



# PRIMER CONGRESO DE ELECTRÓNICA, AUTOMATIZACIÓN Y SOFTWARE CEASoFT SENA 2020

## First Congress of Electronics, Automation and Software CEASoFT SENA 2020

Dayana Donneys Victoria

*Profesional Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación, Universidad del Valle, Grupo – GAOX, Cali, Colombia*

[dayana.donneys@correounivalle.edu.co](mailto:dayana.donneys@correounivalle.edu.co)

Editorial

### 1. PRESENTACIÓN

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, desde su Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación SENNOVA, busca fortalecer los procesos de investigación e innovación al interior de los programas de formación, entendiendo esto como un requisito fundamental para el cumplimiento de los estándares nacionales de acreditación de alta calidad exigidos para las instituciones que ofrecen educación superior [1]; además, esto permite brindar al sector productivo capital humano competente, con capacidades de proponer soluciones a los diferentes problemas que los mercados actuales exigen.

El sistema SENNOVA integra tres programas: Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico, cuyos productos de ciencia, tecnología e innovación necesitan ser divulgados para conocimiento de la comunidad académica y científica; así como para el sector productivo del país y del mundo [2].

En este sentido los centros de formación del Sena pertenecientes a las redes de conocimiento de Software, Electrónica y Automatización a través del Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico “SENNOVA” organizaron el **I CONGRESO VIRTUAL DE SOFTWARE, ELECTRÓNICA Y AUTOMATIZACIÓN**, llevado a cabo entre el 4 y el 6 de noviembre de 2020 para el intercambio de conocimiento entre los distintos actores de las temáticas Tecnologías habilitantes para la industria 4.0, Educación 4.0, Diseño y desarrollo de software.

El congreso tuvo como objetivo incentivar y fomentar la cultura de la creatividad, la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y la innovación en los centros de formación del país, Universidades, Colegios y Centros de desarrollo Tecnológico en las temáticas relacionadas con Software, Electrónica y automatización, para dar respuesta a las necesidades del sector productivo y educación del país [3], [4], tales como:

#### **Temática 1 Tecnologías habilitantes para la industria 4.0**

- · IoT y computación en la nube
- · Inteligencia artificial
- · Cloud Computing
- · Sistemas de control inteligente.
- · Ciberseguridad
- · Big data para la toma de decisiones
- · Inteligencia de negocios
- · Inteligencia artificial

#### **Citar como:**

D. Donneys. “PRIMER CONGRESO DE ELECTRÓNICA, AUTOMATIZACIÓN Y SOFTWARE CEASoFT SENA 2020” Revista CINTEX, Vol. 25(2), pp. 10-13. 2020.

### Temática 2 Educación 4.0

- Realidad virtual
- Realidad aumentada
- HCI – Interacción Humano Computador
- Fabricación de piezas 3D a partir de modelos 3D
- Prototipado rápido
- Automatización y robótica, robótica colaborativa

### Temática 3 Diseño y desarrollo de software

- Desarrollo de sistemas de información, software aplicado a IOT, Tecnologías para el desarrollo web
- Aplicativos móviles

## 2. DATOS Y CIFRAS DE LA EJECUCIÓN DEL EVENTO

A continuación, la tabla 1 lista los Centros SENA participantes de la organización del evento:

**Tabla 1.** Centros SENA participantes de la organización del evento (Elaboración propia)

REGIONAL	CÓDIGO SENA	DEPENDENCIA
ANTIOQUIA	9402	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTION EMPRESARIAL-ANTIOQUIA
ATLANTICO	9207	CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN-ATLANTICO
CALDAS	9219	CENTRO DE AUTOMATIZACION INDUSTRIAL-CALDAS
CAUCA	9221	CENTRO DE TELEINFORMATICA Y PRODUCCION INDUSTRIAL CAUCA
CAUCA	9307	CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS - CAUCA
CESAR	9521	CENTRO DE OPERACION Y MANTENIMIENTO MINERO-CESAR
DISTRITO CAPITAL	9210	CENTRO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES-BTA D C
DISTRITO CAPITAL	9303	CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION-BTA D C
GUAJIRA	9222	CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGIAS ALTERNATIVAS-GUAJIRA
HUILA	9527	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS-HUILA
RISARALDA	9223	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACION TECNOLOGICA INDUSTRIAL RISARALDA
VALLE	9227	CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACION INDUSTRIAL – CEAI-VALLE
SANTANDER	9224	CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL-SANTANDER
TOLIMA	9226	CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCION-TOLIMA

El evento se realizó de manera virtual, a través de diferentes plataformas de interacción y comunicación, contando con un gran total de 326 personas registradas como asistentes, y un total de 1574 asistentes visualizando en vivo las actividades a través de los canales oficiales de transmisión de contenidos. La tabla 2 presenta algunas de las cifras e indicadores más relevantes de la ejecución del evento.

La encuesta de satisfacción del evento CEASOFT fue aplicada a **243 personas** que participaron de las diferentes actividades que se plantearon dentro de la agenda del mencionado evento, entre los que se encontraban aprendices, administrativos SENA, instructores, estudiantes universitarios, empresarios, emprendedores y profesionales en general. Para el análisis de la información obtenida se procedió a etiquetar numéricamente (de 1 a 5, siendo 5 la calificación más alta) las opciones propuestas dentro de las preguntas tipo Likert que se formularon. De forma general se puede concluir

que la evaluación y valoración dada por los participantes del evento estuvo entre 4 y 5, con una dispersión mínima en cada una de las preguntas, confirmando la aceptación y plena satisfacción de las personas que pudieron asistir y participar de las diversas actividades del evento.

**Tabla 2.** Cifras importantes de participación en el evento (Elaboración propia)

INDICADOR	CIFRA
<b>PERSONAS INSCRITAS</b>	
Cantidad de personas inscritas TOTAL	326
Cantidad de personas inscritas (Externas al SENA-nacionales)	38
Cantidad de inscritos Internacionales	0
Cantidad de personas inscritas (SENA)	288
<b>ASISTENTES</b>	
Cantidad de personas que visualizaron el evento a través de YouTube/Teams – en vivo	1574
Cantidad de asistentes por lista de asistencia	876
<b>PONENCIAS</b>	
Invitados magistrales expertos	13
Ponencias y póster	27
<b>PROYECTOS E INVESTIGADORES</b>	
Cantidad de proyectos de investigación en curso presentados	27
Cantidad de proyectos de investigación terminada presentados	0
Proyectos de semilleros de investigación SENA presentados	25
Cantidad de investigadores participantes en la muestra de proyectos de investigación	39
Cantidad de certificados generados por EDT SENA	337
Cantidad de Eventos de Divulgación Tecnológica (EDT) SENA generados	6
<b>DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPANTES: CONFERENCISTAS O PONENTES.</b>	
Cantidad de proyectos o conferencistas Universidades	1
Cantidad de proyectos o conferencistas SENA	18
Cantidad de proyectos-conferencias presentados por Empresas o centros de investigación	4
<b>OTROS</b>	
Número de foros elaborados	2
Número de Cursos Certificados	6
Número de talleres	6

Por último, algunos de los trabajos presentados se sometieron a la revista Cintex, de los cuales fueron aprobados un total de cuatro artículos que se presentan en la edición actual de esta revista. Esto evidencia la importancia de este tipo de eventos para demostrar la efectividad y el impacto de las actividades de formación basada en proyectos [5] que genera el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA en Colombia.

## REFERENCIAS

- [1] J. J. Castro Maldonado, J. A. Patiño Murillo, and C. Gómez López, "Procesos de I+D+i en el Centro de Servicios y Gestión Empresarial del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA 2015-2017," *Rev. Espac.*, vol. 39, no. 20, p. 21, 2018.
- [2] J. D. Vahos, A. A. Pino, and J. J. Castro Maldonado, "Desarrollo de una herramienta de software para la gestión del mantenimiento de infraestructura en el SENA regional Antioquia," *Rev. CINTEX*, vol. 24, no. 1, pp. 13–19, Dec. 2019, doi: 10.33131/24222208.331.

- [3] C. Adarve Gómez, D. A. Castillo Carvajal, E. J. Restrepo Zapata, and H. Villar-Vega, "A review of virtual reality videogames for job-training applications," *Rev. CINTEX*, vol. 24, no. 1, pp. 64–70, Dec. 2019, doi: 10.33131/24222208.346.
- [4] S. M. Velásquez, J. D. Vahos Montoya, M. E. Gómez Adasme, E. J. Restrepo Zapata, A. A. Pino, and S. Londoño Marín, "Una revisión comparativa de la literatura acerca de metodologías tradicionales y modernas de desarrollo de software," *Rev. CINTEX*, vol. 24, no. 2, pp. 13–23, Dec. 2019, doi: 10.33131/24222208.334.
- [5] S. Londoño Marín, J. A. Londoño Gallego, J. J. Castro Maldonado, and J. A. Patiño Murillo, "Guía interactiva para el desarrollo de proyectos bajo la Metodología de Marco Lógico," *Rev. Espac.*, vol. 39, no. 47, p. 25, 2018.