

Editorial

El SENA durante sus 60 años le aporta a la ciencia, la tecnología y la innovación del país, mediante la contribución a la competitividad de las empresas en Colombia. Desde su creación, el SENA se ha caracterizado por la transferencia de conocimiento a las empresas desde la formación profesional, los servicios tecnológicos y la investigación aplicada. Para ello, en los últimos años ha implementado programas tales como: Tecnoparque, Tecnoacademia, grupos y semilleros de investigación aplicada, servicios tecnológicos de laboratorio y asistencia técnica, y revistas científicas, todos ellos escenarios que permiten la construcción de capacidades para la innovación, en el marco del sistema de investigación, innovación y desarrollo tecnológico denominado SENNOVA. En este sentido, el SENA ha sido la entidad que mayores relaciones de apoyo brindó a las empresas para la realización de actividades de ciencia, tecnología e innovación – ACTI en el período 2009-2014.

El Comité Editorial de la revista científica Informador Técnico, se complace en presentar el volumen 81(1), con el que se permite demostrar a su audiencia una vez más el cumplimiento de los criterios de mérito y calidad exigidos por PUBLINDEX-Colciencias para la publicación de sus artículos, resultado de un proceso de investigación. El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA a través de SENNOVA es el encargado de fortalecer la revista brindando el apoyo de acuerdo con los requerimientos dictados en los términos de referencia de la convocatoria para Indexación de Revistas Científicas Colombianas Especializadas. Entre las fases que afrontamos se encuentran: la declaración de cumplimiento del proceso de gestión editorial, la validación del proceso de evaluación y de la visibilidad, y finalmente, el impacto de la revista científica nacional centrado en la diferenciación de cada una de las áreas de conocimiento e incorporación del factor H para el cual se encuentra un valor estimado igual a siete (7) para el Informador Técnico. Como parte del compromiso, la revista en este nuevo número ha implementado el uso del identificador de objetos digitales (*digital object identifier*, DOI) considerado como el código de barras de la propiedad intelectual. El DOI contribuye a la visibilidad y facilita el enlace entre los usuarios y los suministradores de información, de tal forma que estudiantes, investigadores y profesionales en el campo de los materiales y la gestión logren un acceso rápido y seguro a los artículos aquí publicados.

Para este número les presentamos los resultados experimentales de un estudio de la colaboración entre las empresas manufactureras y el SENA, utilizando la Teoría de la firma basada en el conocimiento, la Teoría de recursos y capacidades, y la Teoría de los costos de transacción, con el fin de conocer el impacto en las capacidades de innovación de las empresas producto de esta colaboración con el SENA. Por otro lado, en el primer caso, se muestran investigaciones sobre el diseño e implementación de materiales útiles en la industria del calzado. El estudio logra el desarrollo de una suela en

caucho expandido teniendo como parámetro la liviandad para el calzado femenino. El segundo caso, trata de una planta didáctica de intercambio térmico dispuesta por un sistema de control basado en una estrategia cascada temperatura-flujo. Por otra parte, se presentan resultados que conducen al empleo de residuos de mampostería como material alternativo a las puzolanas, y con ello la sustitución del cemento Portland generando un gran beneficio ambiental. Asimismo, se describe el desarrollo de un metal duro convencional compuesto a partir de una fase cerámica y una fase metálica el cual es fabricado utilizando el proceso de sinterización en vacío. La implementación de este proceso pulvimetalúrgico confirma ser potencialmente más eficiente y limpio. Desde la química de los materiales, se aborda la metodología de síntesis de nuevos ligantes que son potenciales como bases de Lewis en la coordinación a cromo (III), estabilizando sistemas biomiméticos a factor tolerante a la glucosa. Adicionalmente, se muestra la estandarización del proceso de extracción del aceite de aguacate y la caracterización a partir de los principales índices fisicoquímicos. Por último, se presentan los resultados de investigación de la evaluación de un recubrimiento de quitosano y Aloe Vera sobre el tiempo de vida útil de la uchuva (*Physalis peruviana*) utilizando el método de aplicación por aspersión. En esta edición participaron instituciones a nivel nacional e internacional entre las que se encuentran: la Universidad de Murcia (España), la Universidad Nacional Autónoma de México (México), la Universidad del Valle, la Universidad Autónoma de Occidente, la Universidad Tecnológica de Pereira, la Universidad Santiago de Cali, la Universidad Nacional de Colombia; y por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA participaron: el Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria - ASTIN, el Centro de Diseño y Manufactura del Cuero, el Centro de Electricidad y Automatización Industrial, el Centro de Materiales y Ensayos, el Centro Textil y Gestión Industrial.

El Informador Técnico, el Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria –ASTIN, y el Grupo de Investigación en Desarrollo de Materiales y Productos GIDEMP, extienden una cordial invitación a participar los días 30, 31 de agosto y 1 de septiembre al **III Simposio de Materiales Poliméricos**; los resúmenes extensos de los trabajos de investigación que sean presentados en las sesiones de las ponencias magistrales, las comunicaciones orales y los posters, se publicarán como un suplemento de la revista.

Esperamos que este número continúe fortaleciendo el trabajo en red con el fin de potenciar el desarrollo de proyectos de investigación aplicada. La revista Informador Técnico agradece a los autores de los trabajos aquí presentados, al Sistema Nacional de Bibliotecas SENA – SBS y al Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación – SENNOVA por su apoyo y confianza.

AURA ELVIRA NARVÁEZ AGUDELO
Subdirectora ASTIN
SENA Regional Valle
Directora de la revista