

# RENDICIÓN



»» DE CUENTAS ETITC ««



**Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central**  
Establecimiento Público de Educación Superior

2021

# Operación de la ETITC en VIRTUALIDAD

## Cumplimiento de las Normas



Presidencia  
de la República

Directiva presidencial No 02 del 12/03/2020  
Directiva presidencial No 491 del 28/03/2020



Ministerio de la  
Protección Social

Circular MPS No 11 del 09/03/2020  
Resol. MPS No 666 del 24/04/2020  
Resol. MPS No 385 del 12/03/2020  
Resol. MPS No 738 del 26/05/2020



Alcaldía Mayor  
de Bogotá

Decreto Alcaldía No 02 del 05/04/2021



ETITC

Circular ETITC No 05 del 16/03/2020  
Circular ETITC No 06 del 13/04/2020  
Acuerdo ETITC No 01 del 27/01/2021  
Circular ETITC No 02 del 28/01/2021

- Circular MEN No 20 del 16/03/2020
- Directiva MEN No 04 del 22/03/2020
- Decreto MEN No 467 del 23/03/2020
- Directiva MEN No 06 del 25/03/2020
- Directiva MEN No 09 del 07/04/2020
- Decreto MEN No 662 del 14/05/2020
- Resol. MEN No 777 del 02/06/2021
- Directiva MEN No 05 del 17/06/2021



La educación  
es de todos

Mineducación



# Acciones de Internacionalización



Número de Convenios y alianzas Estratégicas

## INTERNACIONAL

Renovación membresía **CONAHEC**

## NACIONAL

Renovaciones:

- RedTTU
- Red Colombiana de Internacionalización **RCI**
- Fondo de Desarrollo para la educación superior **FODESEP**
- Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería **ACOFI**



Movilidad entrante de estudiantes PES

## ENTRANTES

**28** HAITIANOS

Actualmente se encuentran adelantando sus estudios Con beneficios de préstamos de elementos de computo y apoyos alimentarios.

## SALIENTES

**32** ESTUDIANTES

Movilidad Virtual Internacional  
(Facultad de Sistemas)



Visibilidad Nacional e Internacional

## TALLER DE INTERNACIONALIZACIÓN

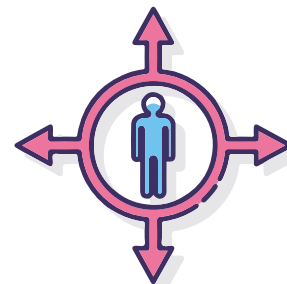
## COMUNIDAD DE APOYO PARA CLASES ESPEJO

**20** Encuentros realizados, 753 registros de asistencia, 382 certificados entregados (ponente, asistente o moderador)

**229** Participantes en el Máster Class Día del Idioma en conjunto con el Centro de Lenguas (23 de abril)

**13** Participantes Taller interinstitucional LCI-Bogotá Arte para todos los .

**6** participaciones en la Tertulia Académica Virtual (Facultad de Mecatrónica.)



Boletín semanal ORII

**20** Boletines publicados

Mesa Intersectorial para la Internacionalización de la Educación Superior **MIIES**



**4**

sesiones

**482**

PARTICIPANTES

**PARTICIPANTES**

Nuevas Tendencias de la gestión del Conocimiento y la Ingeniería.

**4**

Encuentros Temáticos

**275**

PARTICIPANTES

Iniciativa Diálogos interculturales

**39**

Certificaciones

Taller de Internacionalización con metodología **OPEN SPACE**





ACREDITACIÓN  
EN ALTA CALIDAD



## Acciones de Acreditación



PROGRAMAS  
ACREDITADOS

12

TÉCNICA  
PROFESIONAL

4

TECNOLOGÍA

4

EDUCACIÓN  
SUPERIOR

4

## Normas ICONTEC



SC-CER733050

Sistema de Gestión  
de la Calidad  
NTC ISO 9001:2015



Sistemas Gestión  
de la Seguridad  
de la Información  
NTC ISO/IEC 27001



SI-CER733052

**RENDICIÓN**   
»» DE CUENTAS ETIC ««





## ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

2011-2021  
Gestión Proceso de Autoevaluación

2014

**RENOVACIÓN RC**  
Programas de Pregrado

11

Diseño de máquinas

**REDISEÑO DE PROGRAMA**  
Solicitud RC nuevos

INGENIERÍA MECÁNICA

2015

**JORNADAS DE SENSIBILIZACIÓN**  
Fortalecimiento apropiación



**RETORNO PROCESO**  
Acreditación Prog. Pregrado



11

INGENIERÍA MECÁNICA

**APROBACIÓN RC NUEVOS**  
Tres niveles de formación

2016

**CONTINUIDAD TÉCNICAS**  
Recolección documental



**DESARROLLO TÉCNICA**  
Percepción



**DESARROLLO CONDICIONES INICIALES**  
Fase inicial del proceso

11

CNA

2017

**JORNADA DE SENSIBILIZACIÓN**  
Comunidad educativa

**SOLICITUD RENOV. ACREDITACIÓN**  
Técnica Profesional en Computación



## ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

2011-2021  
Gestión Proceso de Autoevaluación

2017

**RADICACIÓN CONDICIONES INICIALES**

11 Programas de Pregrado

CNA

Construcción CI

**PRIMERA CARTILLA**  
Instrumento

**APROBACIÓN CONDICIONES INICIALES**

11 Programas de pregrado



**INICIO PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN**

11 Programas de pregrado

2018

SACES

**SOLICITUD RC**

Ingeniería en Procesos Farmacéuticos

11

**ATENCIÓN VISITA CNA**  
Evaluación externa

CNA

**CULMINACIÓN Y ENVÍO DE INFORMES DE AUTOEVALUACIÓN**

11 Programas de pregrado

SACES

**ATENCIÓN VISITA RC**

Ing. Procesos Farmacéuticos

Res. 11016  
(6-Jul-2018)

**RENOVACIÓN ACREDITACIÓN**

Técnico Profesional en Computación

CNA

**COMENTARIOS DEL RECTOR**

11 Programas de pregrado

2019



## ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

2011-2021

Gestión Proceso de Autoevaluación

2019

**RENOVACIÓN AC**  
Técnico Profesional en Computación

CNA

Tecnológica  
Universitaria

**SOLICITUD RC**  
2 Especializaciones nuevas

**NUEVO PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN**  
Todos los programas de pregrado

Cultura de Autoevaluación

Universitaria

**REDISEÑO**  
Especializaciones Técnicas

2020

Acreditación  
100%

**ACREDITABLES**  
Todos los programas de Pregrado

Cultura de Autoevaluación

**NUEVO PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN**  
Continuidad al proceso  
Todos los programas de pregrado

**APROBACIÓN 2 ESPECIALIZACIONES**  
1. TECNOLÓGICA Y 1. UNIVERSITARIA

Nuevos RC

2021

### FORTALECIMIENTO DEL SIAC

1. Creación del Rol de Aseguramiento de la Calidad
2. Creación del Comité para procesos de acreditación institucional y de programas de educación superior.
3. Articulación del Proceso de Gestión de Autoevaluación con la Oficina Asesora de Planeación.
4. Articulación de **MiPG**, Sistema de Gestión, Aseguramiento de la Calidad.

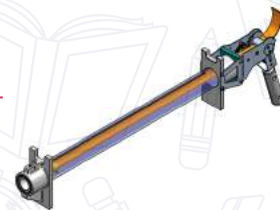




# OTROS GRANDES LOGROS

- Primera Patente de la **ETITC** Prensa de Alacrán con Tensor de Trinquete

Como beneficiaria de la Convocatoria Nacional de Minciencias para Fomentar la protección por patente y su uso comercial



- **ETITC SELECCIONADA**

“Acompañamiento para el Fortalecimiento de los Sistemas Internos de Aseguramiento de la Calidad”

- **AVANCES**

Autodiagnóstico

**FASE 1** (Fortalezas y Oportunidades de mejora)

**FASE 2** Implementación de acciones (para alcanzar las actividades de mejora)



# OTROS GRANDES LOGROS

## BENEFICIO

Plan de Fomento a la Calidad

\$ 3.200.000.000



Fortalecimiento de las capacidades y estrategias de Bienestar Universitario por **\$320.000.000**

- Diseño de programas de pregrado y posgrado por **\$200.000.000**
- Dotación de infraestructura tecnológica para soporte a procesos de formación académica por **\$2.690.353.157**



mipg | modelo integral  
de planeación  
y gestión

**88.8**  
PUNTOS

RESULTADOS MEDICIÓN  
DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL  
VIGENCIA 2020

## ÍNDICE DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

“Seguimos mejorando para alcanzar los objetivos trazados”



## VINCULACIÓN ESTUDIANTES

**2834** Estudiantes PES

<b>350</b>	Estrato 1
<b>1649</b>	Estrato 2
<b>810</b>	Estrato 3
<b>25</b>	otros



## ESTUDIANTES PROGRAMAS PES

**2834** Estudiantes PES

<b>881</b>	Ingeniería Electromecánica
<b>447</b>	Ingeniería de Procesos Industriales
<b>525</b>	Ingeniería de Sistemas
<b>573</b>	Ingeniería Mecatrónica
<b>383</b>	Ingeniería Mecánica
<b>25</b>	Especializaciones

## ESTUDIANTES POR NIVEL

**2834** Estudiantes PES

<b>1679</b>	Técnica Profesional
<b>558</b>	Tecnología
<b>572</b>	Profesional
<b>25</b>	Especializaciones



**COMUNIDAD ESTUDIANTES PES**

## GRADUADOS 2021-1

**459** Estudiantes PES

<b>148</b>	Técnica Profesional
<b>145</b>	Tecnología
<b>127</b>	Profesional
<b>39</b>	Especializaciones



**DOCENTES**

**230**



Información con fecha de corte a 10 de mayo de 2021.



# Permanencia Estudiantil

Política de apoyo a la comunidad educativa de la Escuela y prevención de la deserción



Apoyo computadores y tabletas

Estudiantes PES  
**140**

Estudiantes IBTI  
**26**

Docentes PES  
**46**

Docentes IBTI  
**39**

Administrativos  
**66**



Apoyo Económico

Estudiantes PES beneficiados

Becas

**13**

Matrículas

**2.692**

Estudiantes IBTI beneficiados

Becas

**56**

Matrículas

**74**

Pensión

**1.004**



Acompañamiento socioemocional

Estudiantes PES beneficiados

Apoyo socioeconómico / **320**

Apoyo Emocional / **44**

Apoyo solidario / **4**

Apoyo Espiritual / **420**

Docentes PES

Apoyo Emocional / **7**

Apoyo Espiritual / **52**

Administrativos

Apoyo Espiritual / **70**

Diplomados / **6**



Monitorías  
Empleabilidad  
Emprendimiento  
Escritura y Literatura

**RENDICIÓN**  
DE CUENTAS ETIC

**CREA**  
Centro de Refuerzo Especializado de Aprendizaje

Centro de Refuerzo Especializado de Aprendizaje **CREA**

# Ejecución Recursos - Plan Fomento a la Calidad

Proyectos que permiten mejorar las condiciones de calidad en la ETITC 2020

# \$ 3.467.510.566

## RUSIA

Registro Único de Seguimiento Información y Acompañamiento de estudiantes

\$ 48.483.218

## BEBU

Banco de electivas de Bienestar Universitario

\$ 30.000.000

## FACU

Fortalecimiento académico universitario

\$ 57.210.000

## FOBU

Fortalecimiento de Bienestar Universitario en la Comunidad de Educación Superior

\$ 35.000.000



Centro de pensamiento y desarrollo tecnológico de la ETITC

\$ 100.000.000



Viabilidad para el Desarrollo del Programa

\$ 50.000.000



Dotación de las salas de sistemas para la virtualidad

\$ 400.000.000



Digitalización de 662,000 imágenes de los expedientes misionales que maneja la escuela.

\$ 73.453.750



Dotación de Infraestructura Tecnológica y Prestación de servicios técnicos especializados.

\$1.138.417.305



Adecuación de 50 Aulas híbridas para la Alternancia.

\$804.829.511



Adecuación de Software para los laboratorios corte de metal, torno 1k62, CNC torno y capacitación.

\$280.000.000



Desarrollo del proyecto TOIOTEM, sistema de identificación de uso en 2D con reconocimiento de temperatura, y termografía asistida por (IA) inteligencia artificial.

\$450.000.000



# Fortalecimiento De Regionalización y Fomento de Educación Rural

## FASE 1

Diseño de programas formales de formación en agricultura Neorural para la Ciudad-Región

**\$ 100.000.000**

**RENDICI**   
DE CUENTAS ETITC



**INGENIERÍA**  
Agrícola

**INGENIERÍA**  
Ambiental

**INGENIERÍA**  
Energías Renovables



## Continuidad Con Alternancia

Dotación y adecuación de espacios con protocolos de Bioseguridad, para garantizar la alternancia.

**\$450.000.000**

Desarrollo del proyecto de **30** equipos **TOIOTEM** reconocimiento de temperatura, y termografía asistida por (**IA**) inteligencia artificial.

**\$230.000.000**



# »»» Gestión Financiera

I SEMESTRE 2021

CONCEPTO	TOTAL	FUENTE	
		NACIÓN	PROPIOS
Total, Ingresos I semestre	12,144.3	8,233.4	3,910.9
Operación - Funcionamiento	12,101.7	8,190.7	3,910.9
Inversión	42.6	42.6	
<b>Subtotal</b>	<b>12,144.3</b>	8,233.4	3,910.9

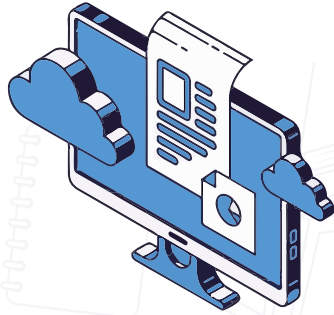
CONCEPTO	TOTAL	FUENTE	
		NACIÓN	PROPIOS
Total, Ingresos I semestre	13,041.0	9,015.7	4,025.3
Operación - Funcionamiento	11,192.0	8,682.7	2,509.3
Inversión	1,849.0	333.0	1,516.0
<b>Subtotal</b>	<b>13,041.0</b>	9,015.7	4,025.3

Valores en millones de pesos





## Fortalecimiento, Infraestructura y Dotación.



CONCEPTO	TOTAL RECURSOS	FUENTE	
		NACIÓN	PROPIOS
Total, inversión Tecnología fortalecimiento educación remota	505.3	168.7	336.6
Total, inversión Infraestructura fortalecimiento educación remota	464.3	145.0	319.3
Total, inversión elementos e insumos Protocolo Bioseguridad	41.0	23.7	17.3
<b>Subtotal</b>	<b>1,010.7</b>	337.5	673.2

Valores en millones de pesos



# Recursos - Plan Fomento a la Calidad

1 Proyectos de Investigación en ejecución

10 Docentes vinculados a la investigación

PRODUCCIÓN



CIENTIFICA

Inversión proyectos de investigación

76 Estudiantes vinculados a la investigación

\$ 11.300.000

Avances creación del CPDT (Centro de Pensamiento y Desarrollo Tecnológico).

30% EJECUCIÓN

1. "Alineación de expectativas
2. Diseño preliminar de requisitos / dimensiones
3. Informe de vigilancia y referenciación para el proceso de partida de la construcción del CPDT
4. Taller Misión Parte I
5. Taller Misión Parte II
6. Revisión resultados diagnóstico de capacidades



Alianzas Estratégicas Instituciones, proyectos, MinCiencias

U. Cooperativa de Colombia

U. Distrital + U. Colegio Mayor de Cundinamarca+ ETITC

PROYECTOS

Diseño de modelo informático tipo **BLOCKCHAIN**

Inclusión y reconocimiento de la diversidad y diferencia cultural en la educación científica

U. de Cundinamarca + U. Distrital Francisco José de Caldas + Institución Universitaria Politécnica Grancolombiano + U. Nacional

**RENDICIÓN**   
»» DE CUENTAS ETITC ««



# Acciones de Investigación, Extensión y Transferencia



## 21

### Capacitaciones realizadas en Investigación

32

PARTICIPANTES

Herramientas de búsqueda y evaluación de la información

49

PARTICIPANTES

Metodología de la Investigación **Parte I**

44

PARTICIPANTES

Metodología de la Investigación **Parte II**

42

PARTICIPANTES

**Webinar** Biotecnología y Medio Ambiente

37

PARTICIPANTES

Normas de citación y gestores bibliográficos

39

PARTICIPANTES

**ORCID**

28

PARTICIPANTES

Conferencia Derecho de autor en el ámbito universitario

28

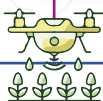
PARTICIPANTES

Investigación en las Instituciones **T y T** de Colombia a la luz del Decreto 1330

48

PARTICIPANTES

**Webinar** Agricultura satelital y agricultura de Precisión



33

PARTICIPANTES

**Webinar** Sociedad del aprendizaje y desarrollo humano con equidad



37

PARTICIPANTES

**Webinar:** Energías sostenibles



38

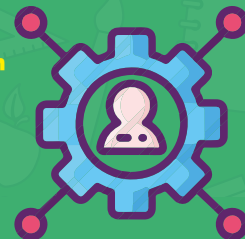
PARTICIPANTES

**Webinar:** Tecnologías convergentes e industrias 4.0

18

PARTICIPANTES

Conferencia Derecho de Autor, Internet y Software



# Acciones de Investigación, Extensión y Transferencia

31

PARTICIPANTES

Capacitación  
Elaboración de  
documentos de  
trabajo  
(**working paper**)

28

PARTICIPANTES

Conferencia  
Elaboración de  
documentos de  
consentimiento  
informado

33

PARTICIPANTES

Conferencia  
Modelos de  
razonamiento  
moral y ética de  
la investigación  
en Colombia

31

PARTICIPANTES

Conferencia  
Desafíos morales  
de los profesionales  
antes los colapsos  
socioecológicos

29

PARTICIPANTES

Conferencia Ética  
de la investigación  
y Propiedad  
intelectual en el  
contexto  
universitario

31

PARTICIPANTES

Conferencia  
Sistema de  
información para  
la revisión, análisis  
y evaluación a  
proyectos de  
investigación

26

PARTICIPANTES

Conferencia  
Comités de Ética  
en Colombia

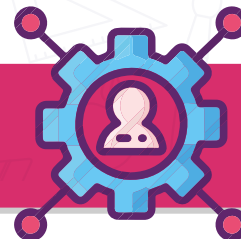
116

PARTICIPANTES

Uso Base datos  
**Web Of Science**



Cursos para mejorar las habilidades  
en investigación e innovación



# 8

Semilleros de Investigación

**SIGE**  
Gestión Energética

**11**  
Estudiantes Activos

**DIEXP**  
Gestión Energética

**9**  
Estudiantes Activos

**SIMACO**  
Materiales compuestos

**10**  
Estudiantes Activos

**RCM- LBA**  
En Robótica y Control de Mto.

**13**  
Estudiantes Activos

Fabricación Digital

**13**  
Estudiantes Activos

**KIOT**  
Semillero Internacional

**10**  
Estudiantes Activos

**AUTOMATOL**

Calibración de Instrumentos

**13**  
Estudiantes Activos

Diseño y aplicación de Apps

**Estudiantes Activos**

Cursos Preparatorios, Cursos de Actualización y Eventos Académicos

Curso Preparatorio - Pre ingeniero  
**360 Horas**



1 Grupo → 20 participantes

**Certificaciones**  
Modalidad Opción de Grado

**Certificación** en automatización industrial - 120 horas



Estudiantes de Ingeniería Mecatrónica - 11  
Estudiantes de Ingeniería Electromecánica - 3

**14** PARTICIPANTES



# »»» Educación Continuada

## CERTIFICACIONES – MODALIDAD OPCIÓN DE GRADO

CERTIFICACIÓN EN  
MANUFACTURA ESBELTA CON ÉNFASIS EN INDUSTRIA 4.0  
120 Horas



Estudiantes de Ingeniería Mecatrónica - 7  
Estudiantes de Ingeniería P.Industriales - 12

Total 20 PARTICIPANTES

2  
ACTIVIDADES

FERIAS UNIVERSITARIAS  
PRACTICAS Y PASANTÍAS

159  
CARTAS DE  
PRESENTACIÓN

RENDICI ✓  
»»» DE CUENTAS ETITC «««



# Convenio SED Reto A la U



	1.0	2.0
Beneficiarios Legalizados	553	225
Cupos Legalizados	845	361
No. de Asignaturas	25	20
No. de Docentes	16	11
<b>No. de Beneficiarios que finalizaron</b>	<b>355</b>	<b>155</b>

Aportes por la  
SED  
716.119.783,00

Presupuesto  
ETITC  
402.457.634,00

## ALIANZA CON BIENESTAR UNIVERSITARIO

### CURSO/ DIPLOMADO

Diplomado Emprendimiento  
Diplomado Empleabilidad  
Diplomado Lectura y Escritura  
Diplomado Vice Investigación

### PARTICIPANTES

37  
13  
110

Total participantes

160

## LOGROS CENTRO DE LENGUAS

- **Webinar:** Multilingüismo y Desarrollo de Competencias Multiculturales.
- MasterClass Día de los Idiomas.
- Ponencia Encuentro Pedagogía.
- Carta de aceptación a la **Red BIME** de Bilingüismo.
- Proyecto interinstitucional **AUNAR** cursos francés - alemán



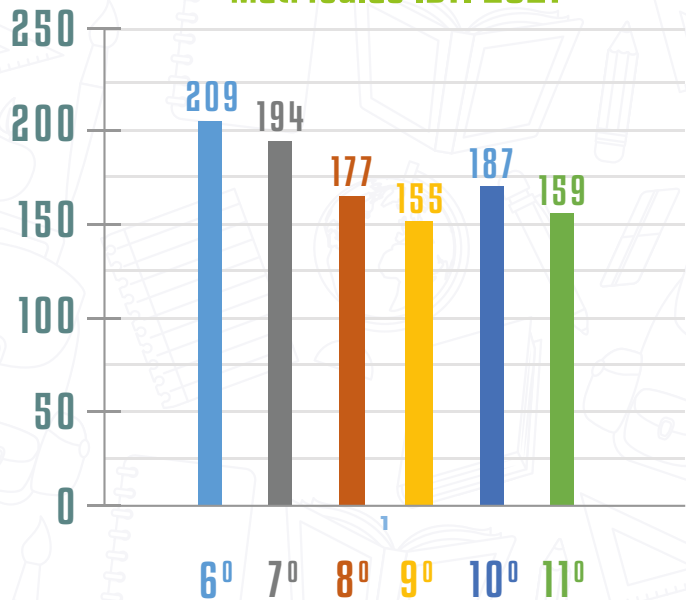
## GESTIONES

- ✓ Participación en eventos y actividades virtuales de Internacionalización y Bilingüismo: Comunidad de Apoyo, **MOOC-ASCUN**, curso MEN herramientas digitales.
- ✓ Feria de Idiomas **CEL**: Acciones para ayudar al planeta / Culturas. Videos: Tips to learnEnglish.
- ✓ Exámenes Oxford de nivelación y validaciones.



# ►►► Instituto del Bachillerato Técnico Industrial IBTI

## Matrículas IBTI 2021



## Total de Estudiantes del IBTI **1083**



## Docentes **1081**

Once	159
Decimo	187
Noveno	155
Octavo	177
Séptimo	194
Sexto	209



**RENDICIÓN**   
►► DE CUENTAS ETICG ◄◄



## ACOMPañAMIENTO

111 Socioemocional | 25 Apoyo solidario | Pastoral | Enfermería





# LOGROS

# Instituto del Bachillerato Técnico Industrial **IBTI**

## FINALISTAS V TORNEO ROSARISTA DE DEBATE

En el Torneo **DoXa** se logró el quinto puesto en el Ranking de equipos y proclamó a Lina María Rodríguez Castro (1101) como:

**LA QUINTA MEJOR ORADORA DEL CERTAMEN**

## RECONOCIMIENTO

Del Taller **DoXa** por la Red de Escritura Creativa  
DEL MINISTERIO DE CULTURA

El Taller de Escritura Creativa del **Colectivo DoXa** ha sido reconocido por la Red Relata del Ministerio de Cultura en su convocatoria de Talleres en el año 2021. Felicitamos a los estudiantes y egresados del bachillerato por mantener viva la expresión de su talento y humanidad mediante el fuego literario.



## INFOMATRIX IBEROAMERICA 2021

AUSPICIADO POR SOLACYT

DEL 17 AL 19 DE JUNIO 2021

2 de Nuestras estudiantes de Bachillerato se destacaron en el evento de **Infomatrix Continental - Iberoamericano 2021** categoría **desarrollo de Software**, realizado de forma virtual.



## Mariana Álvarez Carvajal

es la ganadora Infantil de la Mujer Ingeniera de la **ETITC**.

El reconocimiento del Oro otorga derechos a participar en eventos de categoría Mundial como el de Infomatrix Mundial México 2021, BUCA IMSEF, Turquía, entre otros.