

2021

RANKING

INNOVACIÓN

Cada vez más empresas nacionales les apuestan a la ciencia y a la tecnología para contribuir al desarrollo del país, generar valor a sus clientes y vender más. Estudio de la Andi revela las 30 firmas que mejor están haciendo esa tarea.

Los diferentes **rankings** internacionales ubican a Apple como la empresa más innovadora del mundo. Sin embargo, hay quienes aseguran que esta gigante de la tecnología no debería ocupar ese lugar, pues muchos de sus productos insignia no fueron inventados por sus ingenieros.

Los computadores Mac no fueron creados por ellos, sino por Xerox. Los primeros iPods fueron una evolución del ya inventado MP3 y toda la tecnología de los iPhone ya había sido desarrollada por otros antes de que Apple la juntara para crear una de las mayores revoluciones en materia de celulares.

Visto así, ¿la compañía de la manzana es o no innovadora? La respuesta la tienen los expertos en emprendimiento del Massachusetts Institute of Technology (MIT), que explican que hay que diferenciar entre innovación e invención. La primera busca generar valor para el mundo, logrando que algo sea más rápido, mejor o más barato, mientras que una invención es una idea, una tecnología, que no necesariamente genera valor. No son lo mismo. Una idea en sí misma no es valiosa, las ideas son baratas, lo que las valoriza es poderlas comercializar.

Bajo este contexto, vale la pena conocer cuáles son las empresas colombianas que, como Apple, están generando valor con sus innovaciones y la mejor manera de saberlo es con el **ranking** de innovación empresarial realizado

por la Andi, que este año llega a su quinta edición.

Las empresas que quieren ser evaluadas se presentan voluntariamente y llenan una encuesta, que es analizada, tabulada y ordenada por expertos de la Andi, que cada vez reciben más postulaciones. Para esta edición fueron 340 empresas, 98 más que el año pasado y entre ellas se destaca la creciente participación de pymes, que pasaron

de ser 43 por ciento del total a 57 por ciento, explica Alejandro Olaya Dávila, gerente nacional de Innovación y Emprendimiento de la Andi.

En el **ranking** participaron empresas de más de 18 sectores económicos y de 17 departamentos del país. Allí se evidenció que las firmas colombianas innovan para contribuir al desarrollo del medioambiente y de la sociedad para generar valor a sus clientes, para vender más y para diversificar su oferta de productos y servicios. Es-

pecíficamente en el primer propósito también tienen la meta de ayudar a cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular, el que busca promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, junto con el trabajo decente para todos.

Otro de los ODS, que son objetivos pactados por los países miembros de la ONU para ser alcanzados a 2030, en el que trabajan mayormente las empresas más innovadoras del país, es el de promover la industrialización inclusiva y sostenible.

“El compromiso de las empresas por la innovación en Colombia es innegable, aun en un año de pandemia, 65 por ciento de las compañías participantes en el **ranking** indican que su presupuesto de innovación de 2020 se incrementó respecto a 2019”, precisa Olaya Dávila y agrega que la relación universidad-empresa es fundamental para competir en una economía de conocimiento, y en Colombia las ci-



Top 30- Ranking de Innovación 2021

N.º	Empresa	Departamento	Sector
1	Laboratorios Procaps	Atlántico	Farmacéutico
2	Ecopetrol	Bogotá	Petróleo y gas
3	Grupo Nutresa	Antioquia	Alimentos
4	Corona Industrial	Antioquia	Industria
5	Grupo Familia	Antioquia	Industria
6	Alianza Team	Bogotá	Alimentos
7	Esenttia	Bolívar	Industria
8	Alsec Alimentos Secos	Antioquia	Alimentos
9	Cementos Argos	Antioquia	Industria
10	Sura	Antioquia	Salud
11	Grupo Enel Colombia	Bogotá	Energía
12	Industrias Médicas Sampedro	Antioquia	Dispositivos médicos
13	Conconcreto	Antioquia	Construcción
14	Protécnica Ingeniería	Valle del Cauca	Industria química
15	Cotecmar	Bolívar	Industria naval
16	Wavecomm Corporation	Bogotá	Tecnología
17	Essi, Empresa de Soluciones, Servicios e Innovación	Santander	Industria
18	B. Altman	Valle del Cauca	Alimentos
19	Bialtec	Antioquia	Alimentos para animales
20	Crystal	Antioquia	Industria moda
21	Tech Innovation Group	Antioquia	Industria química
22	Haceb	Antioquia	Industria
23	Ambiente Soluciones	Antioquia	Energía
24	EPM	Antioquia	Energía
25	Postobón	Antioquia	Bebidas
26	Celsia	Valle del Cauca	Energía
27	Supracafé Colombia	Cauca	Industria
28	Reanult-Sofasa	Antioquia	Industria
29	Alpina Productos Alimenticios	Cundinamarca	Alimentos
30	Andercol-Grupo Orbis	Antioquia	Industria química

FUENTE: Ranking de Innovación Empresarial 2021

Top - Pequeña empresa

N.º	Empresa	Departamento	Sector
1	Wavecomm Corporation	Bogotá	Tecnología
2	Bialtec	Antioquia	Alimentos para animales
3	Ambiente Soluciones	Antioquia	Energía
4	Supracafé Colombia	Cauca	Industria
5	Lynks	Valle del Cauca	Tecnología
6	Guane Enterprises	Antioquia	Tecnología
7	Pensemors	Santander	Tecnología
8	Koibanx	Bogotá	Tecnología
9	Nediar	Antioquia	Industria aeronáutica
10	Salvit S. A. S.	Boyacá	Alimentos para animales

FUENTE: Ranking de Innovación Empresarial 2021

frases demuestran el empeño de las empresas del escalafón en esta vía. Ellas ejecutaron el año pasado 789 proyectos de ciencia, tecnología e innovación con grupos de investigación de universidades y con centros de investigación, en los cuales invirtieron 28.000 millones de pesos.

¡Nóminas poderosas

Justamente la relación de las empresas innovadoras con la academia las ha llevado a aumentar su personal, que se dedica de tiempo completo a actividades de ciencia, tecnología e innovación y que, en muchos casos, viene directamente de las aulas de clase. Las firmas que se midieron en el *ranking* tienen a 21.775 empleados dedicados a dichas labores y de ellos 40 por ciento son mujeres. En ese grupo se destaca un creciente número de colaboradores con doctorado, una formación cada vez más apetecida por diversas industrias.

En general, las empresas nacionales financian sus actividades de ciencia y tecnología con recursos propios o con recursos de entidades públicas que promueven la innovación como el Sena o Innpulsa. Cada compañía evaluada invirtió, en promedio, 4,96 por ciento de sus ventas en dichas acciones, lo que implica un aumento notable frente al 2,7 por ciento registrado en 2016. Esto implicó el año pasado una suma total de 21 billones de pesos.

El resultado de esa inversión se vio en un aumento de la rentabilidad de las empresas de 15,2 por ciento, el lanzamiento promedio de 16 productos anuales, de los cuales 23 por ciento fue para el mercado internacional.

Paralelamente, “las empresas están apalancando su innovación en las *start-ups* y este relacionamiento cada vez es más interesante en el país; 36 empresas del *ranking* tienen fondos de capital de riesgo corporativo que durante 2020 invirtieron 2.300

Top 25 de las empresas percibidas como más innovadoras

Posición	Empresa
1	Rappi
2	Ecopetrol
3	Bancolombia
4	Davivienda
5	Argos
6	Nutresa
7	Familia
8	Sura
9	Celsia
10	Alsec
11	Corona
12	Grupo Éxito
13	Platzi
14	Nubank
15	Alpina
16	Enel
17	Industrias Médicas Sampedro
18	EPM
19	Frubana
20	Crepes & Waffles
21	Arturo Calle
22	Nutreo
23	Promigás
24	Ramo
25	Haceb

FUENTE: Ranking de Innovación Empresarial 2021

millones de pesos en 299 *start-ups*”, precisa Olaya Dávila. Constructora Bolívar y Movistar Colombia son las dos firmas que más se destacan en ese campo.

Laboratorios Procaps, Ecopetrol, Nutresa, Corona Industrial y Grupo Familia son hoy las cinco empresas más innovadoras del país, según el estudio de la Andi y *Dinero*. Todas han venido fortaleciendo sus procesos de innovación, aunque vale la pena destacar el caso del Grupo Familia, que en los últimos cinco años ha sido la empresa que más ha avanzado en el listado, al pasar del puesto 25 en 2017 al quinto hoy. Algo similar ocurre con Alianza Team, que pasó de la casilla 14 a la 6.

Como Apple, estas compañías están demostrando que la innovación va mucho más allá que la invención y con sus desarrollos no solo crean valor para sus accionistas y empleados, sino para todo el país. **ID**

Líder en patentes

Ecopetrol

Mejoras en la calidad del diésel y de la gasolina mediante modificaciones tecnológicas que dan como resultado combustibles con más partes por millón de azufre de lo que exige la norma, una espuma preformada que se inyecta en los pozos y permite aumentar la recuperación de crudo y un potencial aumento de reservas, así como el uso de nanotecnología y materiales avanzados para reducir los volúmenes de agua producida en campos con alta producción de este líquido, son algunas de las innovaciones recientes de Ecopetrol, la empresa con más patentes registradas en el país (101 otorgadas y vigentes en Colombia y otros diez países).

Felipe Bayón, presidente de la petrolera, atribuye estos resultados a la decisión de la empresa, implementada hace varios años, de avanzar en un proceso de reinención sin precedentes. "Ha sido tal esa evolución que nuestra estrategia con enfoque en sostenibilidad, transición energética y descarbonización lleva por nombre 'SosTECnibilidad', evidenciando que la innovación y la tecnología están en el corazón de esta apuesta por el futuro", explica.

Como resultado de este trabajo, en Ecopetrol esperan, para este año, obtener más de 200 millones de dólares en ahorros y mayores ingresos. Asimismo, al desagregar sus inversiones en investigación, se evidencia que 66 por ciento, que equivale a 19,5 millones de dólares, estarán enfocadas en el desarrollo de tecnologías para la transición energética y la neutralidad en carbono, en línea con su compromiso de reducir o compensar el 50 por ciento de sus emisiones totales de gases de efecto invernadero para 2050. Esto incluye las emisiones de todos sus procesos, las asociadas a la energía que compra y al uso final de sus productos. Las fábricas digitales de Ecopetrol trabajan en más de 450 soluciones para los negocios, al tiempo que la petrolera cuenta con 130 robots en operación y 65 más en desarrollo, los cuales apoyan la digitalización de ciclos de negocio para reducir el costo transaccional. En cuanto al impacto de la pandemia en las prácticas de innovación de Ecopetrol, Bayón dice que esta se convirtió en propulsor de planes que tenían previamente para reaccionar a los desafíos de la industria y de la operación remota. Hoy, más de 10.000 trabajadores y 5.000 contratistas laboran desde sus casas.



"Aplicamos soluciones digitales para resolver problemáticas de la empresa, optimizar modelos operativos y fortalecer el talento humano": Felipe Bayón, presidente de Ecopetrol.

