Propuesta de Empresa Aceleradora de Startup de Base tecnológica para Cuba "FABITECH"

Proposal or a Technology-Based Startup Accelerator Company for Cuba "FABITECH"

DrC. María Luisa Zamora Rodríguez[1], Lic. Nathalie Daniela Ávila Hierrezuelo[2], MSc. Cira Sánchez Sánchez[3], Lic. Héctor Arias Martín[4], Lic. Ana Emilia Jiménez Cárdenas[5]

Recibido: 06/2023 | Aceptado: 04/2024 | Publicado: 9/2024

Resumen

El emprendimiento es determinante para lograr la dinamización de la economía de un país. En este sentido, las *Startup* son esenciales por su aporte en términos de empleo, riqueza, productividad e innovación. Las empresas más innovadoras del mundo están especializadas en las áreas de las tecnologías informáticas, software, servicios, automática y robótica. Estas se distinguen por la conformación de equipos de profesionales altamente capacitados, resilientes y con fuerte cultura de innovación. Por ello, el objetivo de este trabajo es proponer la creación de una empresa aceleradora de *Startup* de base tecnológica, FABITECH, específicamente en las áreas del software, robótica y au-

1 Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente*. Línea # 8 e/ N y O, Vedado, La Habana. marialuisazr860813@gmail.com

2 Countigo S.R.L. Calle 27 # 508 Bajos e/ E y F, Vedado, La Habana. nathalieavila93@gmail.com

3 Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Línea # 8 e/ N y O, Vedado, La Habana. cira@citma.gob.cu

4 Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Línea # 8 e/ N y O, Vedado, La Habana. hector@citma.gob.cu

5 Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Línea # 8 e/ N y O, Vedado, La Habana. anaemilia@citma.gob.cu

tomática, para las empresas que necesitan acompañamiento, respaldo financiero y profesional, en el desarrollo de infraestructura interna y posicionamiento en el mercado. Se identifican 40 instituciones y grupos científicos vinculados a la industria 4.0 en todo el país. El principal resultado es el diseño de la empresa FABITECH, que incluye dentro del modelo de negocio los aspectos referidos a la administración, contabilidad y recursos humanos, así como la estrategia comercial que debe desplegarse para el lanzamiento e implementación exitoso de la empresa. El Sistema Nacional de Innovación cubano aún no está consolidado y por ello hay retos adicionales, para desarrollar esta modalidad de empresas que estimulen la inserción en los *rankings* regionales e internacionales. Será una alternativa para favorecer la innovación, la internacionalización empresarial para entrar en mercados extranjeros a través del comercio electrónico de estos servicios e incrementar el crecimiento económico social del país y el bienestar de la población.

Palabras clave: Startup, innovación, empresa de base tecnológica, ebt, comercio electrónico

Abstract

Entrepreneurship is decisive to achieve the revitalization of the economy of a country. In this sense, startups are essential for their contribution in terms of employment, wealth, productivity and innovation. The most innovative companies in the world are specialized in the areas of information technology, software, services, automation and robotics. These are distinguished by the formation of teams of highly trained professionals, resilient and with a strong culture of innovation. Therefore, the objective of this work is to propose the creation of a technology-based startup accelerator company (FABITECH), specifically in the areas of software, robotics and automation for companies that need accompaniment, financial and professional support, for the development of its internal infrastructure and market positioning. 40 institutions and scientific groups linked to industry 4.0 throughout the country are identified. The main result is the design of the FABITECH company, which includes within the business model the aspects related to administration, accounting and human resources, as well as the

commercial Strategy that must be deployed for the launch and successful implementation of the company. The Cuban National Innovation System is not yet consolidated and therefore there are additional challenges to develop this modality of companies that stimulate insertion in regional and international rankings. It will be an alternative to promote innovation, business internationalization to enter foreign markets through e-commerce and therefore increase the social economic growth of the country and the well-being of the population.

Keywords: *Startup, innovation, technology company, e-commerce*

Introducción

El emprendimiento es parte fundamental para lograr la dinamización de la economía de un país. En este sentido, las *Startups* son esenciales dado su aporte en términos de empleo, productividad e innovación. El 56% de las empresas más innovadoras del año 2022, de acuerdo con el Boston Consulting Group (BCG), tienen entre sus prioridades la innovación. Los cinco primeros puestos los ocupan: Apple, Microsoft, Amazon, Alphabet y Tesla, todas de los Estados Unidos. Especializadas entre otras, en las áreas de las tecnologías informáticas, software, servicios, automática y robótica. El progreso depende de las mismas capacidades humanas y tecnológicas que impulsan el éxito.

El ranking de los mejores países y ciudades para crear una *Startup* 2022, según el *Global Startup Ecosystem Index*, de la empresa Startup-Blink, tiene en cuenta en su metodología tres indicadores: cantidad, calidad y ambiente de negocios. Estados Unidos es el país que obtiene la mejor calificación, seguido de Reino Unido, Israel y Canadá. En Europa, París obtiene el décimo lugar, seguido de Berlín en el doceavo. Las mejores ciudades, se encuentran en Estados Unidos, en Reino Unido, China, India e Israel. En América Latina los mejores países para *Startup* son Brasil, México, Chile, Colombia y Argentina. La única ciudad latinoamericana es Sao Paulo, ocupando el lugar 16.

De acuerdo con el CrunchBase insights (2022) , Estados Unidos es el país que concentra el mayor número de empresas unicornio (48%), seguido de China (26%), Gran Bretaña (5%), India (4%), Alemania (2%) y Corea del Sur (2%). Los cinco Unicornios más valiosos del mundo son: Bytedance,

SpaceX, Shein, Stripe y Canva, centradas en los dominios de la Inteligencia Artificial, espacial, software y servicios. En Latinoamérica se destacan Clip, Konfío, Kavak. Bitso y Nubank, tributando a los servicios y el sector financiero a través de plataformas digitales especializadas. Equipos resilientes, relación directa y sin intermediarios con el consumidor y la constante innovación son los sellos distintivos de estas empresas.

Cuba con una población de 11.31 millones de habitantes (2021), cuenta con un Sistema Nacional de Ciencia e Innovación, respaldado por los documentos programáticos del Estado y el gobierno. Integrado por 266 Entidades de Ciencia, Tecnología e Innovación, 50 universidades, nueve empresas de alta tecnología, tres Parques Científicos y Tecnológicos, seis empresas de interfaces universidad-empresa, una Fundación (CITMA, 2022), más de 1800 empresas y 8000 MIPYMES, así como otras formas de gestión económica públicas y privadas. La nación se encuentra actualmente en un intenso proceso de transformación para promover el crecimiento económico-social en todos los sectores.

En consecuencia, se están creando nuevas estructuras dinamizadoras tanto en el sector público como el privado (cooperativas no agropecuarias así como micro, pequeñas y medianas empresas, entre otras) y se adoptan nuevas políticas públicas encaminadas a dinamizar la innovación. En esta construcción económica existe una desconexión entre las estrategias empresariales y de negocios que permitan tener un ciclo cerrado de sostenibilidad económica, pues Cuba no dispone en su infraestructura con entidades que acompañen a las empresas en su crecimiento y desarrollo eficiente.

De modo que, se puede identificar claramente la necesidad de disponer en la infraestructura económica cubana un ciclo financiero autosostenible, para las empresas tecnológicas, tanto del sector privado como público. Por ello, el objetivo de este trabajo es proponer la creación de una empresa aceleradora de *Startups* de base tecnológica, específicamente en las áreas del software, robótica, automática y comercio electrónico que necesitan acompañamiento, así como respaldo financiero y profesional, para la creación y desarrollo de su infraestructura interna, de manera tal que permita disminuir los siguientes riesgos: producto o ser-

vicio que el mercado no demanda, falta de liquidez, equipo inadecuado, falta de un modelo de negocio y marketing ineficiente.

Materiales y métodos

Para la elaboración de la propuesta se identifican 40 instituciones y grupos científicos vinculados a la industria 4.0, en las áreas del software, automática y robótica, en varias provincias del país. Debido a la necesidad de contar con empresas aceleradoras, que acompañen e impulsen las *Startups* tecnológicas al éxito y a su vez, puedan aportar al crecimiento económico de la nación, fomentando su posicionamiento en los *rankings* regionales e internacionales.

Para dar respuesta a la necesidad identificada, y teniendo en cuenta la experiencia internacional, se diseña la propuesta de empresa aceleradora de *Startup* tecnológica especializada en las áreas de software, robótica y automática. Promoviendo que sus resultados tengan un triple impacto al integrar el desarrollo social con el económico teniendo en cuenta el equilibrio medioambiental. La empresa se denominará "*Fast Accelerator Business Innovation Technology*", de forma abreviada y en lo adelante FABITECH y su status jurídico sería el de Sociedad por Acción Simplificada (SAS), de persona moral y tres asociados. Se describen los aspectos referidos a la administración, contabilidad y recursos humanos, así como la estrategia comercial que debe desplegarse para el lanzamiento e implementación exitosa de la empresa.

Resultados y discusión

Luego de estudiadas las experiencias internacionales y el contexto nacional con sus potencialidades, se realiza la siguiente propuesta que contiene un cronograma de trabajo anual (Tabla 1), que incluye un programa de aceleración, con los siguientes objetivos: ayudar a construir productos iniciales, identificar segmentos de clientes, conseguir clientes, asegurar recursos incluyendo capital y empleados, acceso a información especializada y asesores profesionales, implementación de modelos de negocio, diseño y prueba de escalabilidad, diseño de la estrategia de marketing y acceso a financiación a través de diferentes vías.

Tarea	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E
Convocatoria y recepción de propuestas													
Evaluación													
Selección y publicación de resultados													
Firma de contratos													
Servicios/Programa de Aceleración					T		T			T			
Demo Day													
Evaluación de los resultados del primer año y proyecciones para el próximo periodo.													
Post Demo Day													

Tabla 1: Cronograma de trabajo de FABITECH
Fuente: Elaboración propia

En este sentido se brindarán los siguientes servicios: diagnóstico, gestión y soporte financiero, infraestructura, jurídicos, marketing, *business* plan, transferencia de tecnología y acompañamiento de expertos. Para ello se dispone de una ficha de costo estándar para los servicios que se ofrecerán. En tal sentido, las *Startups* tecnológicas seleccionadas se podrán beneficiar de: mentoría especializada con profesionales altamente calificados, formación intensiva, apoyo financiero, creación detallada del modelo de negocio, plan y proyecto empresarial y aumento de las redes de contacto.

El programa de aceleración tendría una frecuencia anual, solo se escogerían 15 *Startups* y en la convocatoria se especificarán los requisitos de selección a partir de los siguientes elementos: entornos al área de negocio, la madurez del producto, el tamaño del mercado, la originalidad de la idea y su factibilidad. Estos requisitos pueden variar en dependencia de las necesidades del propio proceso de transformación económico y social tanto a nivel nacional como por las tendencias internacionales.

Ciclo de financiamiento de una *startup* se puede apreciar en la figura 2 y las fases del programa de aceleración son:

Diagnóstico: se realiza un levantamiento de requerimientos que permitan identificar las necesidades de las *Startups*, determinando los servicios especializados que requiere y en correspondencia establecer un programa de aceleración personalizado.

Contratación: firma de los documentos contractuales con cada *Startup*, que contemple las obligaciones y derechos de cada parte, el costo del servicio, la forma de pago, así como cuantas cláusulas sean necesarias según las características del programa a implementar.

Programa: implementación de los servicios de aceleración con una duración de 3 a 6 meses y su ámbito de acción se centra en el aspecto financiero y técnico orientado a impulsar la empresa, evitando la dependencia a la aceleradora y promoviendo la autonomía empresarial.

Demo Day: cada *Startup* presenta sus resultados, con participación de inversionistas y colaboradores. Aplicación de la encuesta de satisfacción. Creación de la red de *Startups* graduadas del programa de aceleración e inclusión de las *Startups* exitosas como mentores o inversores del programa.

Post- Demo Day: dos meses después de la fase precedente se realiza un seguimiento del avance de cada *Startup* y realización de una valoración interna de la inversión inicial.

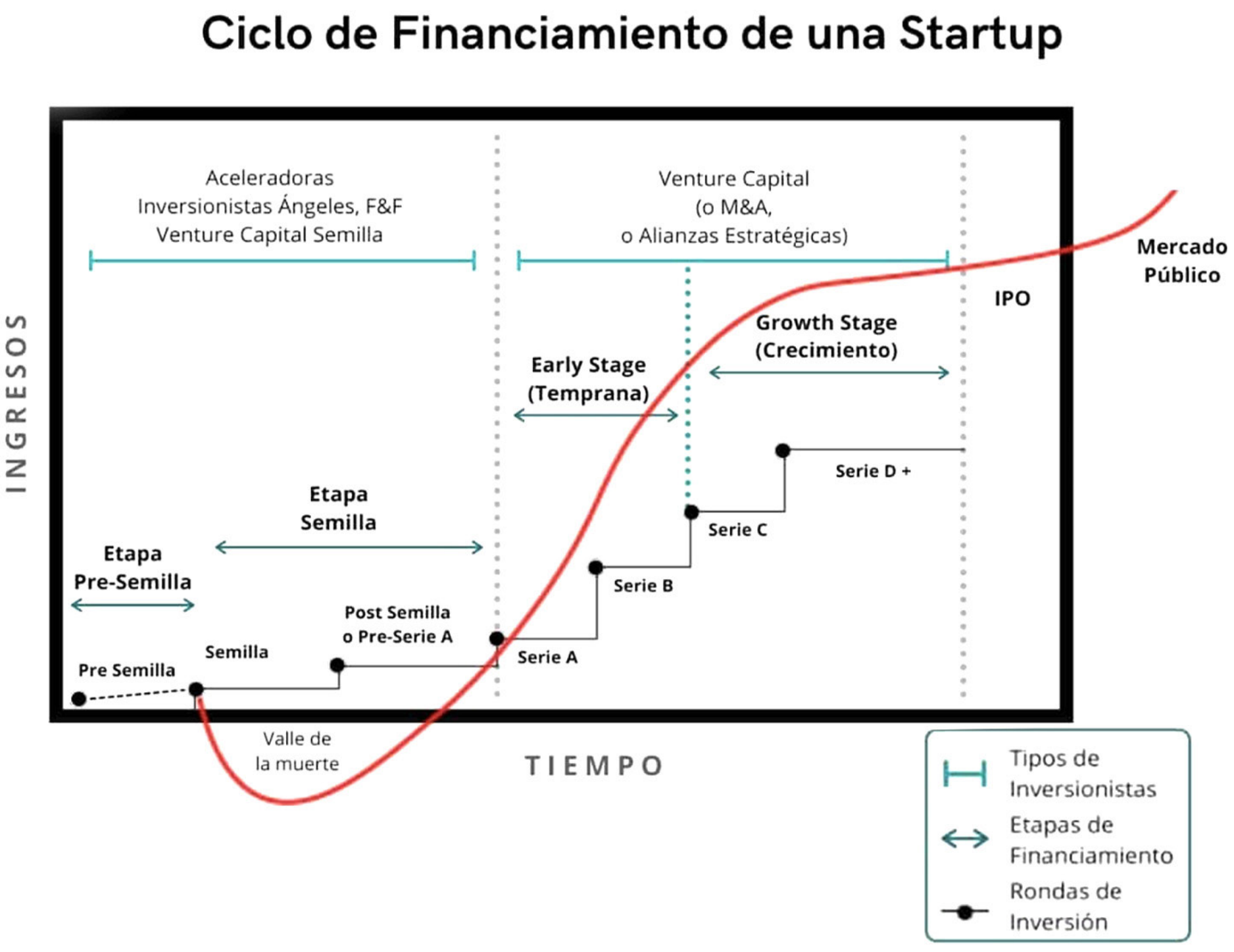

Figura 2. Ciclo de financiamiento de una *Startup*
Fuente: Startupeable, 2022

Además, como forma de generación de ingreso y fondos para las nuevas inversiones se ofertarán los servicios de aceleración a otras *Startups* tecnológicas del mismo dominio, pero sólo mientras la aceleradora no se encuentra en la fase "Programa", para evitar afectar la calidad de los servicios prestados. Los servicios externos tendrán precios superiores, aplicando un 20% adicional al coste del servicio.

Administración, Contabilidad y Recursos Humanos

FABITECH, para el cumplimiento de su objeto social, las actividades principales, secundarias y de apoyo, cuenta con 17 cargos con contratos de reclutamiento de largo término (CDI), de los cuales 5 son cuadros y 18 empleados, agrupados en 5 áreas.

Antes se expuso los trabajadores que tendrán una función productiva, pero la empresa para aumentar las capacidades de servicios contará con trabajadores externos a través de contratos de reclutamiento de corto término (CDD), como función de soporte, en correspondencia con las demandas de los clientes. En el sistema de reclutamientos se contemplarán expertos, profesores, investigadores y jóvenes talentos, en correspondencia con el perfil del cargo definido para cada caso.

El financiamiento empresarial será mixto proveniente del cobro de los servicios aceleración, las subvenciones del presupuesto del Estado, el Fondo de Ciencia e Innovación (FONCI), el proyecto de colaboración Cuba-Francia, Fondo de Solidaridad para Proyectos Innovadores (FSPI), fondo del desarrollo territorial de La Habana y el aumento de capital proveniente de los inversores nacionales e internacionales.

El proyecto tendrá las siguientes capacidades: consolidación de la empresa como líder en el mercado; capacidad de obtención de fondos de financiamiento que requieren las *Startups*; atraer clientes nacionales e internacionales para las *Startups* en proceso de aceleración; posicionar a nuestros clientes en el mercado nacional e internacional con resultados crecientes y sostenibles; incrementar la red de contactos; establecer alianzas con aceleradoras internacionales e invertir en R&D para la investigación aplicada y fundamental de las nuevas tec-

nologías. Se estarán evaluando los resultados al cierre de cada proceso, a partir de los 29 indicadores definidos agrupados en tres dimensiones: Programa Aceleración (15), graduación (9) y resiliencia (5).

Si bien estas son capacidades que la empresa puede realizar en el primer año, la ambiciones proyectadas para sus primeros tres años (Tabla 2) contemplan los siguientes retos: aumentar los fondos financieros de modo que permita incrementar la cifra de *Startups* seleccionadas para los programas de aceleración; lograr que los clientes puedan posicionarse en los *rankings* de empresas unicornios y de *Startup* innovadoras, tanto en sus categorías regionales como internacionales; incorporar el servicio de incubación de *startup* tecnológicas; desarrollar innovaciones de ruptura en el proceso de aceleración con el empleo de nuevas tecnologías y ampliar la selección de *startup* al dominio de inteligencia artificial (IA).

Total / Años	1er año	2do Año	3er Año
Gastos (Fijos, salarios, no fijos)	$ 83.004.000,00	$ 94.745.460,00	$ 113.603.453,00
Servicios (Ingresos)	$ 109.819.500,00	$ 124.191.500,00	$ 147.285.500,00
Resultados	$ 26.815.500,00	$ 29.446.040,00	$ 33.682.047,00

Tabla 2.: Primeras cifras de FABITECH

Fuente: Elaboración propia

Las principales ventajas para los inversores es la rentabilidad financiera potencial que podrán obtener con su participación en estos emprendimientos. Teniendo en cuenta que estas *startup* tecnológicas de reciente creación, buscan acelerarse para aumentar su productividad, posicionarse en el mercado nacional e internacional y ser competitivos para lograr un crecimiento económico constante, a partir de la creación de nuevos productos o servicios innovadores, de los cuales ellos podrán ser sus principales socios, beneficiarse de sus ganancias y ventajas comerciales.

Estrategia Comercial: Técnicas y nuevas Tendencias

La ubicación geográfica de FABITECH será en el Centro de Estudios Avanzados de Cuba (CEA), en el entorno del siguiente ecosistema: la Universidad Tecnológica José Antonio Echeverría (CUJAE), la Universidad de Ciencias Informáticas, el Parque Científico y Tecnológico de La Habana, Escuela Nacional de Voleibol y empresas de alta tecnología de las industrias farmacéuticas y biotecnológicas, además está próxima a la "Zona de Desarrollo Industrial Mariel".

Por otra parte, el proceso de transformación económica del país permite que la empresa se beneficie de los incentivos que establecen las políticas de ciencia, tecnología e innovación y otras medidas económicas, fiscales (arancelarias y tributarias) que promueven y dinamizan el desempeño empresarial público y privado.

Como el país inicia un proceso de transformación económica es muy débil la infraestructura para un mercado concurrente en esta área, no pudiéndose identificar empresas aceleradoras hasta la fecha, por lo que FABITECH inicialmente tendría un monopolio en los servicios que presta. Sin embargo, en los últimos 5 años se han creado estructuras que dinamizan la innovación y que pueden considerarse concurrenciales por brindar servicios incubación, tal es el caso de: dos parques científicos y tecnológicos que especializados en las áreas de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), tres empresas de interfaces de universidades y una fundación universitarias, estas dos últimas, además de la incubación también están especializadas en transferencia de conocimientos.

Al efectuar el estudio del mercado se determina segmentar los posibles clientes a las *Startup* tecnológicas especializadas en las áreas de software, robótica y automática, estableciendo un negocio business to business (B2B). Actualmente existe un mercado potencial de 40 startups que cumplen con el criterio de ciblage, pudiendo aumentar esta cifra debido a la implementación de las nuevas políticas públicas orientadas a dinamizar la economía y la innovación.

Teniendo en consideración los elementos referidos anteriormente, el objetivo general de la estrategia comercial es el posicionamiento de la empresa como líder en servicios de aceleración tecnológica de alta gama, y el comercio electrónico. En correspondencia, se trazan las siguientes políticas:

Política de servicio:

Objetivos específicos:

-Lograr que los clientes estén satisfechos con los servicios prestados.

-Establecer alianzas con colaboradores nacionales e internacionales.

-Lograr la aceleración y posicionamiento de los clientes en el mercado nacional e internacional.

Acciones concretas a efectuar en los primeros 3 meses:

-Iniciar contacto y negociación de colaboración con las instituciones del ecosistema donde está insertada la empresa.

-Diagnosticar las universidades, centros de investigación y empresas de alta tecnología especializadas en el área de software, robótica y automática, a nivel nacional.

-Diagnosticar las aceleradoras de startup tecnológicas del ámbito internacional y establecer contacto para negociación de colaboración.

-Iniciar el proceso de recaudación de fondos a partir de las fuentes de financiamiento identificadas.

- Definir el cronograma de trabajo del programa de aceleración.

Acciones concretas a desarrollar en los primeros 6 meses:

- Iniciar contacto y negociación de colaboración con las instituciones seleccionadas a partir del diagnóstico realizado en el ámbito nacional en los primeros 3 meses.

- Iniciar contacto y negociación de colaboración con las aceleradoras de startup tecnológicas del ámbito internacional seleccionadas a partir del diagnóstico realizado.

- Diagnosticar las universidades, centros de investigación y empresas de alta tecnología especializadas en el área de software, robótica y automática, a nivel internacional y las potencialidades para desarrollar el comercio electrónico.

- Definir los requisitos de selección para la primera convocatoria del programa de aceleración.

- Lanzar la convocatoria del programa de aceleración.

- Recepcionar los portafolios de los candidatos que se presentaron a la convocatoria.

- Evaluar los portafolios de los candidatos.

- Diagnosticar y proceder a la contratación por tiempo determinado de los profesionales que tendrán función de soporte.

- Diagnosticar clientes y empleados potenciales para las startup en proceso de aceleración.

Acciones concretas a realizar en 9 meses:

- Iniciar contacto y negociación de colaboración con las instituciones seleccionadas a partir del diagnóstico realizado a nivel internacional en los primeros 6 meses.
- Diagnosticar las instituciones gubernamentales nacionales con las que se puedan establecer alianzas potenciales.
- Seleccionar las startup y publicación de los resultados de la convocatoria.
- Firmar los contratos para servicios de aceleración con las startup seleccionadas
- Implementar el programa de aceleración.

Acciones concretas a ejecutar en 12 meses:

- Iniciar contacto y negociación de colaboración con las instituciones gubernamentales nacionales seleccionadas a partir del diagnóstico realizado a nivel internacional en los primeros 9 meses.
- Realizar el Demo Day y Post-Demo Day con participación de los inversionistas y los colaboradores.
- Evaluar los resultados del primer año y elaboración de las proyecciones de trabajo para el próximo periodo.
- Iniciar el proceso de recaudación de fondos a partir de las fuentes de financiamiento identificadas para la próxima convocatoria.

Política de precios:

Objetivos específicos:

- Obtener beneficios estables de las ventas, asegurando la competitividad.
- Gestión eficiente de los fondos del financiamiento mixto.
- Acciones concretas a efectuar en los primeros 3 meses:
- Definir una tarifa básica de servicios que permita a la empresa generar ingresos que permitan cubrir los altos gastos del primer año y alcanzar un 15% de utilidades.
- Establecer que los servicios de aceleración realizados fuera del marco del programa se facturen con un 20% superior a la tarifa básica.

Acciones concretas a desarrollar en los primeros 6 meses:

- Definir el monto máximo de financiación a las *Startups*.
- Acciones concretas a realizar en 9 meses:
- Definir en los contratos firmados con las startups seleccionadas para el programa de aceleración el porcentaje de equity.

Acciones concretas a ejecutar en 12 meses:

- Realizar el retorno financiero al FONCI.
- Pagar los beneficios a los inversores nacionales e internacionales.
- Identificar las fuentes de financiamiento para la próxima convocatoria y aumentar en un 15% el fondo para el programa de aceleración.

Política de publicidad / promoción:

Objetivos específicos:

- Fomentar la buena reputación de FABITECH a través de la creación, desarrollo y difusión de su imagen con honestidad, integridad, transparencia y responsabilidad manteniendo la coherencia en los mensajes emitidos.
- Contar con un gestor comercial eficiente y exitoso.
- Equipar al gestor comercial con las herramientas de comunicación adecuadas.

Acciones concretas a efectuar en los primeros 3 meses:

- Identificar, comprar e implementar un software de CRM.
- Contratar a diseñadores gráficos la creación del manual de identidad de la empresa.
- Establecer el método de promoción de los servicios de aceleración a partir de las ventajas que representan para las *Startups* tecnológicas. Ejemplo:
- Los programas de aceleración son muy completos para el desarrollo de las startups al incluir la mentorización, formación intensiva, educación digital y tutorización de expertos, concluyendo el proceso con un Demo Day.
- Entrar en una aceleradora significa dejarse asesorar por expertos y estar dispuestos a cambiar el modelo de negocio si fuera necesario para crecer.
- Oportunidad única para los emprendedores que suelen tener problemas para conseguir la financiación que necesitan.

Ponen a disposición del emprendedor el apoyo técnico y los medios que necesita para desarrollar su trabajo.

- Apoyo comercial y networking da acceso directo a los canales de comercialización más adecuados y aportan clientes a la empresa

- Acceso a una red de contactos que le permiten al emprendedor compartir su experiencia o establecer colaboraciones.

- La aceleradora adapta su servicio a la circunstancias de cada proyecto.

- Crear contenido de promoción para los siguientes canales: prensa, televisión, radio y redes sociales (Linkedin, X y Facebook). En el proceso se debe poder constatar cómo la empresa es respetuosa con los valores de defensa del medioambiente.

- Gestionar cursos online acelerados de marketing y benchmarking vinculado a las tecnologías para el gestor comercial.

- Diseñar el sitio web que sea intuitivo y amigable, empleando el posicionamiento SEO.

- Establecer una política de comunicación omnicanal que le permita al cliente contactar a la empresa tanto por las redes sociales, como correo electrónico o personándose en las oficinas.

- Utilizar los siguientes idiomas en las estrategias de comunicación: español, inglés y francés.

Acciones concretas a desarrollar en los primeros 6 meses:

- Gestionar diplomados especializados en marketing y negocios vinculado a las tecnologías para el gestor comercial.

- Desplegar y poner en marcha del sitio web, en el que se realice una comunicación periódica mediante suscripciones a una *newsletter* electrónica donde se recojan los artículos publicados por la empresa u otros contenidos de interés generados por otros debidamente referenciados.

- Diseñar el marchandisage a emplear en las reuniones para establecer alianzas de colaboración, en los encuentros con los inversores, para entregar a las *Startup* durante la firma de contratos, los servicios del programa de aceleración, el Demo Day y el Post-Demo Day, así como los posibles eventos en los que participa u organiza la empresa.

- Realizar puertas abiertas con estudiantes de los institutos preuniversitarios vocacionales de ciencias exactas, centros de entrenamiento y universidades, así como jóvenes talentos ganadores de premios.

- Lanzar concursos online para empresas tecnológicas a través de los canales de comunicación propios de la empresa y de otros para promover la cultura de emprendimiento e innovación.

- Compartir conocimiento sobre software, robótica, automática y comercio electrónico en los canales propios de la empresa o de otros.

Acciones concretas a realizar en 9 meses:

- Gestionar participación en talleres y cursos internacionales vinculados con el marketing y el posicionamiento orgánico en el ámbito de la tecnología para el gestor comercial.

- Realizar talleres de socialización de experiencias con las *Startup* tecnológicas no seleccionadas y otros clientes potenciales, con la participación de mentores, inversionistas y colaboradores.

- Lanzar concursos online para niños y jóvenes a través de los canales de comunicación propios de la empresa y de otros para promover la cultura de emprendimiento e innovación en la sociedad.

- Planificar intercambios de socialización de los trabajadores de FABITECH con las instituciones, universidades y empresas tecnológicas del ecosistema.

- Planificar exposiciones y charlas abiertas de expertos, por el inicio del verano, en los parques públicos, con las siguientes temáticas: software, robótica, automática y comercio electrónico, donde se invita a los trabajadores de FABITECH, las *Startups* en proceso de aceleración, inversionistas y colaboradores.

Acciones concretas a ejecutar en 12 meses:

- Iniciar el proceso de postulación para el Master 2 de Marketing de la Innovación en la Universidad de Paris-Saclay.

- Planificación de los eventos Demo Day y Post-Demo Day.

Oportunidades para el Comercio Electrónico

- La *Startup* "FABITECH" permitiría revolucionar el comercio electrónico en Cuba, al ofrecer soluciones de avanzada en la armonización de ciclos cerrados entre clientes y los productos deseados por estos.

Utilizando las plataformas existentes basadas en las TIC, podría darles a los clientes la oportunidad de seleccionar el producto deseado desde cualquier productor o comercializador en el mundo, con solo dar un clic.

Las posibles áreas en las que se brindarían soluciones serían las siguientes:

- Creación de nubes públicas, privadas e híbridas para acceso de productos exclusivos, enlazando las capacidades de actores públicos y privados en los ámbitos de computación y almacenamiento de datos.

- Aplicaciones informáticas atractivas que muestren con mayor facilidad y comprensión el acceso a los productos deseado por los clientes.

- Interrelación entre las cadenas logísticas para aceleramiento de tiempos de entrega.

- Abaratamiento de costos por concepto de compra y traslados de productos.

- Proponer soluciones en el ámbito de acceso por pasarelas de pago cubanas a productos internacionales.

- En este ámbito propiciaría soluciones de encadenamiento entre actores privados y públicos de la economía, lo cual permitiría a la *Startup* ser puente dinamizador en las demandas solicitadas.

Conclusiones

A modo de conclusión, podemos decir que para los países en vías de desarrollo es esencial promover *Startups* tecnológicas como alternativa para oxigenar la innovación y la economía.

La inserción de aceleradoras tecnológicas en el ecosistema de innovación, permite desarrollar el comercio electrónico e impulsar el crecimiento de los emprendedores tecnológicos potenciales, pasando al mundo empresarial con una inversión mínima.

En el caso particular de esta investigación, se pudo constatar la complejidad para elaborar la propuesta de creación de una empresa y concebir un plan de negocios sostenible y competitivo para una aceleradora tecnológica, así como la necesidad de diseñarlo con la participación de un equipo multidisciplinario.

El Sistema Nacional de Innovación cubano aún no está consolidado y por ello hay retos adicionales, para desarrollar esta modalidad de

empresas y estructuras que dinamicen la innovación que puedan insertarse en los rankings regionales e internacionales.

El plan de negocios propuesto es una versión preliminar para la creación y puesta en marcha de una aceleradora tecnológica, con la aspiración de implementarla en el corto o mediano plazo en Cuba, como una alternativa para favorecer la innovación, la internacionalización empresarial para entrar en mercados extranjeros, y por ende el crecimiento económico social y el bienestar de la población.

Se demanda del desarrollo de nuevas investigaciones encaminadas a evaluar y proponer la creación de otras aceleradoras en otros sectores estratégicos, alineadas con los intereses del gobierno cubano a tono con el contexto internacional.

Referencias bibliograficas

Revista Mercado. (19 de diciembre de 2022). Ranking BCG. Las 50 empresas más innovadoras del 2022. Recuperado de Ranking BCG. Las 50 empresas más innovadoras del 2022 (revistamercado.do)

Marketing4ecommerce. (22 de diciembre de 2022). Top unicornios: los startups más valiosos del mundo. Recuperado de Top unicornios: las startups más valiosas del mundo (2022) (marketing4ecommerce.net)

Datosmacro. (24 de diciembre de 2022). Cuba - Datos macroeconómicos. Recuperado de https://datosmacro.expansion.com/paises/cuba revisado el 21/12/2022.

Gaceta Oficial de la República de Cuba. (20 de diciembre de 2022). Gaceta Oficial No. 16 Ordinaria de 2020. Recuperado de https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/gaceta-oficial-no-16-ordinaria-de-2020

OVHcloud Startup Incubator. (19 de diciembre de 2022). Recuperado de https://startup.ovhcloud.com/es/startup-incubator/

Sendinblue Blog. (21 de diciembre de 2022). KPI marketing: qué son y cómo elegirlos. Recuperado de https://fr.sendinblue.com/blog/kpi-marketing/

Appvizer. (20 de diciembre de 2022). Estrategia comercial: definición, objetivos y ejemplos. Recuperado de https://www.appvizer.es/revista/relacion-cliente/software-crm/estrategia-comercial

Appvizer. (23 de diciembre de 2022). Estrategia CRM: qué es, objetivos y ejemplos. Recuperado de https://www.appvizer.es/revista/relacion-cliente/software-crm/estrategia-crm

ThalesLab. (19 de diciembre de 2022). Aceleradora tecnológica. Recuperado de https://thaleslab.com/aceleradora-tecnologica/

Timov.la. (19 de diciembre de 2022). ¿Cómo funcionan las aceleradoras de negocios? Recuperado de http://timov.la/article/como-funcionan-las-aceleradoras-de-negocios

Emprender con Alma. (24 de diciembre de 2022). Startup tecnológica: definición, características y ejemplos. Recuperado de https://emprenderconalma.com/startup-tecnologica/