

Colombia necesita más emprendimientos de Ingeniería



GABRIEL BOHÓRQUEZ BETANCOURT
VICEPRESIDENTE NACIONAL ACIEM

Anivel global, las micro, pequeñas y medianas empresas, representan entre el 90% y el 99% de las empresas; generan el 60-70% del empleo y el 50% del Producto Interno Bruto (PIB) mundial, siendo la columna vertebral económica y de empleo, especialmente en economías en desarrollo y para grupos vulnerables como mujeres y jóvenes.

Sin embargo, situaciones como la brecha digital; el acceso limitado a financiación; informalidad; baja productividad (70% menos que grandes empresas) y vulnerabilidad ante crisis, a pesar de su enorme potencial para el crecimiento inclusivo y la creación de empleo digno, son factores sobre los cuales los gobiernos de-

ben seguir trabajando para reducir estas barreras que no les permite crecer, expandirse, consolidarse y ser sostenibles.

Se considera que una compañía es sostenible cuando satisface las necesidades del momento, así como estar preparada para las necesidades futuras, sin menospreciar el crecimiento económico y participando coherentemente con los ecosistemas sociales y ambientales, sin descuidar los aspectos éticos que son indispensables en su labor.

En el editorial de la Revista de ACIEM, edición número 159 de septiembre de 2025, el Presidente Nacional de ACIEM, Ingeniero Carlos Arturo Cárdenas, hizo una exposición sobre la necesidad de crear emprendimientos para dar sostenibilidad al desarrollo empresarial del país.

En años pasados, ACIEM creó una subcomisión llamada ACIEM Emprende, en la que se apoyaba a los emprendedores para que pudieran continuar con sus nacientes empresas, dentro de un contexto legal e Ingenierilmente factible, lo cual ayudó a que los futuros empresarios evaluaran sus ideas y sus posibles mejoramientos en sus primeras prácticas y continuaran con su desarrollo y crecimiento.

En Colombia, generalmente los emprendedores empiezan con una microempresa (o grupo de personas) y así manejan su emprendimiento; pero antes de continuar, definamos como se clasifican las empresas de acuerdo con la Ley 905 de 2004, con información de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB):

Tamaño	Empleados	Activos totales (SMMLV*)
Micro:	<= 10	<= 501 SMMLV
Pequena	11 – 50	501 – 5001 SMMLV
Mediana	51 – 200	5001 – 30000 SMMLV
Grande		> 200

SMMLV*: Salarios Mínimos Mensuales Vigentes

La anterior tabla nos define que generalmente, los emprendedores son empresas micro.

La Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras) y el Registro Único Empresarial y Social (RUES) indican que en Colombia en el año de 2024 existían aproximadamente 1.8 millones de empresas, de las cuales el 96,4% son micro; el 2,7%, pequeñas; el 0,5%, medianas y el 0,4% grandes.

Pero si se analiza la supervivencia de las compañías, se encuentra, según Confecámaras en análisis de 2023, que solo el 33,5% sobreviven más de 5 años (comparación entre 2017 y 2022), teniendo las sociedades constituidas formalmente una supervivencia de aproximadamente el 44,5% y la supervivencia de las empresas o asociaciones temporales una tasa significativamente menor.

Los siguientes datos son una aproximación a la situación empresarial: las microempresas viven entre 2 y 5 años; luego siguen las pequeñas que tienen una vida aproximada entre 4 y 7 años; luego las de tamaño mediano entre 6 y 10 y finalmente las grandes que tienen una vida estimada de más de 10 años. Sin embargo, cuando existe un crecimiento de las compañías, normalmente van aumentando sus expectativas de vida y existen muchas que han pasado por todas las anteriores etapas.

Así como en las etapas de la vida, entre mayor capacitación, información y desarrollo, hay mayor esperanza de vida, algo similar ocurre con las organizaciones; sin contar con datos exactos, la sensación industrial permite observar que estas perduran más en el medio colombiano cuando pasan de grupo de personas a empresa formal de acuerdo con las leyes de Colombia,

del sitio donde tienen su base de trabajo (ciudad, campo, ciudad con actividades en el campo, entre otros), sector económico y en particular si es de comercio o tiene un alto nivel de profesionalismo y tecnología, entre otros, teniendo en cuenta que entre mayor experiencia y volúmenes comerciales de ingresos y egresos se mejora la facilidad de acceso a financiación para crecer y/o producir.

Ahora bien, un aspecto muy importante es conocerse a sí mismo (tejido empresarial) y capacitarse continuamente para tener una visión más amplia del manejo del negocio y las relaciones con el ecosistema. No se puede ser estático mientras se está desarrollando la empresa y se debe estar al día con el estado del arte en todos los aspectos.

En términos generales no se puede manejar una compañía grande con un criterio de pequeña, ni se puede ser emprendedor directamente creando una empresa grande. Por ello, lo más conveniente es crecer paso a paso, con el mayor crecimiento posible, pero seguro y sostenible.

Luego de empezar un emprendimiento, es conveniente que los emprendedores comiencen con un proceso de capacitación acelerado para no dejarse ganar de las transformaciones empresariales que cambian día a día.

Es por eso por lo que las empresas, especialmente las de Ingeniería, deben crecer técnica y estratégicamente con capacidad continua de innovación y con una estructura empresarial que le permita asumir rápidamente los cambios del medio y tecnología donde tienen su campo de acción.

El foro de presidentes de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) comenzó con el nacimiento del siglo XXI como un proceso de capacitación de empresarios líderes, dirigido por empresarios, para fortalecer el ecosistema empresarial colombiano.

Es así como un emprendedor puede acceder a la CCB con su emprendimiento para buscar ayuda profesional y experimentada, para lo cual la entidad creó actividades tales como la aceleradora de mentalidad de negocios, que concientiza al emprendedor que es un empresario, mostrándole las ventajas de serlo, estableciendo los principios para crear una empresa y proyectarla para crecer ordenada y estratégicamente, estableciendo procedimientos básicos y metas reales para escalar el negocio.

Luego de ello, el emprendedor puede continuar con Empresas en Trayectoria MEGA, programa que establece las estrategias para un escalamiento acelerado y retador, el cual define la misión, visión, organización, futuro de las compañías desde el punto de vista financiero y de perspectivas de ingresos y/o ventas; características actuales y futuras; organización corporativa y participación en el plan de desarrollo sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Posteriormente, se pasa a la etapa de Gobierno Corporativo, allí se analiza directamente con el presidente o gerente de la empresa, la organización presente y futura, de tal manera que esta pueda tener un desarrollo sostenible, en los diferentes tipos de gobierno corporativo.

Esto ayuda al establecimiento eficiente de apoyo gubernamental empresarial, para que el crecimiento sea sostenible y esté conforme con las proyecciones financieras de la empresa y del país y/o del mercado nacional e internacional, como corresponda.

Aquí los mentores asesorarán-presentarán ante la empresa los diferentes tipos de gobierno dependiendo del tamaño de la organización como consejo de familia,

con sus correspondientes protocolos; establecimiento de junta directiva; consideraciones sobre toma de decisiones, entre otros aspectos. Esta etapa de capacitación, la CCB ayuda al empresario a tomar las decisiones más convenientes, para crecer como empresa de una manera organizacional y de gobierno corporativo.

Como se mencionaba anteriormente, es necesario que los empresarios tengan una capacitación continua y sostenible. Simplemente con el hecho de estar matriculados en la Cámara de Comercio respectiva, podrán tomar diversidad de cursos y capacitaciones específicas, para reforzar sus conocimientos en aquellos aspectos donde se sienten débiles o con estado no satisfactorio desde el punto de vista financiero.

Cuando el empresario es constante en su preocupación y acción de crecimiento sostenible, se sentirá satisfecho con la labor para el propio desarrollo de su empresa y de todos aquellos relacionados con la misma, como son los accionistas, empleados y todos aquellos relacionados con las actividades propias.

ACIEM desde su constitución hace 68 años, propende con todos los Ingenieros Afiliados o no, con la creación de empresa, ya que estas son el motor de crecimiento del país en todos sus aspectos.

Desde ACIEM, somos conscientes que los emprendimientos de Ingeniería son cruciales en Colombia, porque impulsan la economía, la innovación y la competitividad, al optimizar procesos; crear empleos, y desarrollar soluciones tecnológicas para resolver problemas sociales y empresariales, desde la logística hasta la automatización, fortaleciendo la productividad en todos los sectores y generando desarrollo sostenible.

Junto con el Presidente Nacional de ACIEM, seguiremos trabajando en este firme propósito, para lograr que nuestras Ingenieras e Ingenieros Afiliados de las Seccionales y Capítulos, desarrollen y fortalezcan esta mentalidad empresarial en bien de su profesión, sus familias y el país. ▲

* Gabriel Bohórquez, es Ingeniero Afiliado de ACIEM; tiene una trayectoria de más de 40 años en la industria energética e infraestructura y actualmente hace parte del grupo de mentores de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) para asesorar y acompañar a emprendedores en diversas áreas.