

CIVIL ENGINEERING

MAGAZINE

UNIBE | **FACULTAD DE INGENIERIA**



CEIC - UNIBE

EDICIÓN MAY.-AGO.2021 (2021-3)



WESTERN
MICHIGAN
UNIVERSITY



(809) 689-4111 Ext. 2048

Equipo Editorial

FRANCISCO GARCÍA

Director,
Escuela de Ingeniería Civil - UNIBE

LAURA NÚÑEZ

Editora de la revista,
Asistente Administrativo,
Escuela de Ingeniería Civil - UNIBE

Autores:

Dr. Jean Gúzman

Doctor en Ingeniería, asesor académico del capítulo EERI@UNIBE Student Chapter.

Juan Carlos Pérez

Presidente EERI-UNIBE
Student Chapter

Biandry N. Cabrera Encarnación

Vicepresidente EERI-UNIBE
Student Chapter

Alice Segura Souffront

Vicepresidenta Comité de Estudiantes
Escuela de Ingeniería Civil -CEIC

Milena De Los Santos

Presidenta Comité de Estudiantes escuela de
Ingeniería Civil -CEIC

María Victoria Almonte

Coordinación General del CONEIC



CONTENIDO

- 04** Estudiantes de las escuelas de Ingeniería Civil y Arquitectura de UNIBE se posicionan en el primer lugar de Latinoamérica en la competencia de diseño sísmico celebrada en Seattle.
- 06** *Graduación UNIBE -Julio 2021*
- 07** Estudiantes de Doble Titulación de la Escuela de Ingeniería Civil se gradúan en FIU - Miami, FL
- 08** Acero de Alta Resistencias (Varillas) - Utilizado en Concreto Reforzado
- 14** Firma de Acuerdo - ANEIC & UNIBE
- 15** Estudiantes completan talleres de capacitación para laboratorio integrado de ingeniería civil (LABIC UNIBE)
- 16** El Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (CONEIC)

ESTUDIANTES DE LAS ESCUELAS DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA DE UNIBE SE POSICIONAN EN EL PRIMER LUGAR DE LATINOAMÉRICA EN LA COMPETENCIA DE DISEÑO SÍSMICO CELEBRADA EN SEATTLE, WASHINGTON

COMPETENCIA DE DISEÑO SÍSMICO 2021

El capítulo estudiantil de la escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Iberoamericana (Unibe), perteneciente al prestigioso Instituto de Investigación sobre Ingeniería de Terremotos (EERI - por sus siglas en inglés), recientemente participó, por segundo año consecutivo, en la mundialmente conocida Competencia de Diseño Sísmico para estudiantes de pregrado, (SDC por sus siglas en inglés), obteniendo la posición número uno (1) de Latinoamérica y número 11 a nivel mundial.

“Con esta posición Unibe se coloca por encima de algunas de las principales universidades de los Estados Unidos de Norteamérica y otros países, reconocidos como pioneros en el campo de la ingeniería sísmica”, comenta el Ingeniero Francisco García, director de la escuela de Ingeniería Civil de esta alta casa de estudios. Debido a la situación sanitaria mundial originada por el COVID-19, el Consejo de Liderazgo Estudiantil del EERI, quienes organizan el evento (SLC), decidió enfocar el tema de la competencia en el área de la salud y requirió como propuesta de concurso, el análisis y diseño de la expansión de un hospital en la ciudad de Seattle, Washington, con la finalidad de aumentar el número de camas disponibles.

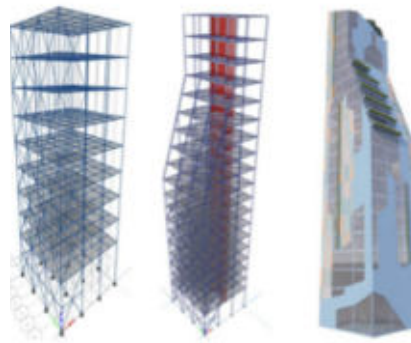


IMAGEN 01

En ese sentido, la estudiante y capitana del equipo Biandry Cabrera, comentó que el formato implementado este año implicaba la realización de un análisis crítico y profundo del comportamiento de la estructura del hospital sujeta a cargas sísmicas, teniendo en cuenta las restricciones de las características del suelo, configuración estructural y diseño arquitectónico, lo cual se dividió en cuatro (4) fases.



IMAGEN 02

ESTUDIANTES DE LAS ESCUELAS DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA

La primera fase de la competencia consistió en describir y analizar las características del suelo de la zona donde estaba ubicado el hospital para determinar el nivel de sismicidad. En la segunda fase se realizó un modelado de madera balsa en el software de análisis estructural ‘ETABS’ para analizar la estructura existente del hospital y poder determinar si la configuración estructural podía resistir las cargas sísmicas. El edificio cuenta con un sistema aporricado de 9 niveles con riostras en la totalidad de la cara oeste y la hilera izquierda en la fachada norte y sur provocando flexibilidad en la cara este de la estructura. En la tercera fase, se propuso un diseño arquitectónico tomando en cuenta las operaciones diarias de un centro hospitalario.

La cuarta y última fase de la competencia, se basó en un proceso iterativo para determinar una configuración tal que la estructura no colapsara a causa de esos movimientos de tierra, una vez realizada la expansión de 10 niveles. Análisis preliminares dictaminaron que la estructura estaba sujeta a fuerzas de torsión de gran magnitud producto de la irregularidad del sistema, incluyendo su inclinación pronunciada, por lo que el resultado final fue una estructura del mismo material de 19 pisos con sistema dual de pórticos con riostras, el cual fue reforzado con un núcleo en forma ‘C’ de 2”x 4” que se extiende por todo lo alto del edificio, alcanzando un periodo de vibración ($T_n = 0.144$ seg), logrando resistir con creces las fuerzas laterales y torsionales generadas.

ESTUDIANTES DE LAS ESCUELAS DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA DE UNIBE SE POSICIONAN EN EL PRIMER LUGAR DE LATINOAMÉRICA EN LA COMPETENCIA DE DISEÑO SÍSMICO CELEBRADA EN SEATTLE, WASHINGTON



IMAGEN 03 ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA

En palabras del presidente del capítulo estudiantil, Juan Carlos Pérez Peralta, resaltó: “estudiantes y profesionales de la Ingeniería Civil deben cada vez más interesarse por la ingeniería sísmica, debemos aceptar que hay mucha incertidumbre respecto al ejercicio de lo que hacemos los Ingeniería Civil, ya que no sabemos en qué momento podría producirse un terremoto, no sabemos cuál será la magnitud, sin embargo, debemos proveer confianza a las personas de que las estructuras que concebimos, diseñamos y construimos son resilientes y capaces, de acuerdo a los criterios técnicos y científicos más actualizados”. Durante un (1) año de arduo y exhaustivo trabajo, el equipo del EERI Unibe student chapter conformado por los estudiantes Juan Carlos Pérez Peralta, Biandry Cabrera, Richard Hernández, Guillermo Geraldo Meléndez, Karen Gil,

Luis Casado, Alice Segura, Lissa Méndez, Luis Alcántara, Eva Sánchez, Heinrich Hofmann, Ámbar Guzmán, Isabella Guerrero, Mariana Rodríguez y Ana Marcano; además los jóvenes contaron con la orientación de docentes con maestrías y doctorados en el área de la ingeniería sísmica, como el doctor en Ingeniería Jean Guzmán, miembro del EERI desde el 2010 y asesor académico del capítulo, y el arquitecto Néstor Ramos Marchena. Los integrantes y colaboradores dieron todo de sí para lograr una buena representación de su universidad y de nuestro país.

Estos modelos representan el edificio del hospital propuesto antes y después de la adición de la expansión, todo esto, combinado con una fachada llamativa y amigable con el medio ambiente, pero más importante aún, seguridad sismorresistente, derivó en el hospital llamado MR-21 en honor al Monte Rainier. En el diseño propuesto de la fachada se utilizó, pintura bio-sostenible y paneles de cristal para permitir la entrada de luz solar. A su vez, se utilizaron paneles fotovoltaicos para aprovechar la luz solar como fuente de energía. Los mismos también cuentan con un 99% de protección contra los rayos ultravioleta y 95% contra la radiación infrarroja. El lado oeste de la fachada se encuentra inclinado para aprovechar los tiempos de lluvia y recolectar el agua para uso adecuado, así como en el techo se encuentra una jardinera repleta de plantas endémicas de la ciudad, tal y como pueden verse en las siguientes figuras:



IMAGEN 04 EL DR. JEAN GUZMAN JUNTA A MIEMBROS DEL EERI@UNIBE STUDENT CHAPTER

Graduacion Julio 2021





FIU CLASS OF 2021

GRADUATE





ACERO DE ALTA RESISTENCIAS (VARILLAS)

UTILIZADO EN CONCRETO REFORZADO

Por Alice Segura
Vice presidenta del CEIC y Miembro
del EERI



Las varillas de acero de alta resistencia son un tipo de varillas con la característica de resistir elevados esfuerzos de tensión, lo cual las hace idóneas para su utilización como reforzamiento de concreto para viviendas, siendo su aplicación perfecta en concreto reforzado. Cabe destacar que este tipo de varilla permite la elasticidad, resistencia a la tracción, la estructura química y el porcentaje de elongación. Así como también las mismas se aplican en la construcción de castillos ahogados en muros de mampostería, soporte en vigas y columnas, losas sólidas y aligeradas, refuerzo horizontal en muro de mampostería, etc...

No envejecen ni se descomponen como otros materiales de creación. Un inmueble con composición de acero bien construido puede durar hasta 20 años, lo cual permite obtener una mayor fiabilidad a la hora de evaluar la obra en cuestión. Como todos sabemos, el acero de alta resistencia se puede reciclar perfectamente al concluir su tiempo de utilidad. Como todos sabemos, el acero de alta resistencia se puede reciclar perfectamente al concluir su tiempo de utilidad.

Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente, en las secciones posteriores trataremos la composición de dicho material, sus aplicaciones en la ingeniería, empresas que lo suministren a nivel local e internacional, método de elaboración y pruebas que testifican su resistencia. Como puede verse, este es un material revolucionario en el sector construcción.

En el campo de la ingeniería y construcción, el acero de alta resistencia juega un papel primordial y es que actualmente una obra (ya sea edificación o cualquier otra) de acero puede tolerar toda clase de presión externa, como terremotos y tormentas eléctricas.



Descubrimiento del Material

Cuando se trata de la historia del acero, no existe un estándar consistente para su nacimiento en términos de tiempo y espacio, pero el desarrollo del acero se remonta a la Edad del Hierro hace más de 4.000 años. El mismo resultó ser más duro y resistente que el bronce, que alguna vez fue el metal más utilizado. Alrededor de la década de 1950, la mayoría de las industrias comenzaron a utilizar sistemas de colada continua, utilizando moldes y laminadores tradicionales. No obstante, en 1893 un herrero llamado Thomas Horsburgh estableció la primordial varilla de acero, exactamente en Escocia, pero la misma tenía la desventaja de ser muy rígida y pesada. Hoy en día, la industria utiliza varios tipos de acero además del carbono: aleaciones (junto con otros elementos para dar propiedades específicas a los metales); acero inoxidable (que contiene cromo y níquel para mejorar la resistencia); y aleaciones bajas (las más económicas).



En el siglo XVII, Alemania e Inglaterra fabricaron acero crudo, que era uno de los tipos de acero más antiguos. Este tipo de acero se produce aumentando el contenido de carbono del arrabio fundido a través de un proceso llamado carburación. Durante este proceso, la varilla de hierro forjado se cubre con polvo de carbón en una caja de piedra y se calienta. Henry Bessemer, sin embargo, no encontró un método más eficiente de infundir oxígeno en hierro fundido para reducir el nivel de carbono hasta 1856.

Durante ese tiempo, se elimina demasiado carbono, lo que resulta en una sobreabundancia de oxígeno en el producto terminado. El

susodicho tuvo que pagar a sus inversores al final mientras exploraba formas de aumentar el contenido de carbono y eliminar el exceso de oxígeno. Luego contamos con acero de alta resistencia, que puede soportar presiones de fractura superiores a 210 MPa. Sin embargo, aunque la fabricación de acero de alta resistencia se considera un invento reciente, lo cierto es que su desarrollo se inició en la Primera Guerra Mundial y reapareció en la década de 1970 debido a la crisis del petróleo.

Por tanto, estos aceros se han convertido en una necesidad; al mismo tiempo, aumentan la resistencia estructural y la eficiencia del combustible, todo lo cual no afectará la seguridad.

Composición del material.

Las barras de acero se utilizan generalmente para laminación en caliente o tratamiento térmico de laminación, pero también se pueden utilizar para laminación en frío. Son empleadas cuando se requiere fuerza, tenacidad, resistencia a la abrasión y resistencia a la fatiga, se utilizan estas barras de acero. Simplificadamente, suele decirse que estas barras están compuestas por una aleación de acero con 0.05% Fósforo, 0.22% Carbono, 0.012% de Nitrógeno y 0.05% azufre. Pero, generalmente, Entre los principales materiales que componen las varillas de acero de alta resistencia, empleadas significativamente en concreto reforzado, son los siguientes:

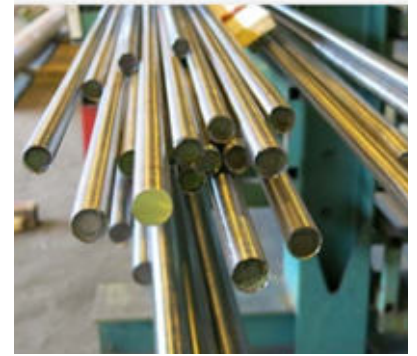
- **Componentes principales: Hierro y Carbono** (En proporción mínima)
- **Componentes que aportan a la resistencia a torsión y compresión:** Cromo y Vanadio
- **Componente que aporta a la resistencia corrosiva:** Níquel
- **Componente que aporta a la dureza y resistencia al desgaste:** Manganeso



ACERO DE ALTA RESISTENCIAS (VARILLAS) -UTILIZADO EN CONCRETO REFORZADO

¿Qué empresas venden el material a nivel local e internacional?

- **Valiente Fernandez (República Dominicana):** Esta empresa se encuentra ubicada en la Avenida Luperón número 89, Provincia Santo Domingo, frente a supermercados La Sirena, en la calle San Antonio, esquina Real de Figueroa, entrando por la Autopista Duarte, sector Los Alcarrizos.
- **Aceromex (México y Estados Unidos):** Esta empresa (mexicana) se enfoca primordialmente en la transformación y venta de productos de acero, cómo las varillas de alta resistencia, para la industria de la construcción.
- **Ferremix (República Dominicana):** Ubicados en la Av. Hermanas Mirabal 387, Villa Mella, Santo Domingo Norte en la Av. Isabel Aguiar 203 Herrera, Santo Domingo Oeste
- **Gerdau Metaldom, S.A:** Ubicados en el KM 6 ½, Av. Independencia, Santo Domingo 01469 y en la calle Isabela, Santo Domingo 11201.
- **JARABA (República Dominicana):** Ubicados en Av. San Martín 209, Santo Domingo, en la C/Juan Goico Alix No.6 Ens. La Julia Santiago, y en la Avenida Barcelo, Veron 23000 Bávaro, Higüey.
- **Tecdimcsa (República Dominicana):** Ubicados en la Av. los Beisbolista #110, El Caliche, Manoguayabo.
- **Joval Comercial (República Dominicana):** Ubicados en la C/1era #7, Sector Antillano, La Venta. Santo Domingo Oeste. Rep.Dom.



Pruebas se utilizan para obtener sus propiedades mecánicas

Como bien sabemos, las barras de acero de alta resistencia son productos largos y redondos que se emplean en el laminado y forjado, como materia prima para alambre laminado y perfiles, o como productos finales en ingeniería de puentes o ingeniería naval, así como en las obras estructurales y demás. Según sus diferentes aplicaciones, además varían los requisitos exigidos en las características mecánicas y tecnológicas que tienen que exponer: a partir de la alta resistencia para materiales estructurales hasta la ductilidad para posteriores procesos de moldeo.

Las pruebas o ensayos que se utilizan para la obtención de las propiedades mecánicas en las varillas de acero de alta resistencia para la su utilización en Concreto Reforzado, son las siguientes:

- **Ensayos de tracción:** En los ensayos de tracción de las varillas de alta resistencia en concreto reforzado se someterá a una probeta estandarizada a un esfuerzo axial determinado de tracción/tensión que incrementará hasta producir el quiebre de la misma, es decir, este ensayo se basa en controlar a una probeta normalizada a un esfuerzo axial de tracción creciente hasta que se genera la rotura de esta, lo que proporciona la medición de la resistencia del material en cuestión.
- **Ensayos de dureza:** El ensayo de dureza o prueba de Brinell es una escala encargada de determinar la dureza de la varilla por medio del sangrado o indentación, en donde se toman en cuenta las mediciones en la penetración de un objeto al material a estudiar, es decir, posibilita decidir la resistencia que da un material a ser rayado o penetrado por una pieza de otro material diferente. La dureza es dependiente de la elasticidad del material y de su composición cristalina.



Medición con laser/Bras

Ensayo de tracción a alta temperatura con calentamiento por inducción y medición de deformación óptica

Ensayo de tracción con horno de alta temperatura y medición con extensómetro óptico

- **Ensayos de fatiga:** Los ensayos de fatiga en las varillas con las características que estamos estudiando se encargan de precisar la capacidad de resistencia a fatiga y durabilidad, factores que juegan un papel muy relevante e influyente en los ámbitos de seguridad a la hora de elegir el material y las respectivas dimensiones de las piezas. En estas pruebas las probetas se les estarán ejerciendo cargas de forma alternante tracción-compresión, también llamadas cíclicas

Aplicaciones del Material

Para edificios de puentes: Se pueden colocar múltiples funciones en acero de alta resistencia. Se utiliza para fortalecer el cemento, fortalecer los cimientos, transportar agua, gas y otros fluidos. También permite la formación de estructuras, ya sean oficinas, escuelas, industrias, centros residenciales o deportivos. Y vestirlos también (fachadas, techos). En definitiva, es el componente principal de la arquitectura y la estética de un proyecto.

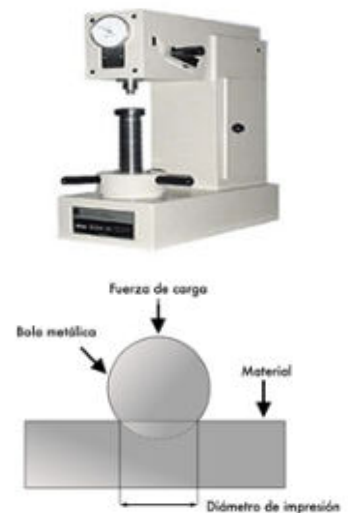
Su eficiencia estructural también es excelente ya que puede producirse en secciones con la mejor forma de resistencia a la flexión, compresión u otras tensiones. Las resistencias a la compresión y tracción son casi iguales y pueden cambiarse cambiando la composición química o trabajando en frío dentro de un rango razonablemente amplio.

El problema de la flexión localizada y global de las secciones y de los componentes debe tenerse en cuenta que, a medida que disminuyó la resistencia a la mancha, disminuyeron sus ductilidades y que, a medida que aumentó la resistencia, el módulo de elasticidad no se alteró.

La continuidad entre los diversos componentes estructurales no puede lograrse tan fácilmente como en el cemento armado, y el diseño de conexiones que ahora están soldadas o atornilladas requiere una consideración adicional para que puedan transferir las cargas que implica su desempeño estructural.

La alta resistencia de las varillas de acero para el concreto reforzado, se toman en cuenta por unidad de peso esto quiere decir que el peso de las estructuras que se estarán determinando será mínimo, esta característica es de suma relevancia para la elaboración de vigas de gran envergadura.

El acero está muy presente en nuestra vida diaria en sus múltiples clasificaciones. Sin embargo, los siguientes lugares contienen varillas de acero de alta resistencia para su uso en concreto reforzado:



- El material para uso de los astilleros como barcos, botes y otros tipos de embarcaciones se construye en gran parte con acero.
- La industria militar en la producción de armas, transporte y blindaje es otra área que hace un uso extensivo de este material.
- La fama de este tipo de acero recae en la variedad de ventajas importantes que estos traen en relación a atributos como lo son: la conductividad térmica y conductividad de corriente y también la resistencia a tensión.
- En el sector del automóvil: Después de la edificación y las obras públicas, este es el segundo mercado del acero. El chasis, la carrocería, las piezas de dirección o de propulsión, los sistemas de drenaje, las cajas neumáticas y el acero constituyen entre el 55% y el 70% del peso de un vehículo.
- Energía: Las industrias petroleras y nuclear necesitan una infraestructura, equipos y redes extremadamente especializados para las tuberías de fluidos. En este entorno, el acero es un material importante que enfrenta diversos problemas, como la industria química: medios extremadamente corrosivos, altas temperaturas, condiciones mecánicas muy exigentes.

ACERO DE ALTA RESISTENCIAS (VARILLAS) -UTILIZADO EN CONCRETO REFORZADO

Cómo se beneficiaría Rep.Dom con el uso de este material en Construcción

A diferencia de los aceros ordinarios, los aceros de alta resistencia o alto rendimiento tienen características mejores que las que se encuentran habitualmente en el mercado dominicano actual.

Las altas demandas de productividad, confiabilidad y protección requieren el uso de aceros que tengan la mayor ventaja en combinación de cualidades. Las cualidades de garantía de calidad de los aceros de alto rendimiento son las siguientes:

- Evitan la oxidación: Enmarcados en el concepto de acero de alta resistencia, hay muchos aceros resistentes a la corrosión, por ejemplo, el acero stavax, que pueden endurecerse.
- Contra desgaste: El efecto de mantener los filos de corte por más tiempo algunos aceros, especialmente los que están fríos, tienen una fuerte resistencia al desgaste.
- Resistencia en caliente: Cuando las temperaturas son superiores a 500 ° C, los aceros de alto rendimiento no se doblan.

Las ventajas principales que pueden traer el trabajar con las varillas de acero de alta resistencia para uso en concreto reforzado en nuestro país (República Dominicana), son las siguientes:

- Mayor longitud de uso en el caso de la maquinaria.
 - Mejor relación calidad-precio.
 - Mayor tiempo de producción de maquinaria ya que se detendría menos equipo.
 - Reducción del costo de mantenimiento.
 - Su resistencia mecánica es un ahorro de peso. Soportan cargas más elevadas, lo que permite utilizar componentes más ligeros.

En conclusión, las varillas de acero de alta resistencia son un elemento constructivo que en la actualidad se usan de forma frecuente en varios ámbitos de nuestra cotidianidad, lo que caracteriza al mismo es su capacidad de resistencia a los incrementos esfuerzos de tracción, por esta razón hace que las mismas sean las primordiales en utilización de refuerzo de concreto para edificaciones, por lo tanto, este es su uso idóneo en el caso del concreto reforzado.

Como grupo, lo que consideramos más importante e interesante de las varillas de acero de alta resistencia, en específico, su uso en el concreto reforzado, son los siguientes datos:

- Las ventajas que presentan la utilización de este tipo de varillas de acero, desde la increíble calidad y duración que garantizan el empleo de estas en las edificaciones que lo requieran, hasta el descenso en el área de mantenimiento que estas requieren ya que su alto rendimiento no necesita un mantenimiento tan frecuente como las varillas de acero cotidiano.
- Los ámbitos tan variados donde se presentan las mismas: en la industria energética, petrolera, nuclear, automovilístico, naval, militar, entre muchas otras.
- La cantidad de ensayos que se solicitan para que cumplan con los requisitos que se le piden a la empresa encargadas de la elaboración de este tipo de varillas de acero de alta resistencia, algunos de estos ensayos principales son los siguientes: De tracción, de dureza y de fatiga.
- No fue hasta el año 1893, cuando un herrero que llevaba el nombre de Thomas Horsburgh, creó lo que hoy en día conocemos como la varilla de acero, este se logró en Escocia, sin embargo, esta primera varilla presentaba muchas desventajas al ser tener una tremenda dureza y un peso muy elevado.
- En la República Dominicana, se encuentran varias empresas confiables que se encargan de la producción y distribución de las varillas de acero de alta resistencia.

REFERENCIAS

- CASTRO, Guillermo. Aceros. Buenos Aires: Departamento de Ingeniería Mecánica F.I.U.B.A., 2009.
- DEL VALLE MORENO, Angélica; PÉREZ LÓPEZ, Tezozómoc y MARTÍNEZ MADRID, Miguel. El fenómeno de la corrosión en estructuras de concreto reforzado. México: Instituto Mexicano del Transporte, 2010.
- Beer Ferdinand P. Johnston E. Russell Jr. DeWolf John T. MECÁNICA DE MATERIALES, 3ª Edición, México, D.F., Mc. GRAW-HILL, Interamericana Editores S.A de C.V. 2004.
- Pytel, Andrew. L. Singer, Ferdinand, RESISTENCIA DE MATERIALES, Introducción a la Mecánica de Sólidos, 4ª Edición, México, D.F., OXFORD, 1999.
- LAMPADIA."Acero: una historia con múltiples aplicaciones". <https://www.lampadia.com/analisis/recursos-naturales/acero-una-larga-historia-con-multiples-aplicaciones/>. 2017.
- Aceros de alto desempeño: cómo seleccionarlo según aplicación. (2018, July 13). Retrieved August 14, 2021, from Instituto Asteco website: <https://institutoasteco.com/asteco/aceros-de-alto-desempeno/>

WE'RE BACK!

TIPS DE SEGURIDAD DENTRO DEL CAMPUS

Antes de ponerte mascarilla, lava tus manos

Al momento de colocarte una mascarilla, tómalala por las gomas laterales y cubre bien tu boca y nariz

Evita tocar tu mascarilla mientras la lleves puesta

Mantén el distanciamiento físico y las medidas de higiene

Asegúrate de llevar todos tus equipos y evita compartirlos con otras personas



Firma de acuerdo entre

ANEIC & UNIBE

POR:

MILENA CRISTAL DE LOS SANTOS MONTERO

El miércoles 18 de agosto de 2021, UNIBE firmó un acuerdo con la Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil de República Dominicana (ANEICRD), la firma estuvo encabezada por la Dr. Odile Camilo Vincet (Vicerrectora Académica),



Bagnel Lebrón (Presidente de ANEIC), el Ing. Francisco Garcia (Director de la Escuela de Ingeniería Civil) y Milena De Los Santos (Presidenta del Comité de Estudiantes de Ingeniería Civil de Unibe). Para la comunidad de estudiantes de ingeniería civil es un gran honor pertenecer a la asociación, debido a que de esta manera podremos colaborar y tener acceso a todas las oportunidades que está representa. Entre los beneficios del acuerdo están:

- Los estudiantes tendrán acceso gratuito a software de tecnología BIM, debido a que ANEIC RD tiene un convenio con CYPE, que es una empresa que desarrolla estos softwares, para poder usar este beneficio es necesario tener el correo institucional, para aquellos que no tengan su correo institucional activo se les ofrecerá un descuento.
- Cualquier estudiante activo de la universidad puede ser elegido para un puesto en la asociación siempre que cumpla con los requisitos de los estatutos. Como institución nos comprometemos a brindar apoyo a la ANEIC RD en todas las actividades que se efectúen.



El comité de ingeniería civil divulgará entre la comunidad de la universidad todas las informaciones para poder formar parte de estas, de igual manera ANEIC RD compartirá en sus medios las actividades organizadas o promovidas por el capítulo estudiantil.

ESTUDIANTES OBTIENEN CERTIFICACIONES

ESTUDIANTES COMPLETAN TALLERES DE CAPACITACIÓN PARA LABORATORIO INTEGRADO DE INGENIERÍA CIVIL



Los estudiantes fueron seleccionados para recibir los siguientes talleres impartidos por los ingenieros Jose Francisco Comarazamy; Fernando Ventura y Víctor Hamlet:

- Taller de Materiales En Ingeniería Aplicados A Las Normas Internacionales ASTM
- Taller de Manejo De Técnicas Y Equipos De Laboratorios De Suelo Según Las Normas Internacionales ASTM
- Taller de Georreferencia Y Tecnología Aplicada A La Topografía.

El Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (CONEIC)



MARIA VICTORIA ALMONTE
Coordinación General del CONEIC

El Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (CONEIC) es el mayor evento de la Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (ANEIC), el cual en su primera edición, el cual está previsto del 21 al 24 de octubre del presente año en el Grand Palladium Punta Cana Resort & Spa.

Este Congreso es una iniciativa de la Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil (ANEIC), A.C (ONG), organizado por ANEIC y el Comité de Estudiantes de Ingeniería Civil de INTEC; del la cual la Universidad Iberoamericana (UNIBE) es parte y ha estado apoyando

de forma activa en todas y cada una de las actividades que vienen desarrollando estos jóvenes emprendedores y empoderados.

Este primer CONEIC dominicano a desarrollar en Punta Cana abre las puertas a todos los estudiantes dominicanos de Ingeniería Civil a participar en importantes escenarios latinoamericanos y permite una integración local como puente a una integración regional, por ello, la importancia de que las universidades apoyen al ANEIC en sus iniciativas, ya que busca que los estudiantes de las universidades que imparten la carrera de Ingeniería Civil del país, creen una unión; intercambio de ideas, cultura; networking; crecimiento académico; incentivar el patriotismo y cultura dominicana. Todo esto por medio de diversas actividades como son:

- **Conferencias impartidas por expertos en diferentes áreas, donde contaremos con la participación del director de ingeniería civil de UNIBE, el Ing. Francisco García, así como la participación de empresas del área de la construcción como Aguayo constructora.**
- **Taller de Mpanel de parte de ISOTEX.**
- **El foro de la mujer.**
- **Visita técnica a la fábrica de cemento de PANAM.**
- **Visita Turística a las cuevas de las maravillas.**

Entre las actividades académicas que se desarrollarán en este primer CONEIC dominicano, están, citamos de forma no limitativa: Competencias de ponencias estudiantiles de investigación, simulaciones de empresas del sector de construcción, conferencias con expertos internacionales y locales, talleres, visitas a proyectos de construcción, visitas culturales, entre otros.

Verdaderamente un evento que busca desarrollar aspectos significativos que contribuyan con la formación integral de los futuros profesionales del país.

De parte del comité organizador los invitamos a este maravilloso evento donde podamos integrarnos como una sola comunidad de futuros ingenieros civil comprometidos con el desarrollo de nuestro país.

SIGUIENOS

Instagram Escuela de Ingeniería civil

@INGENIERIACIVILUNIBE

Instagram Comité de Estudiantes Ingeniería Civil - CEIC

@CEICUNIBE

Instagram EERI@UNIBE Student Chapter

@EERI_UNIBE

Instagram Laboratorio Integrado de Ing. Civil- LABIC

@LABICUNIBE



CIVIL ENGINEERING

MAGAZINE

UNIBE | **FACULTAD DE
INGENIERIA**



CEIC - UNIBE

EDICIÓN MAY.-AGO.2021 (2021-3)

FIU

W

WESTERN
MICHIGAN
UNIVERSITY

UNIBE 
LEADING GLOBAL EDUCATION

(809) 689-4111 Ext. 2048