

# GUÍA PARA EL LANZAMIENTO DEL PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO MULTITEMÁTICO DE HOLGUÍN, CUBA



Financiado por:  GENERALITAT  
VALENCIANA



Agradecemos la colaboración del Parque Científico de la Universidad Miguel Hernández de Elche.



ISBN: 979-13-7006-618-5  
DOI: <https://doi.org/10.14679/4372>

## AUTORES /AS

### **Luis Francisco Brotons Muró**

Doctor en Economía y Ciencias Sociales por la Universidad Politécnica de Valencia. Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Alicante. Profesor ayudante doctor de Universidad Miguel Hernández de Elche. Departamento de Estudios Económicos y Financieros. Área de Economía Aplicada.

### **Carmen Victoria Escolano Asensi**

Doctora y Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Alicante. Profesora titular de Universidad Miguel Hernández de Elche. Departamento de Estudios Económicos y Financieros. Área de Economía Aplicada.

### **Jenny Ruiz de la Peña**

Doctora en Economía empresarial por la KU Leuven de Bélgica, Máster en Matemática Aplicada e Informática para la Administración por la Universidad de Holguín. Ingeniera Informática por la Universidad de Holguín y por el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. Profesora Titular de la Universidad de Holguín. Dirección de Relaciones Internacionales.

### **Leydis Lamoth Borrero**

Máster en Ciencias en Matemática Aplicada e Informática para la Administración por la Universidad de Holguín. Ingeniera Informática por la Universidad de Holguín y por el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. Profesora Auxiliar de la Universidad de Holguín. Dirección de Relaciones Internacionales.

### **Ana de Lourdes Torralba Blázquez**

Doctora en Ciencia Técnicas, Máster en Matemática Aplicada e Informática para la Administración e Ingeniera Industrial por la Universidad de Holguín. Profesora Titular por la Universidad de Holguín. Departamento de Turismo.

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
  - 1.1. CONTEXTO: NECESIDAD DE LA CREACIÓN DEL PARQUE
  - 1.2. DEFINICIONES DE PARQUES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS
  - 1.3. MARCO LEGAL
  - 1.4. ANTECEDENTE EN LATAM
2. CONFORMACIÓN DEL PCTH
  - 2.1. PLAN ESTRATÉGICO
  - 2.2. FUNCIONAMIENTO DE UN PCT
  - 2.3. MODELOS DE GOBERNANZA DE UN PCT
3. EMPRENDIMIENTO
4. CRECIMIENTO EMPRESARIAL
5. INFRAESTRUCTURA
6. FACTORES DE ÉXITO

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. CONTEXTO: NECESIDAD DE LA CREACIÓN DEL PARQUE

La nación cubana se destaca por su elevado desarrollo humano de conjunto con indicadores sociales y los fondos que se dedican a la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i). Al mismo tiempo Cuba tiene necesidad de un incremento en sus producciones, de una diversificación de las exportaciones, aceleración y consolidación del proceso inversionista y de los encadenamientos productivos, que lleven a la sustitución de importaciones.

En los últimos años, la dirección del país ha orientado trabajar en función de esto. Para ello se ha presentado en la Constitución de la República de Cuba, refrendada el 24 de febrero, en su Título II de Fundamentos Económicos, la actualización del Modelo Económico Cubano, los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021, así como el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030, donde se destacan como elementos imprescindibles para el desarrollo económico y social del país la ciencia, la tecnología y la innovación.

La implementación de nuevas formas de organización, de financiamiento y de gestión de la actividad científica se están fomentando de forma tal que se propicie la introducción sistemática y acelerada de resultados de la investigación científica en procesos productivos y de servicios, a través del marco institucional y regulatorio para satisfacer aquellas demandas que la sociedad cubana presenta.

Los Parques Científicos y Tecnológicos (PCT) son una variante de solución a esta problemática. Un parque de este tipo es considerado un modelo de gestión y transferencia de conocimiento justamente para el desarrollo. Propician un ambiente físico para la integración universidad-empresa-gobierno-sociedad, de

**“Los Parques Científicos y Tecnológicos: un modelo de gestión y transferencia de conocimiento para el desarrollo.”**

modo que se facilita el acceso, la gestión y el empleo del conocimiento científico y tecnológico, la generación de ideas, el intercambio de experiencias tanto académicas como de negocios entre la universidad y el tejido empresarial.

Constituyen un espacio donde los actores del sistema de innovación, la universidad, el centro de investigación y la empresa confluyen para dinamizar, lograr productos y servicios. Los PCT aúnan proyectos que posibiliten el incremento y diversificación de nuevos y mejorados bienes y servicios para mejorar la matriz exportadora, el acompañamiento a estudios de factibilidad que garanticen la pertinencia de las inversiones en el territorio y la búsqueda de soluciones que permitan estudiar los encadenamientos productivos con capacidad para sustituir importaciones.

En Cuba, los Parques Científicos y Tecnológicos están orientados a dar solución a situaciones de la política científica y de innovación para potenciar el crecimiento del potencial humano, la obtención de financiamiento de estos campos, lograr interrelación entre actores y permitir los impactos a corto, mediano y largo plazo en este ámbito. Existen ya dos experiencias que se rigen por el Decreto no. 363/2019 (goc-2019-998-o86), que son el Parque de La Habana y la Matanza, que como PCT junto con las empresas de ciencia y tecnología que funcionan como interfaz configuran la conexión entre las universidades y entidades de ciencia, tecnología e innovación con las entidades productivas y de servicios.

En Holguín, el 16 de septiembre de 2022 se crea, la Sociedad de Interfaz de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Holguín (EICT SA), con participación de dos universidades de la región de Holguín, la propia Universidad de Holguín y la Universidad de Moa de la región oriental de la provincia.

El objetivo de esta sociedad es la búsqueda de alternativas para la gestión de la ciencia, tecnología e innovación en la Universidad y que permita promover la transferencia de bienes, servicios, tecnologías y otros intangibles, que se obtie-



***“En Cuba, los Parques Científicos y Tecnológicos están orientados a dar solución a situaciones de la política científica y de innovación.”***

nen de dicha gestión, hacia el sector empresarial y de los servicios, propiciando el acceso de la institución y sus docentes, investigadores y estudiantes a los ingresos derivados de dichas transferencias

De esta forma, se está realizando el objetivo de transferencia de conocimiento de la universidad a los sectores productivos.

El objetivo siguiente sería la creación de un PCT en Holguín que gestione la ciencia, la tecnología y la innovación de modo tal que contribuya a la promoción de la transferencia de bienes, servicios, tecnologías y otros intangibles derivados de la I+D+i hacia el sector productivo y social con el fin de seguir aportando mejoras al entorno de la región mediante nuevos proyectos innovadores.

El parque estará orientado a la gestión del flujo del conocimiento y será una interfaz entre la investigación y el desarrollo territorial para impulsar el desarrollo y mejorar la transferencia de conocimientos y su comercialización. Esto propiciará una mayor sostenibilidad a la actividad económica en la provincia de Holguín que se base en la innovación y que a la vez conjugue los recursos económicos e intelectuales mediante la cooperación.

Se proyecta como un espacio de coordinación y gestión de cara a la actividad científica y productiva, como un catalizador de apoyo científico con servicios de gestión, asesorías para el establecimiento y desarrollo de la administración pública, el sector empresarial y empresas. El PCT de Holguín trabajará en función de aportar capacitación para contribuir a mejorar proyectos emprendedores, empresariales o de investigación.



**“El objetivo de un parque científico y tecnológico es la transferencia de conocimiento hacia los sectores productivos”**

## 1.2. DEFINICIONES DE PARQUES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

- “Organización gestionada por profesionales especializados, cuyo objetivo fundamental es incrementar la riqueza de su comunidad promoviendo la cultura de la innovación y la competitividad de las empresas e instituciones generadoras de saber instaladas en el parque o asociadas a él, estimula y gestiona el flujo de conocimiento y tecnología entre las universidades, instituciones de investigación, empresas y mercados; impulsa la creación y el crecimiento de empresas innovadoras mediante mecanismos de incubación y de generación centrífuga y proporciona otros servicios de valor añadido, así como espacio e instalaciones de gran calidad” (Definición reconocida por la Asociación Internacional de Parques Científicos).

- “Los parques científicos y tecnológicos, en lo adelante Parque, se definen como la organización gestionada por profesionales especializados, cuyo objetivo fundamental es incrementar la riqueza de su comunidad promoviendo la cultura de la innovación y la competitividad de las empresas e instituciones generadoras de saber instaladas en el Parque o asociadas a él; estimula y gestiona el flujo de conocimiento y tecnología entre universidades, instituciones de investigación, empresas y mercados; impulsa la creación y el crecimiento de empresas innovadoras mediante mecanismos de incubación y de generación centrífuga; y proporciona otros servicios de valor añadido, así como espacio e instalaciones de gran calidad” (Definición presentada en el Decreto 363/2019 (GOC-2019-998-O86) publicado en la Gaceta Oficial No. 86 Ordinaria de 8 de noviembre de 2019. Artículo 3).

## 1.3. MARCO LEGAL

El marco legal para la conformación de un parque científico y tecnológico en Cuba se basa fundamentalmente en:

- DECRETO No. 363/2019 (GOC-2019-998-O86) publicado en la Gaceta Oficial No. 86 Ordinaria de 8 de noviembre de 2019.

- Conceptualización del modelo económico cubano se propicia la interacción de los sectores empresarial, presupuestado, académico, el sistema educativo y formativo, con las entidades de ciencia, tecnología e innovación.


- Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030, se considera un principio rector el propiciar y estimular la investigación científica, la aplicación de la ciencia, la tecnología, la innovación, así como su difusión y generalización en todas las esferas de la sociedad.

- El Lineamiento 113 de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución promueve la creación de estructuras dinamizadoras (empresas de alta tecnología, parques científicos y tecnológicos, incubadoras de empresas, zonas especiales de desarrollo y otras).

## 1.4. ANTECEDENTE EN LATAM

El análisis de los principales Parques Científicos de Latinoamérica (LATAM) refleja los aspectos siguientes:

- En algunos países de Latinoamérica el concepto de Parque hace referencia a las infraestructuras en las que se venden o arriendan espacios para la instalación de empresas ya constituidas, y son simplemente un polo de concentración de empresas.
- El desarrollo de los Parques Científicos-Tecnológicos en América Latina se ha basado principalmente en incubadoras de empresas, sin contemplar la exi-



**“El Decreto n° 363/2019 genera oportunidades para el desarrollo de parques científicos y tecnológicos en Cuba”**

gencia en innovación y la transferencia de conocimientos de la Universidad hacia la empresa o viceversa.

- Escasez de políticas públicas y privadas para el desarrollo de este tipo de infraestructuras.
- La participación de las Universidades en la configuración, constitución y funcionamiento del Parque son importantes para transferir conocimiento, que es el primer objetivo de un PCT.
- Es necesario una visión a largo plazo (LP) de los entes encargados de desarrollar los PCT. Los resultados pueden tardar varios años. Incluso ese enfoque a LP debe estar contemplado en la propia Misión del Parque, para que la misma perdure y se mantenga frente a los cambios de ejecutivos en la gobernanza del parque o de la Universidad.
- En los inicios de un Parque, los ingresos por actividades del PCT son muy bajos, y por eso necesitan ayudas públicas. Uno de los principales aspectos a tener en cuenta es cómo hacer que los Parques generen ingresos. En Latinoamérica los Parques tienen escaso enfoque empresarial en su gestión como para generar recursos suficientes para ser autosuficientes y dejar de depender de recursos públicos, que son escasos. Uno de los inconvenientes que provoca que las iniciativas de generación de Parques no logran consolidarse en el tiempo, al depender siempre de los recursos públicos.
- Los Parques deben generar ingresos a través de proyectos de emprendimiento. Sin embargo, en LATAM predominan modelos de negocio más vinculados a la gestión de la propiedad inmobiliaria. La característica diferencial de un PCT es que se desarrolla como una incubadora nueva, generando start

up, o spin off, para la creación de nuevas empresas que transfieran conocimiento desde la universidad al sector o viceversa, pero acompañado de un enfoque comercial de los resultados obtenidos para generar ingresos.

- Es necesario que la Universidad participe con la instalación de Laboratorios en el Parque o vincule al uso de los laboratorios existentes en la Universidad al Parque.

Se identifican dos áreas fundamentales en un Parque:

- Área de emprendimiento
- Área de Desarrollo empresarial

Un PCT debe convertirse en un motor económico del desarrollo local y en instrumentos válidos para la innovación (debe ser empresa, saber vender y saber comunicar),

Es fundamental que los PCT se constituyan como áreas de innovación (cambios en los modelos de negocio). Sin embargo, predomina más el concepto de parque tecnológico relacionado únicamente con transferencia de tecnología.

Los ecosistemas locales donde se enmarcan los PCT en LATAM tienen sectores con capacidad de innovación media – baja.

La experiencia de funcionamiento de los parques ya existentes revela que es necesario fortalecer la confianza entre los agentes y entidades participantes.



**“Un PCT debe convertirse en un motor económico del desarrollo local y en un instrumento válido para la innovación”**

Es recomendable que el Parque Científico sea una entidad jurídica diferente a la Universidad, y que tenga un funcionamiento diferente, con un enfoque y regulación empresarial, con diferentes horarios de trabajo y de uso de las instalaciones por parte de las empresas y con autonomía de acceso, en caso de estar dentro del recinto universitario. La generación de un Parque científico y tecnológico ligado a la Universidad debe estar contemplado en sus estatutos y también el PCT debe elaborar sus propios Estatutos.

Este análisis conjuntamente con la oportunidad que brinda el Decreto No. 363/2019 (GOC-2019-998-O86) y el contexto de Holguín, permite diagramar una guía adecuada para la conformación del PCTH como se presenta en la siguiente sección.

## 2. CONFORMACIÓN DEL PCTH

### 2.1. PLAN ESTRATÉGICO

Para la conformación del Parque Científico y Tecnológico de Holguín se debe definir un plan estratégico que incluya la misión, la visión, los valores y los objetivos a corto, mediano y largo plazo. A partir del análisis inicial realizado se presenta la siguiente propuesta que puede utilizarse como guía para su definición final.

#### **Misión:**

El PCT de Holguín es una interfaz entre el gobierno, las universidades y el sector productivo y de servicios de la provincia holguinera, para gestionar proyectos de I+D+i comercializables, transferir tecnología, impulsar ecosistemas emprendedores, realizar consultorías y asesorías y comercializar otros intangibles de las universidades; tanto en el ámbito nacional como internacional, con participación de profesores, investigadores, estudiantes, empresarios y especialistas de diferentes instituciones, logrando su sostenibilidad.

#### **Visión:**

Ser un referente nacional e internacional en la gestión de proyectos de I+D+i, en la relación gobierno-universidad-empresariado, la transferencia y comercialización de servicios científicos y tecnologías desarrolladas.



***“El PCT de Holguín es una interfaz entre el gobierno, las universidades y el sector productivo y de servicios de la provincia holguinera”***

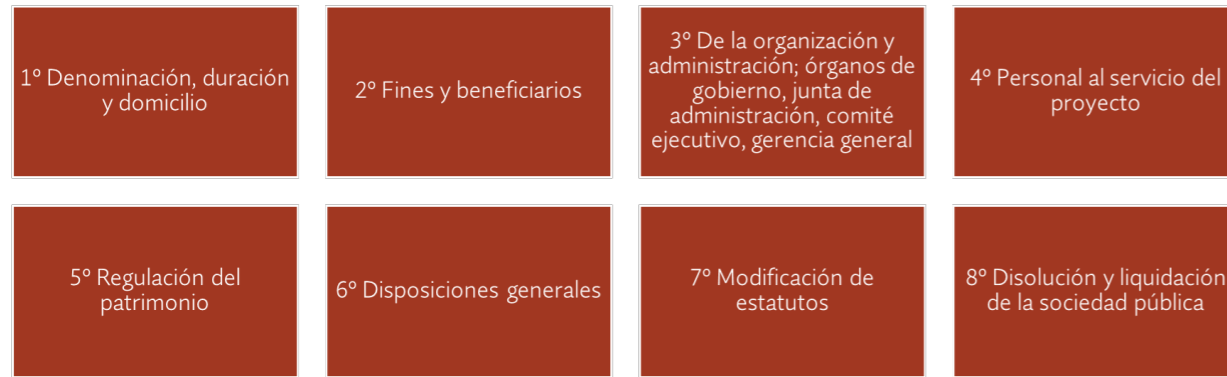
**Valores:**

- Servir a nuestra sociedad
- Trabajo en equipo
- Transparencia
- Humildad
- Deseo de mejora

**Objetivos de la creación del parque:**

Los objetivos a alcanzar en la creación del Parque deben ser identificados a corto, medio y largo plazo y deben ser descritos en la formulación del plan estratégico desde el momento de la constitución del Parque.

- Objetivos a corto plazo:
- Definición del proyecto
- Definición de los órganos de gobierno
- Definición de los estatutos de funcionamiento



Objetivos a mediano plazo:

- Conformación de cartera de servicios
- Definición de líneas de trabajo
- Creación de equipo de trabajo
- Búsqueda de financiación

Para la configuración de los Objetivos a mediano plazo es necesario desarrollar los **Manuales de Procedimientos** sobre los siguientes aspectos, ya que configurarán el funcionamiento del parque:



INCORPORAR EMPRESAS



ALQUILER DE ESPACIOS



POLÍTICA DE COMUNICACIÓN



INCORPORACIÓN DE PERSONAL

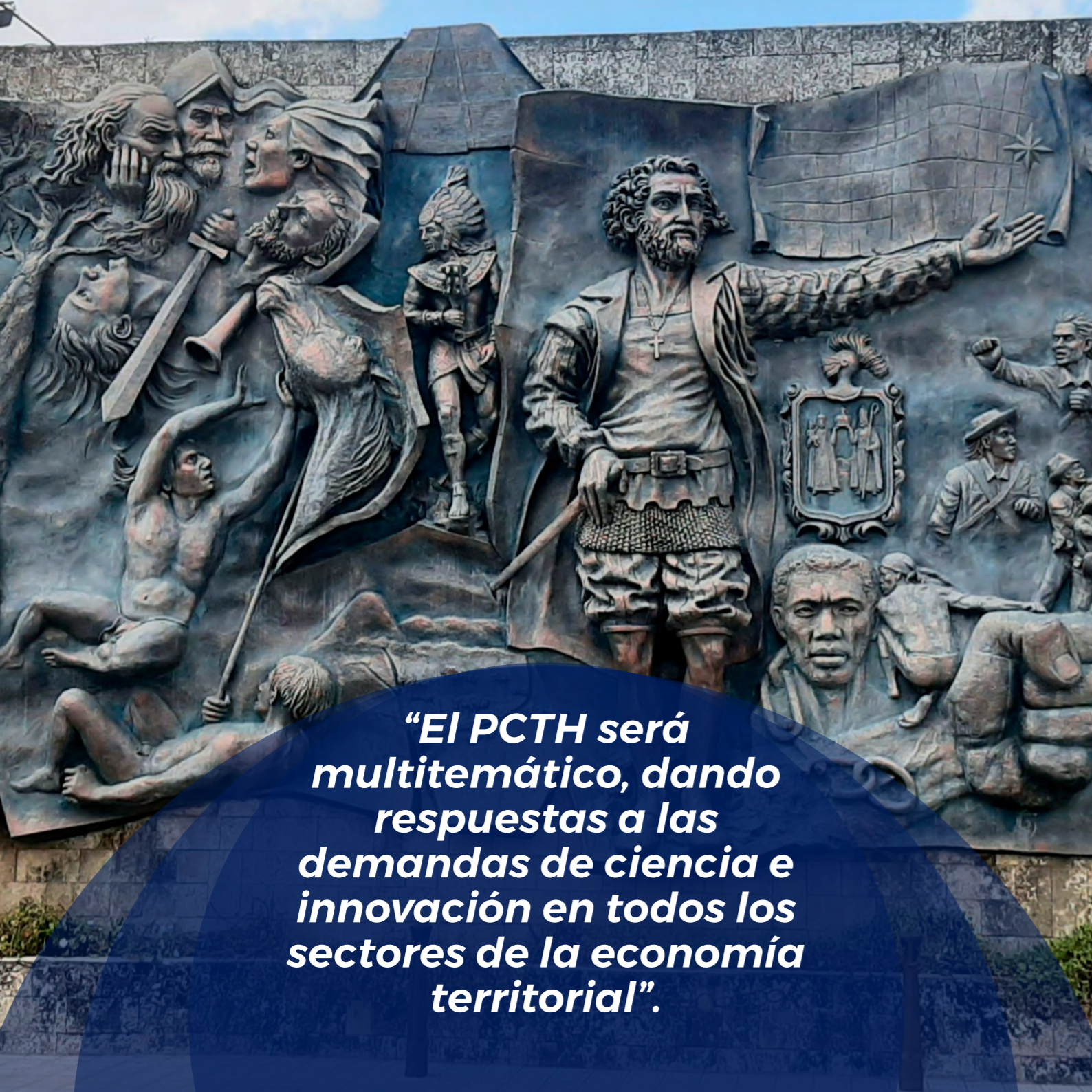


ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Es importante destacar que no todos los aspectos identificados en la figura anterior tienen que disponerse para la creación y configuración del PCT Holguín. En sus inicios el Parque puede existir y brindar todos los servicios, sin necesidad de contar con infraestructuras propias suficientes como espacios para albergar la localización de empresas.

Es necesario además vincular el funcionamiento del parque al funcionamiento de la universidad. En el caso de Holguín se puede vincular con el ciclo de planeación estratégica de la universidad.

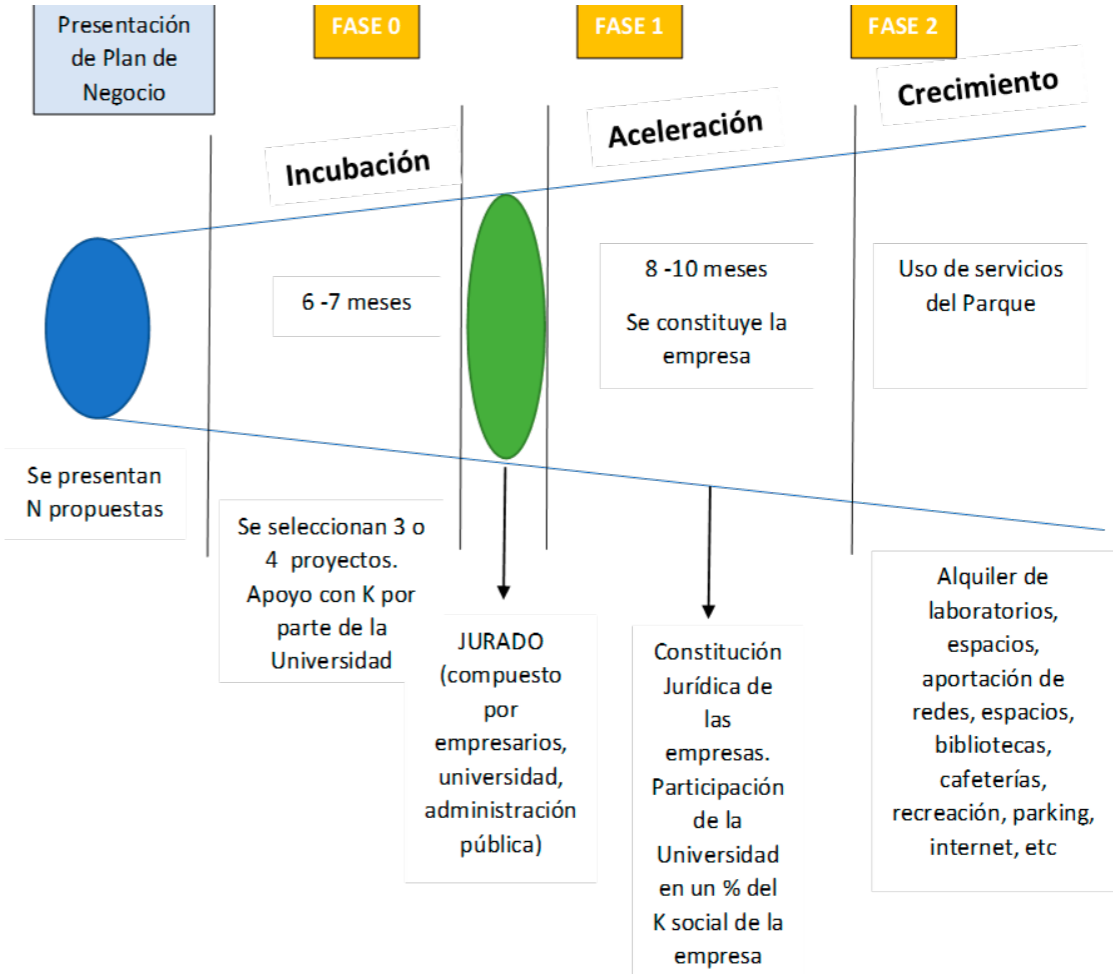
- Objetivos a largo plazo:
- Definición del número de proyectos atendidos
- Constitución de empresas
- Conformación de una cartera de servicios flexible



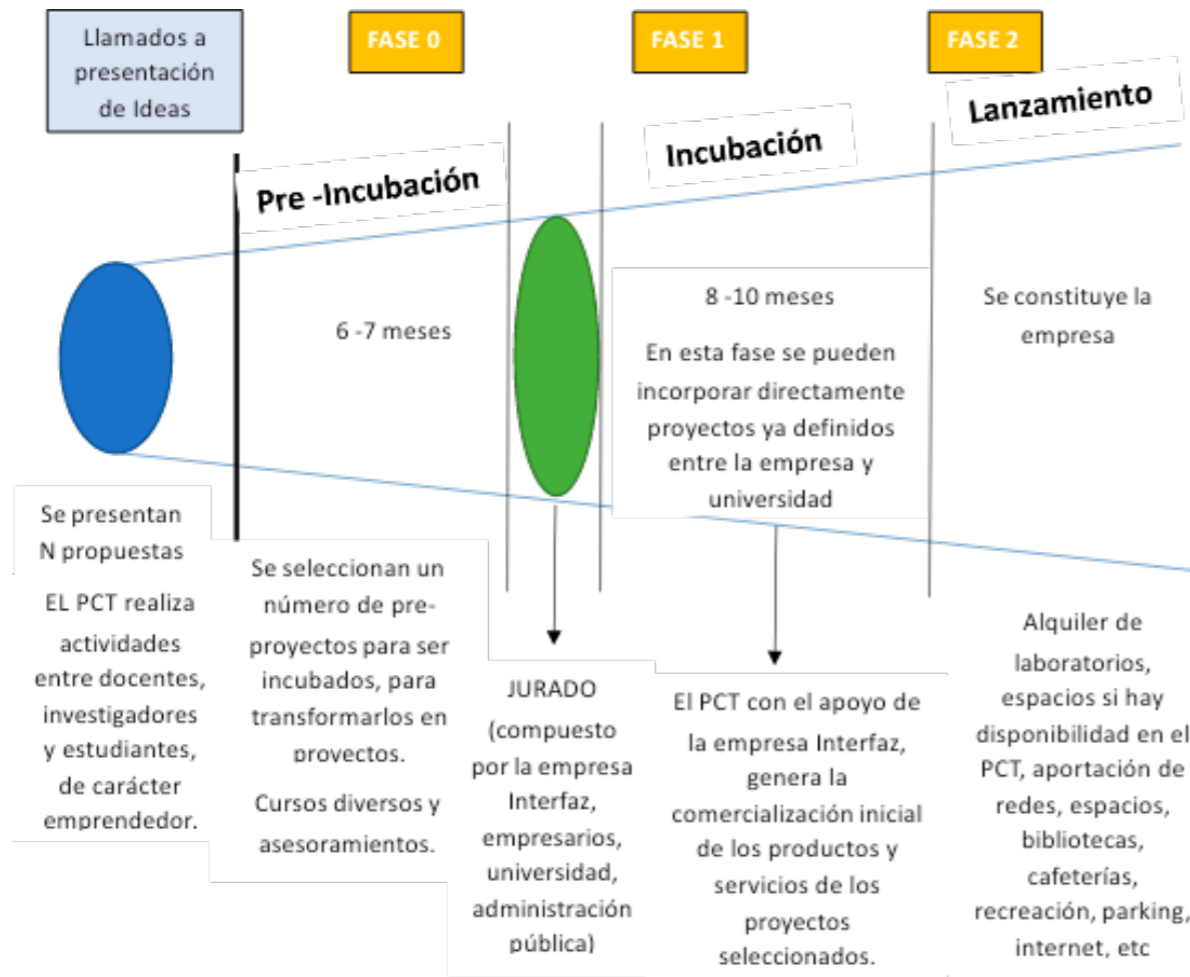
**“El PCTH será multitemático, dando respuestas a las demandas de ciencia e innovación en todos los sectores de la economía territorial”.**

### 2.2. FUNCIONAMIENTO DE UN PCT

En la siguiente imagen se establecen las fases por la se desarrolla una idea hasta alcanzar el crecimiento como empresa. Este proceso es brindado por el Parque, siendo ilustrativo el mismo para identificar los servicios y recursos con los que debe contar el Parque para cada fase.



El esquema anterior refleja el proceso de búsqueda e incorporación de empresas en el Parque Científico y Tecnológico de la Universidad Miguel Hernández de Elche. La contextualización de este esquema para el Parque de Holguín, junto con la experiencia de la Empresa Interfaz de Ciencia y Tecnología ya existente, permite generar el modelo siguiente:



## 2.3. MODELOS DE GOBERNANZA DE UN PCT

### Formas posibles de gestión de un PCT

Tres posibles vías de gestión:

#### 1. Por la propia Universidad

Control estratégico pleno

- La Universidad recibe directamente los fondos.
- Problema de gestión de las infraestructuras y riesgo de acabar siendo tan solo un servicio propio de la Universidad.
- Si el personal es de la propia Universidad sus condiciones laborales no permiten adecuadamente la conexión con el tejido empresarial.
- El movimiento de la asignación presupuestaria es más lento.

#### 2. Por un organismo externo a la Universidad

Poder escaso de control desde la Universidad

- Riesgo de no tener accesos a los servicios del PCT desde la Universidad.
- Personal profesionalizado volcado en la empresa.

- Ausencia de control presupuestario desde la Universidad.

### **3. Modelo Híbrido, gestión por entidad con o sin ánimo de lucro**

Independencia de actuación, aunque controlada estratégicamente por la Universidad de Holguín.

- Normativas de acceso propuestas indirectamente desde la Universidad.
- Trabajadores externos a la Universidad, aunque profesionalizados
- Presupuestos incorporados a la propia Universidad.
- Poder invitar a otros actores como empresas o entidades a participar estratégicamente.
- Infraestructuras levantadas por la Universidad.

#### **Forma Jurídicas de un PCT**

Las distintas alternativas para la constitución de entidades jurídicas con o sin ánimo de lucro son:

- Asociación
- Fundación
- Sociedad mercantil de servicios

- Comité

#### **Participa en la entidad de gestión del PCT**

- Solo Universidades
- Universidad-Empresarios
- Universidad-Empresarios-Gobierno

#### **Personal del PCT**

- Propio de la entidad gestora
- Cedido por la universidad
- Subcontrataciones

#### **Propiedad de las infraestructuras:**

- De las Universidades
- Del gobierno
- De la entidad gestora

#### **Generación de ingresos:**

- Por prestación de servicios a la universidad
- Traspaso de fondos entre las entidades


- Por prestación de servicios a empresas
- Por alquiler de espacios
- Por obtención de recursos concursables públicos
- Donaciones

#### **Relación con el resto de servicios o unidades de la universidad**

- Oficinas de transferencia
- Oficinas de propiedad industrial e intelectual
- Oficinas de desarrollo empresarial
- Incubadoras

El PCTH funcionará como sociedad mercantil de servicios, patrocinada por el Consejo de la Administración Provincial de Holguín, coordinado por la Universidad de Holguín (UHo) y asesorado metodológicamente por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), representado por su Delegación Territorial en Holguín.

El PCTH será multitemático, dando respuestas a las demandas de ciencia e innovación en todos los sectores de la economía territorial. Deberá contener un organigrama general del PCTH, el modelo específico de gobernanza, el modelo de participación entre las empresas y otros actores y el modelo de gestión.

A photograph of a 3D printer in operation. The printer is a black and orange model with a white filament spool on top. A laptop is open in the foreground, displaying a purple screen. The printer is printing a small white object on a brown platform. The background is dark with some orange lights.

***“El Parque Científico y Tecnológico debe ser un ecosistema empresarial para fomentar la innovación tecnológica, el conocimiento y la ciencia con el fin de lograr la competitividad de empresarial y contribuir al emprendedurismo”.***

### 3. EMPRENDIMIENTO

El Parque Científico y Tecnológico debe ser un ecosistema empresarial para fomentar la innovación tecnológica, el conocimiento y la ciencia en función de lograr la competitividad de las empresas asociadas y contribuir a las iniciativas emprendedoras. Con ello se aporta al desarrollo social y se colabora con el crecimiento económico del territorio holguinero.

Para ello se deberán conformar programas de emprendimiento que permitan tres objetivos fundamentales:

1. Motivar a diversos emprendedores.
2. Identificar aquellos que tengan más posibilidades de éxito.
3. Contribuir a conformar el plan de negocios y su inserción en el tejido empresarial.

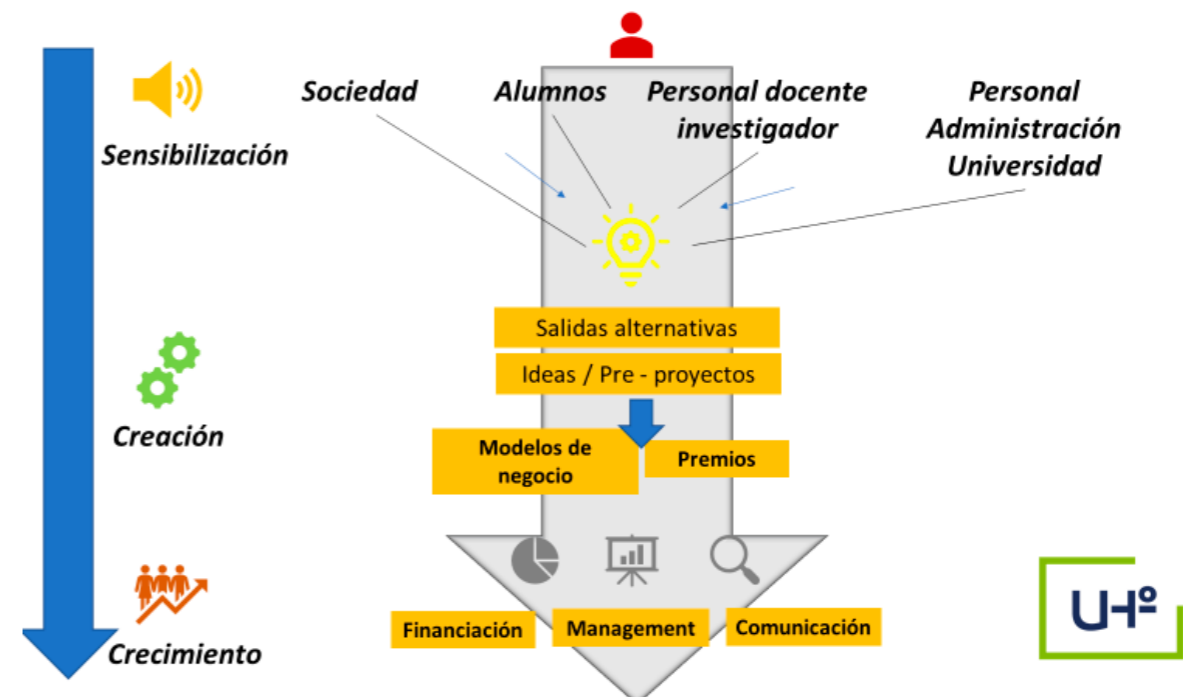
En función de estos objetivos se propone adoptar la rutina de trabajo ejecutada por el área de emprendimiento del Parque Científico y Tecnológico de la UMH que se encarga principalmente de llevar a cabo un programa de emprendimiento en tres fases:

- Incubadora
- Aceleradora

- Crecimiento empresarial

En el caso del PCTH, las tres fases serían:

- Pre-Incubadora
- Incubadora
- Lanzamiento



De igual modo será importante contar con apoyo en la sensibilización de la necesidad de fomentar el emprendimiento en el territorio. Puede realizarse la sensibilización desde el propio parque o puede apoyarse en la universidad.

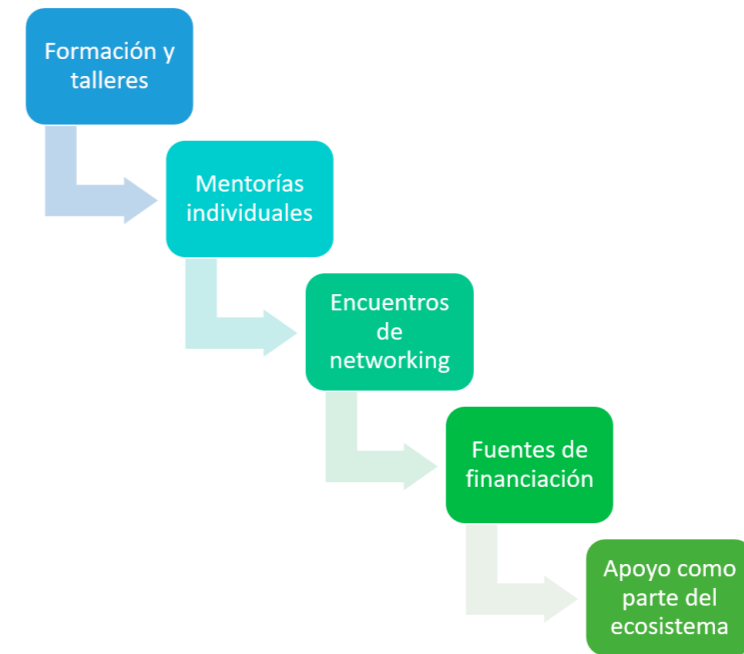
Este proceso involucra tanto a la sociedad, al estudiantado, al personal docente e investigador de la universidad como a personal externo a la misma. Durante la fase inicial se obtienen las ideas candidatas para diferentes programas de emprendimiento que pudieran ser:

- Programas de maratón
- Concursos
- Ferias

Estos diferentes programas de emprendimiento pueden contar con apoyo para hacer crecer las startups en un ecosistema emprendedor. Los programas pueden incluir:

- Formación y talleres: Asesoría especializada mediante talleres y actividades grupales, de forma que pueda ser aplicado de forma práctica en cada startup.
- Mentorías individuales: Como ayuda para trazar un plan de acción enfocado a impulsar el crecimiento y desarrollo de cada negocio.
- Encuentros de networking: Asesoría para la presentación de pitches, presentaciones a inversores y conexión con el sistema empresarial.

- Búsqueda de financiación y conexión con el tejido empresarial.
- Apoyos como parte del ecosistema: Utilización de herramientas para ser parte de la comunidad.



Estos programas pueden ir dirigidos a diferentes niveles de maduración de los emprendedores, tanto aquellos que solo tienen proyectos que están comenzando (arranque) como aquellos que tienen empresas que necesitan escalar (crecimiento).

## 4. CRECIMIENTO EMPRESARIAL

Una vez que las startups vayan avanzado necesitarán de una estrategia de crecimiento empresarial. El plan para lograr el progreso de la empresa en diversos ámbitos debería considerar la perduración en el mercado, competitividad, expansión del negocio, mejora de ventas, beneficios, motivación de los empleados, logro de metas inmediatas o futuras, y aumento o mantenimiento de la cuota de mercado. En resumen sería lograr una mejora continua de la empresa en todos los niveles y alcanzar objetivos fijados previamente.

El parque deberá proveer de un programa de crecimiento empresarial como acompañamiento para continuar la asesoría hasta lograr una empresa exitosa. Este programa permitirá elaborar y dar seguimiento a un plan de crecimiento personalizado a las necesidades de cada caso. Deberá incluir:

### 1. Oportunidades de crecimiento

- Para ello se deberá estudiar el mercado, al cliente ideal, a los competidores y cómo ha sido la evolución hasta el momento.
- Después se deberá identificar las oportunidades de crecimiento, ya sea creando nuevos productos o servicios o entrando en nuevos mercados (o una mezcla de ambas).

- Finalmente se deberán considerar las opciones y determinar cuál será la propuesta de valor que se diferencie de lo que existe en el mercado.

### 2. Plan de financiación

- El crecimiento de la empresa supone un desembolso en materia prima, recursos humanos y promoción. Es necesario analizar en profundidad qué capital se necesita para hacerlo realidad y buscar financiación para ello.
- Se deberán tener muy en cuenta todos los gastos que puedan surgir y el tiempo que puede demorarse en obtener beneficios.

### 3. Objetivos financieros

- Es importante definir los objetivos financieros y tener claridad de cuánto tiempo puede demorarse en retornar la inversión.
- Para ello se deberán analizar las ganancias, costes e ingresos y establecer unos objetivos financieros a medio y largo plazo.

### 4. Acciones de marketing y ventas

- Como parte del plan de crecimiento se debe establecer una estrategia clara teniendo en cuenta los canales más adecuados para llegar al público objetivo.
- El plan de marketing y ventas tendrá que ser lo suficientemente sólido como para respaldar el crecimiento.

## 5. Necesidades del equipo

- Analizar a cada uno de los miembros del equipo y pensar en cómo podrían mejorar sus capacidades para cumplir con los objetivos de la empresa.
- Quizás sea el momento de reorganizar la estructura y revisar procesos.
- Es probable, también, que se tenga que contratar nuevos empleados que aporten otras capacidades o que ayuden a sacar adelante el volumen de trabajo.

Al mismo tiempo el parque ayudará a los planes de negocio seleccionados para seguir en este programa con facilidades para instalarse en el parque, acceder a equipamiento especializado y a asesoría personalizada.

# 5. INFRAESTRUCTURA

Las infraestructuras que ofrece el PCTH, pueden ser infraestructuras existentes en la Universidad, sin necesidad de estar disponibles en el mismo PCTH desde el momento de su constitución.

- Espacio de co-working
- Prototipado. Laboratorios
- Áreas comunes
- Salas multiuso (formación, reuniones, etc...)
- Oficina de transferencia
- Generar una marca



### Espacios adaptables

Por ejemplo desde 15m<sup>2</sup> hasta 200m<sup>2</sup>



### CIEB

Laboratorios y equipos Bio



### Laboratorio de prototipado



### Salas multiuso

Formación, reuniones, etc.



### Coworking:

- De oficina
- De Laboratorio



### Espacios de ocio

## 6. FACTORES DE ÉXITO

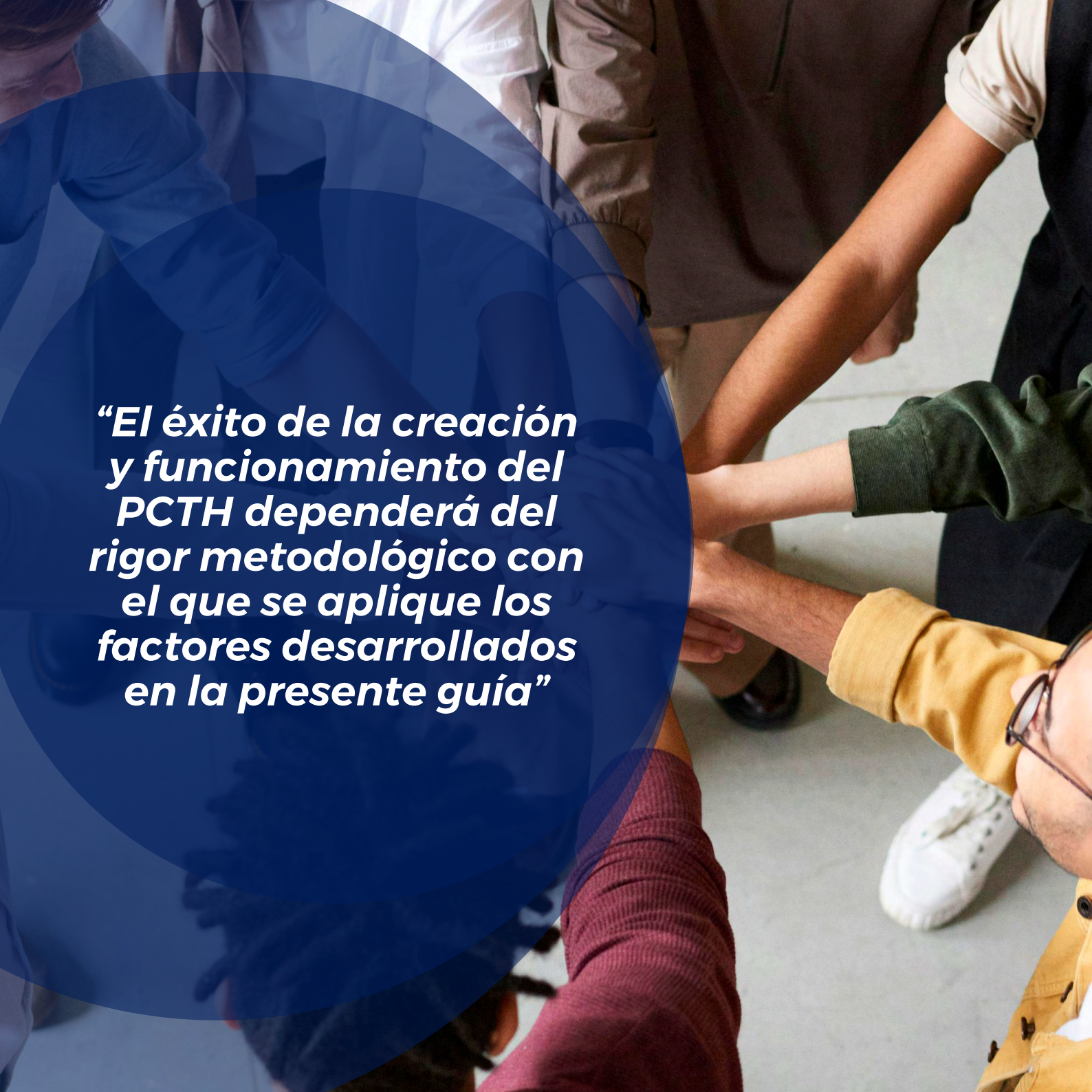
El lanzamiento del PCTH ha de tener en cuenta fórmulas de éxito como las que se describen a continuación:

- Profesionalidad en la gestión. Estructura de personal profesionalizada y perfil gerencial.

Establecer canales de comunicación que permitan el intercambio con el territorio y el conocimiento de sus necesidades. Desarrollar estrategias de comunicación entre los agentes para conseguir el apoyo de gobernantes y legisladores. Estos canales de comunicación pueden ser internos/externos, off-line /on-line tras la búsqueda de la eficacia más que eficiencia.

- Trabajo en redes
- Innovación abierta
- Relacionamiento con el medio: Es importante que el lanzamiento y desarrollo del Parque se realice con la colaboración de gobiernos, empresas locales y la Universidad Holguín. A partir del lanzamiento del parque se deben establecer mecanismos para la identificación de proyectos de emprendimiento desde y para el desarrollo local. Además de apoyar a emprendedores y pymes de la provincia. Este espacio permite al PCTH potenciar su presencia en municipios de la provincia para detectar o canalizar proyectos canteras para sus programas de emprendimiento y afianzar la relación con los gobiernos locales.

- Búsqueda de financiamiento: El reconocimiento y apoyo de las start-ups para su crecimiento empresarial inevitablemente tienen un sustento económico por lo que se demanda la búsqueda de financiamiento. En el caso del PCTH se propone la incorporación de fondos para emprendedores desde el gobierno y el tejido empresarial. Estos fondos pudieran derivarse de las partidas de ciencia e innovación que el estado cubano otorga a las empresas y gobierno locales en sus presupuestos anuales.
- Control interno y externo del funcionamiento del parque: Se hace necesario mantener la transparencia de la actividad del parque por lo se recomienda alinearse a los ciclos de control interno y auditorías de la Universidad de Holguín.
- Centrado en las personas: En el funcionamiento de un parque el elemento fundamental es el emprendedor. En primer lugar las personas con el talento y espíritu emprendedor que lo motiva a tomar riesgos. Este factor impulsará la actividad necesaria para crear y abrirse paso, la generación de una marca y por último las edificaciones.



**“El éxito de la creación y funcionamiento del PCTH dependerá del rigor metodológico con el que se aplique los factores desarrollados en la presente guía”**



**GENERALITAT  
VALENCIANA**

*"Esta publicación ha sido realizada con el apoyo financiero de la Generalitat, a través de la Conselleria competente en materia de cooperación internacional al desarrollo. El contenido de dicha publicación es responsabilidad exclusiva de la entidad beneficiaria y no refleja necesariamente la opinión de la Generalitat."*

