentos contaminados como pollo, carne de cerdo, huevos, verduras, alimentos secos, agua, entre otros.

¿A quiénes afecta?

Esta bacteria afecta a todas las personas. Sin embargo, son más susceptibles niños menores de 5 años, adultos mayores de 65 y cualquier persona con un sistema inmune que esté débil y no sea capaz de protegerlos.

¿Qué me puede causar?

Dentro de los síntomas asociados está la diarrea con sangre, la fiebre, el dolor de estómago y el vómito.

La mayoría de las personas se recuperan en un poco más de una semana, pero en ocasiones puede ser muy grave y la bacteria pasar a tu sangre y enfermarte gravemen-



◆ La infección por salmonela es una enfermedad bacteriana común que afecta el tubo intestinal.

te, por lo cual tendría que hospitalizarse.

Muchas de estas bacterias, además, han encontrado mecanismos para que los antibióticos no les hagan nada, así que no se

Salmonela es una bacteria asociada a enfermedades por consumo de alimentos contaminados como pollo, carne de cerdo, huevos, verduras, alimentos secos, agua, entre otros.

automedique, y si el doctor le indica antibióticos, tómelos juiciosamente por los días en que él lo indicó, de esa manera evitaremos que las bacterias se vuelvan más resistentes y sea más fácil su tratamiento.

¿Qué puedo hacer para no enfermarme?

Dentro de las recomendaciones que hay para prevención está lavarse las manos antes y des-

pués de manipular los alimentos, cocinar muy bien los alimentos, comer el huevo bien cocido y evitar contaminaciones cruzadas en la cocina, como es el cortar con el mismo cuchillo el pollo crudo y luego una fruta o un vegetal que se comen sin cocción.

Asimismo, evitar derrames de carnes crudas en el congelador o en las superficies, en general limpiar bien superficies, cuchillos, tablas de cortar, preferiblemente, tener una tabla de cortar exclusiva para carnes crudas o ser lavada con agua caliente. Por último, no olvides mantener refrigerados los alimentos. ◆

Información base tomada de <https://www.cdc.gov/foodsafety/communication/salmonella-food.html>



◆ Dentro de los síntomas asociados está la diarrea con sangre, la fiebre, el dolor de estómago y el vómito.

Momentos UIS



Los domingos de Vecinos y Amigos, la Universidad Industrial de Santander abre sus puertas para la comunidad en general. Foto: Sebastián Rodríguez