



ESPECIAL

Innovaciones en el Sistema de Salud

Salud y desarrollo tecnológico

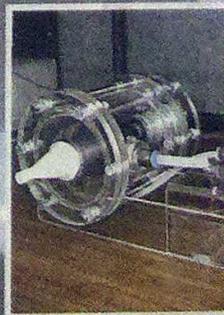
Colombia cuenta con experiencias exitosas e innovadoras en equipos de tecnología de punta, y en la prestación de servicios médicos especializados. La búsqueda de la excelencia continúa.



Editorial

*La innovación
en salud:
¿Es
posible?*

Pág. 2



Especial

*Tecnologías:
motor de
la salud en
Colombia*

Pág. 4 y 5



TIC'S

*Al servicio
de los sistemas
de gestión
médica*

Pág. 7

Incentivos fiscales

Colciencias recuerda que tiene a disposición de investigadores y empresarios estrategias para fomentar la producción de conocimiento de alto impacto y competitividad.

Deducción en renta por inversiones o donaciones

Cualquier persona que realice inversiones en proyectos calificados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología como de carácter científico, tecnológico o de innovación tecnológica, tendrá derecho a deducir el 125 por ciento del valor invertido en el período gravable en que se realizó la inversión sin exceder del 20 por ciento de la renta líquida, determinada antes de restar el valor de la inversión.

El mismo beneficio aplica a personas que realicen donaciones a centros o grupos de investigación destinadas al desarrollo de proyectos de carácter científico, tecnológico o de innovación tecnológica previamente calificados.

Exención de IVA para importaciones

Colciencias califica el carácter de investigación científica o de innovación tecnológica de proyectos y evalúa la necesidad de la importación de equipos y elementos para su desarrollo, que lleven a cabo los Centros de Investigación y los Centros de Desarrollo Tecnológico que cuenten con su reconocimiento, así como las instituciones de educación superior, con el fin de que sea autorizada la exención del impuesto sobre las ventas (IVA), por parte de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - Dian, de los equipos y elementos a importar.

más información:
www.colciencias.gov.co



COLCIENCIAS
COLOMBIA

DIRECTOR GENERAL
Juan Francisco Miranda

COORDINACIÓN EDITORIAL
Carlos Enrique Arroyave
Ángela Patricia Bonilla Ramírez

COMITÉ EDITORIAL
Galo Tobar
Martha Janeth Mojica
Mildrey Mendoza Mayorga
Carolina Prieto Molano
Gabriel Zamudio
Diego Fernando Zuluaga

REDACCIÓN
Carolina Prieto Molano
Mildrey Mendoza Mayorga
Gabriel Cuesta Cuellar - Sena

DISEÑO PORTAFOLIO
Leonardo Alberto Ochoa

FOTOGRAFÍAS
Archivo El Tiempo

IMPRESIÓN
Casa Editorial El Tiempo

INFORMACIÓN
Colciencias Triviv. 9a bis No. 132-28
Tel: (57-1) 625 8480 Ext. 2130
Bogotá - Colombia

www.colciencias.gov.co

Innovación en salud en Colombia: ¿Es posible?

Rubén Santiago Nicholls Orejuela, M.D., M.Sc.
Coordinador, Grupo de Parasitología
Subdirección de Investigación
Instituto Nacional de Salud

En el siglo XX la humanidad vivió avances científicos a un ritmo nunca antes observado. La generación de conocimientos y sus consecuentes desarrollos tecnológicos de herramientas y aparatos sin los cuales nuestra vida diaria sería hoy inconcebible, contribuyó a mejorar la calidad de vida en el mundo.

Avances en medicina, vacunas, anestesia, antibióticos, medicamentos para tratar enfermedades crónicas y cáncer, alimentación parenteral, avances tecnológicos necesarios para transplantar órganos y el desarrollo de la salud pública, entre otros, se tradujeron en mejoría sustancial de los indicadores de salud y de la expectativa de vida en muchos países.

El progreso de las ciencias básicas, en particular de la genética y de la inmunología, permitió comprender fenómenos fisiológicos y patológicos, cuyo mejor ejemplo son las vacunas. Conocer el genoma humano, el código genético que guarda las claves de nuestra existencia como seres biológicos, abrió un horizonte que aún hace falta materializar, para detectar tempranamente y eventualmente tratar, mediante terapia génica, dolencias a las cuales nuestros genes parecen condenarnos inexorablemente.

En Colombia no es extraño encontrar en al menos una institución de salud, algunos de los equipos de tecnología de punta desarrollados en el mundo, puestos al servicio de los pacientes. Muchos avances tecnológicos como la tomografía axial computarizada, la tomografía por emisión



“Es necesario el estímulo del Estado a la innovación e investigación en salud, y propiciar la interacción de profesionales en diferentes áreas del conocimiento”

de positrones, la ecografía, la radioterapia, los marcapasos o las bombas de infusión, han resultado de la aplicación de principios de otras ciencias como la física. Colombia ha aportado a ello, con soluciones como la válvula de Hakim, fruto del estudio y conocimiento sobre la generación y circulación del líquido cefalorraquídeo.

La interacción entre las ciencias es una fuente permanente de innovación. Esta separata presenta ejemplos de desarrollos tecnológicos innovadores que lo evidencian, como las bombas de flujo pulsátil o los lentes correctores, logrados por equipos de médicos, optómetras, ingenieros electrónicos, mecánicos, de sistemas y bioingenieros.

Todo lo anterior contrasta con las dificultades cotidianas de los pacientes en su búsqueda de atención médica: extensas filas para lograr una cita, largas listas de espera para procedimientos de mediana o alta complejidad, demoras de varias semanas para conseguir cita con algún especialista, y necesidad de interponer acciones de tutela para lograr el reconocimiento de derechos a la salud que de otra forma son negados.

Los sistemas de registro de la valiosa información diariamente generada a partir del acto médico y de los sistemas de vigilancia

en salud pública, insumos esenciales para planear los servicios de atención y las acciones de prevención y control, presentan deficiencias que hacen que la información sea incompleta o no totalmente confiable.

La necesidad de mejorar en aspectos como la equidad en el acceso a los servicios de salud, su calidad, y la sostenibilidad de los sistemas integrales de salud, que incluyen acciones de vigilancia, prevención, atención y rehabilitación, debe ser objeto de investigación e innovación. La optimización de la calidad de los servicios de atención en salud y de las estrategias de intervención en salud pública brindan un gran campo para innovar.

La eficiencia de los sistemas de vigilancia en salud pública podría mejorarse con el desarrollo de sistemas de alerta temprana, o a través del continuo monitoreo del comportamiento de variables ambientales para predecir la aparición de brotes de enfermedades.

Colombia por tradición tiene fortaleza en investigación en ciencias biomédicas y de la salud. Sus aportes al conocimiento de aspectos básicos y aplicados de los agentes infecciosos le han merecido reconocimiento latinoamericano y mundial ✽

Opinión

C y T en salud: ¿discurso o realidad?

Álvaro Quintero Posada,
Coordinación Grupo Evaluación
y Seguimiento de Servicios Oncológicos
Instituto Nacional de Cancerología ESE

Cada vez con mayor frecuencia, los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud en Colombia con énfasis en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud -IPS y las Empresas Promotoras de Salud -EPS, han incorporado en sus discursos temas como la ciencia, la tecnología, y la innovación, advirtiendo que son claves para poder garantizar la competitividad de sus organizaciones en un mercado no siempre fácil de predecir, y en el que las formas de participación parecen ser naturalmente desiguales.

Sin embargo, hay evidencias empíricas de que ese interés por temas tan relevantes como la gestión de la tecnología, el conocimiento y la innovación, no están siendo soportados de manera suficiente con decisiones y acuerdos estratégicos de tal manera que efectivamente las organizaciones del sector hagan uso adecuado de la ciencia y la tecnología para generar innovaciones que se traduzcan, no sólo en crecimiento de la empresa, sino, y principalmente, en mejoramiento de la capacidad resolutoria en beneficio de los usuarios de los servicios de salud.

Sorprenden por escasos los presupuestos



“La gestión de la tecnología y de la innovación son objetos de conocimiento que requieren habilidades y capacidades institucionales especiales”

tos que IPS y EPS destinan cada vigencia para el diseño, ejecución y evaluación de proyectos de investigación, para el asesoramiento o la búsqueda de asistencia técnica en objetos de conocimiento que requieren pero que no son de su dominio, para el desarrollo de procesos de normalización, para el diseño y formulación de estrategias de vigilancia tecnológica con las que podrían conocer con detalle el estado mundial de las funciones que rutinariamente realizan y realizar ejercicios de mejoramiento con base en estándares internacionalmente aceptados como suficientes; de otro lado, las relaciones con las instituciones de educación superior, cada vez más frecuentes, no parecen estar arrojando todavía beneficios equilibrados para las partes, y aún parece lejana la consolidación del poderoso eje universidad-empresa-estado.

La gestión de la tecnología y de la innovación son objetos de conocimiento que requieren habilidades y capacidades institucionales especiales, que suponen estructuras bien definidas, planes concertados y asignación responsable y suficiente de recursos, si lo que se desea es innovar en un sector tan competitivo, todo lo cual eventualmente puede competir con otras prioridades de las organizaciones, que, a juicio de algunos directivos y asesores, hacen ver estas inversiones como sumatorias, cuando en el entorno mundial corresponden a inversiones estratégicas precisamente necesarias para resolver problemas claves de las organizaciones ✽

Comente esta columna:
opinion@colciencias.gov.co