

BRILLAN EN LAS REGIONES

Estas son las empresas más innovadoras de varios departamentos del país.

Antioquia

Industrias Médicas Sampedro fabrica implantes ortopédicos y soluciones para la recuperación de pacientes, a través de su centro de desarrollo de placas, clavos, tornillos y dispositivos de estándares internacionales. Nació en un taller de mecánica industrial, propiedad de José Juan San Pedro, al que llegaban residentes de ortopedia para que les fabricaran los elementos que necesitaban. Tras cambiar de dueños, el taller evolucionó con inversión y máquinas.

Hoy, como explica Jaime Eduardo Fajardo, director de I+D+I de Industrias Médicas Sampedro, atienden el mercado local y exportan a Arabia, Latinoamérica y Estados Unidos, donde ya tienen certificaciones de la FDA. Buscan la autorización de institutos similares para poder ingresar a otros países.

La innovación llega de dos maneras. “La primera para mantenernos competitivos en un sector en el que todos los años bajan los precios de los dispositivos médicos. Lo hacemos buscando eficiencias productivas. Y la segunda, creando nuevos productos y tecnologías que satisfagan las modernas técnicas quirúrgicas”, agrega Fajardo.

La innovación que los destacó este año son unas placas que se usan cerca al hombro en patologías de bajo impacto, cuando el paciente resbala, cae al rodar las escaleras y registra

fracturas, pero ya tiene otros antecedentes como osteoporosis, que hace que requiera elementos más anatómicos, de mayor agarre.

Cundinamarca

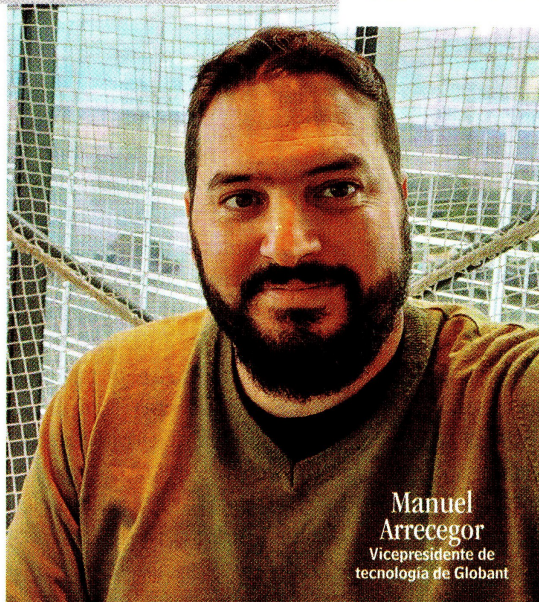
Globant es una compañía nativa digital con más de 27.000 empleados y presente en 25

países. Su objetivo es ayudar a las empresas a reinventarse digitalmente para que avancen en sus negocios.

Tiene tres verticales de operación: diseña e implementa procesos de transformación digital a la medida de sus clientes; implementa soluciones digitales de la mano de so-



Jaime Eduardo Fajardo
Director de I+D+I de
Industrias Médicas
Sampedro



cios como Salesforce o SAP, entre otros, y, por último, de la mano de Globant X desarrolla productos innovadores que brindan soluciones a sus clientes, como StarMe Up, Agoor, Magnify, entre otras.

“Innovar está en nuestro ADN. Creemos que la innovación es el combustible de la reinención, y para reinventar cualquier industria, primero debemos reinventar la forma en que innovamos”, asegura Juan Manuel Arrecegor, vicepresidente de Tecnología. Y señala que la tecnología y el talento son el núcleo de sus procesos de innovación. “Empleamos tecnología de vanguardia para impulsar la transformación digital, desde el uso de la inteligencia artificial hasta la reinversión de cómo se codifica y prueba el *software*”, agrega.

En la estrategia de Globant, la innovación actúa como un “motor emprendedor”. “Globant X, por ejemplo, es una incubadora que transforma ideas en plataformas con potencial de cambiar industrias. Por otro lado, a nivel cultural, promovemos una mentalidad de desafiar el *statu quo*”, puntualiza Arrecegor.

Santander

La Universidad de Harvard hizo estudios de un prototipo del electro estimulador del nervio vago que ayudará a disminuir los dolores de la migraña. Una innovación *made in* Colombia que está en espera de ser aprobada y que nació en la **Fundación Cardiovascular** (FCV), un complejo de instituciones que cumple 35 años de creada y que palpita en pleno corazón del Santander.

Para Sandra Milena Sanabria Barrera, directora de Innovación y Desarrollo de la FCV,

es difícil escoger cuál es la innovación más destacada de su entidad. Sin embargo, se inclinó por el dispositivo que trabajan con Harvard, el cual mejorará la calidad de vida de los pacientes con accidente cerebrovascular, depresión, migraña y estrés postraumático.

Se trata de un electro estimulador para rehabilitación motora, que funciona con auriculares, un cinturón de pecho y un celular desde el cual se programan los estímulos que van al ritmo de la respiración. Lo novedoso es que su función reemplaza una cirugía estimada entre 80 y 90 millones de pesos. Básicamente se inserta un dispositivo en el cráneo que estimula el nervio vago (parecido a un marcapasos). Este prototipo de la FCV costará 6 millones de pesos.

Calidad y costos accesibles son dos de los componentes tenidos en cuenta por la FCV a la hora de innovar, no solo en los equipos, sino en los diferentes desarrollos que han terminado en más de 15 pa-

tentes y que la convierten en la entidad con más patentes de tecnología médica del país.

Bolívar

Esenttia es una empresa del Grupo Ecopetrol que produce materias primas para la industria del plástico y su estrategia está enfocada en la innovación, la circularidad y la sostenibilidad. Atiende diferentes industrias, desde la de alimentos hasta la del aseo, pasando por la médica y la automotriz, con una cobertura de más de 20 países en el continente americano y parte de Europa. A la innovación destina entre 240 y 300 millones de dólares, lo que representa cerca del 29 por ciento de sus ingresos. Y en Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación invirtió en 2022, unos 126.000 millones de pesos.

Manuel Leyva, vicepresidente de Crecimiento de Esenttia, dice que uno de sus propósitos es que se deje de satanizar al plástico. “Queremos mostrar que eso no es



Milena Ortega

Jefe de Innovación de Esenttia



Manuel Felipe Leyva Reyes
Vicepresidente de crecimiento de Esenttia

verdad. El plástico es un material muy noble. Hemos desarrollado campañas a las que se suman empresas, colegios, universidades, conjuntos, edificios que recogen su plástico y lo acopiamos para convertirlo en cosas nuevas. Al día de hoy hemos logrado recoger 1,8 millones de kilos de plástico que se han convertido en más de 40 casas que hemos entregado, hechas en material plástico”.

Y, desde el negocio, la compañía ha iniciado un camino de transformación por la sostenibilidad, “para que cada vez sea más verde, trabajando, por ejemplo, en biopolímeros que se producirán a partir de residuos”.

Según Leyva, la transformación de su negocio apalanca la transformación de muchos otros, a través de un ecosistema que crea redes de innovación y conecta actores.

Caldas

Hace 50 años, la Federación de Cafeteros decidió montar **Buencafé**, una fábrica de café instantáneo liofilizado, que es la única de su estilo cuyos dueños son los cultivadores. Se creó con el objetivo de exportar, y así comercializó toda su producción hasta el año 2000, cuando empezó a vender dentro del país. Hoy, entre 10 y 12 por ciento de sus productos se venden en Colombia bajo las marcas Buendía y Juan Valdez. Cuando se montó la planta de Buencafé, en Chinchiná, Caldas, se trajo la mejor tecnolo-

gía del exterior para convertir el grano en una especie de cristales, que a diferencia del café instantáneo tradicional, usa bajas temperaturas porque las altas calientan mucho el grano y este pierde parte de sus características, lo que no ocurre cuando se trabaja a menor temperatura.

Andrés Cruz, director de Investigación y Desarrollo de Buencafé, explica que el trabajo de innovación en la empresa es constante y no solo se concentra en productos (tienen 17 referencias) o empaques, sino también en la sostenibilidad. “Usamos tecnologías de frontera para controlar el consumo de recursos de energía, utilizamos aguas lluvias o realidad aumentada para procesos de capacitación. La idea es cumplir con nuestro propósito superior, que es ser ambiental y socialmente responsables”, precisa.

Para Cruz, la innovación es un camino de crecimiento, que implica apropiar tecnologías. “Algunos piensan que vender café es cambiar una etiqueta, pero detrás de cada taza hay muchas actividades de ciencia y tecnología”.

Valle

Un total de 17 patentes ostenta la **Fundación Valle del Lili**, como resultado de la innovación constante de médicos y especialistas que enfrentan a diario casos complejos, los cuales los llevan a buscar soluciones diferentes basadas en el pensamiento crítico.

Esta fundación se ha constituido en un referente en la prestación de servicios de alta complejidad en Latinoamérica, tras una labor de 40 años que la ubica como el primer hospital universitario en Co-

lombia, el cuarto en Latinoamérica y el 32 en el mundo.

Sergio Iván Prada Ríos, subdirector de Investigaciones Clínicas e Innovación de la institución, destaca la Válvula de OIQ (dispositivo de oclusión selectiva del flujo respiratorio), que permite a los pacientes con traqueostomía hacer terapia de recuperación y también poder hablar. Esta herramienta los llevó a ganar, este año, el Premio de Innovación en dispositivos médicos que concede la Andi. Igualmente, menciona un dispositivo portable que sirve para detectar y alertar sobre la desconexión accidental de un paciente de un circuito de ventilación mecánica.

Desde el invento, obtener la patente hasta su comercialización, es un proceso exigente, y más en Colombia, anota el subdirector. Por ello, destaca un producto que ya está en el mercado y que fue fabricado localmente, se trata



Andrés Cruz
Director de Investigación y Desarrollo de Buencafé

Innovación **Vanguardistas**



Sergio Iván Prada Ríos
Subdirector de Investigaciones Clínicas e Innovación de la Fundación Valle del Lili.

del Adaptador de Inhaladores y Sondas VMNI (ventilación mecánica no invasiva) el cual mejora el confort al paciente y permite la adecuada administración del medicamento.

Cundinamarca

La apuesta de ciencia, tecnología e innovación del **Grupo Ecopetrol** es hacia las regiones, dentro de su propósito superior de 'Ser energía que transforma', el cual está alineado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Así lo comparte Ernesto Gutiérrez de Piñeres, vicepresidente Ciencia, Tecnología e Innovación, quien asegura que la innovación abierta les permite tres usos: entender los problemas desde un ángulo diferente, acelerar para reducir los tiempos de las soluciones que necesitan y escalar las ideas a las operaciones. Y es que ser el mayor tenedor de patentes del país –130– los lleva a agilizar la puesta en marcha de las iniciativas.

De la gran apuesta de innovación en las diferentes regiones, su directivo destaca un capítulo especial para Bogotá, en donde han apalan-

cado iniciativas como la primera operación de movilidad sostenible con hidrógeno de bajas emisiones en transporte público en Colombia. También, en alianza con Transmilenio, están trabajando un piloto con diésel renovable para su parque automotor.

De las apuestas más recientes, Gutiérrez de Piñeres resalta el nacimiento, este año, de Econova, la red de innovación abierta de Ecopetrol, cuyo protagonista es el Centro de Innovación y Tecnología (ICP), más conocido como el Instituto Colombiano del Petróleo. En esta red también están los centros de innovación de Bogotá, Santander, Caribe, Antioquia y Meta.

Atlántico

El propósito corporativo de **Procaps** es contribuir a la salud humana, desarrollando soluciones para los pacientes de los 50 países que atienden desde sus instalaciones en Barranquilla.

Gonzalo Nieto, gerente corporativo de Innovación y Sostenibilidad de Procaps, explica que constantemente están buscando soluciones en las que puedan combinar medicamentos y agregar valor, para que, por ejemplo, una persona no tenga que tomar varias pastillas al día sino menos y que contengan toda la medicina que necesita.

Dentro de las innovaciones de la compañía, Nieto destaca Diabetrics®, un modelo integral de Medicina 5P (personalizada, preventiva, predictiva, participativa y poblacional) que busca anticiparse al impacto de diagnósticos crónicos de alto costo, contribuyendo a la calidad de vida de las personas y su entorno y disminuyendo la carga asociada a tratamientos



Gonzalo Nieto
Gerente corporativo de Innovación y Sostenibilidad de Procaps

crónicos; como modelo incluye una integración de productos y servicios en función del paciente o aliado estratégico.

Diabetrics® está centrado en pacientes diabéticos y sus familiares y está en Colombia, El Salvador y Ecuador.

Igualmente se destaca la tecnología patentada de Procaps Unigel®, que consiste en una pastilla que entrega múltiples principios activos en una sola dosificación, lo que no solo reduce los costos, sino que les sirve a los pacientes polimedcados y al medioambiente, pues se requieren menos empaques. **ID**



Ernesto José Gutiérrez de Piñeres
Vicepresidente de Ciencia, Tecnología e Innovación del Grupo Ecopetrol