



OTROS  
DOCUMENTOS

---

2023



# El ecosistema de emprendimiento en Israel

Oficina Económica y Comercial  
de la Embajada de España en Tel Aviv

Este documento tiene carácter exclusivamente informativo y su contenido no podrá ser invocado en apoyo de ninguna reclamación o recurso.

ICEX España Exportación e Inversiones no asume la responsabilidad de la información, opinión o acción basada en dicho contenido, con independencia de que haya realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud de la información que contienen sus páginas.

icex



OTROS  
DOCUMENTOS

20 de diciembre de 2023  
Tel Aviv

Este estudio ha sido realizado por  
Gonzalo Encuentra Díez y Juan Antonio Merino Romero

Bajo la supervisión de la Oficina Económica y Comercial  
de la Embajada de España en Tel Aviv

<http://israel.oficinascomerciales.es>

Editado por ICEX España Exportación e Inversiones, E.P.E.

NIPO: 114-23-011-6



# Índice

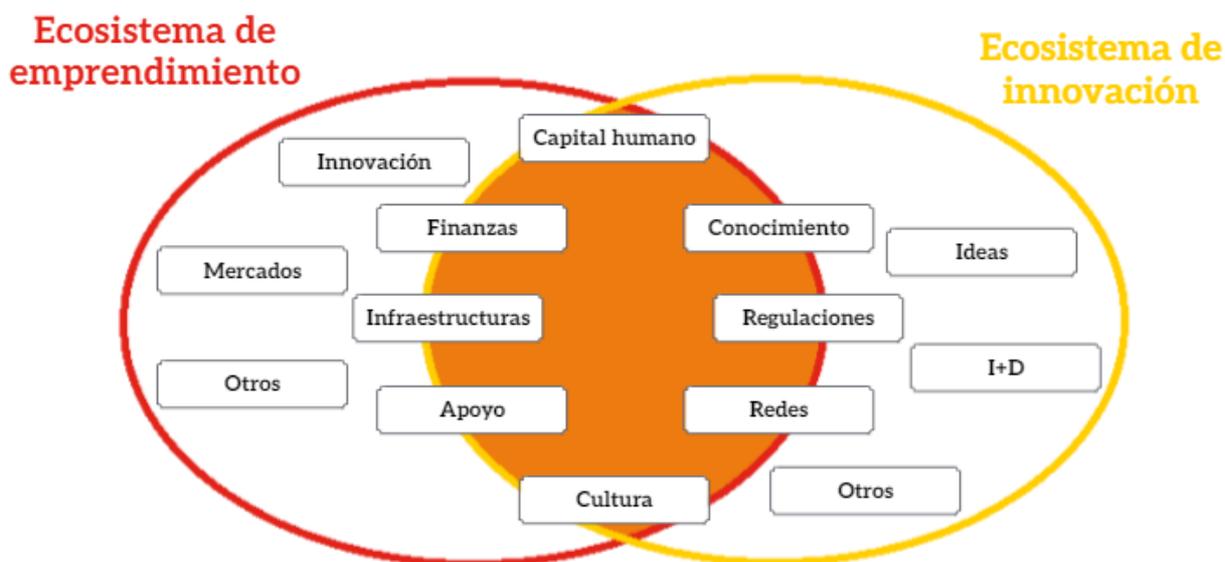
<b>1. Introducción</b>	<b>4</b>
1.1. La <i>Start-Up Nation</i>	4
1.2. Israel y su ecosistema	6
<b>2. Actores del ecosistema</b>	<b>9</b>
2.1. Instituciones	9
2.2. Fondos privados	19
2.3. Incubadoras y aceleradoras	24
2.4. Unicornios israelíes	32
<b>3. Verticales en el ecosistema</b>	<b>36</b>
3.1. Ciberseguridad	36
3.2. <i>Foodtech</i>	38
3.3. <i>Healthtech</i>	43
3.4. <i>WaterTech, DeserTech, ClimaTech</i>	48
<b>4. Información práctica</b>	<b>54</b>
4.1. Actores de Interés	54
4.2. Eventos	55
4.3. Cultura empresarial	57
4.4. <i>Coworking</i>	57
4.5. Más información	59
<b>5. Anexos</b>	<b>60</b>
5.1. Anexo 1: Impacto del ecosistema israelí	60



# 1. Introducción

## 1.1. La *Start-Up Nation*

El ecosistema israelí se fundamenta en dos pilares: la innovación y el emprendimiento. En ese sentido, mientras que un ecosistema de innovación se refiere a las interacciones entre los actores involucrados en los procesos de innovación y creación tecnológica, el de emprendimiento relaciona a aquellos que impulsan y desarrollan iniciativas empresariales. Sobre la combinación de ambos surge este ecosistema tan particular: la *Start-Up Nation*.



Fuente: elaboración propia a partir de Innovation, Research and Development and Capital Evaluation.

Así, el ecosistema israelí incluye un tercer elemento que suele estar vinculado con el emprendimiento y la innovación, el componente tecnológico. Como se comprobará más adelante X, una de las claves fundamentales del éxito de la *Start-Up Nation* consiste en resolver necesidades o carencias mediante soluciones tecnológicas que, además, suponen una propuesta innovadora en el sector<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Sirva como ejemplo la técnica de riego por goteo o gota a gota, típico de zonas áridas y que permite la utilización óptima del agua. Este método es originario de los agricultores israelíes, quienes ponen en práctica esta innovación en *agritech* a partir de la notable carencia de agua suficiente para crear terrenos dedicados a la agricultura intensiva según los métodos tradicionales. Esta solución ha supuesto que se puedan encontrar amplias zonas agrarias en pleno desierto del Neguev y próximas al mar Muerto.

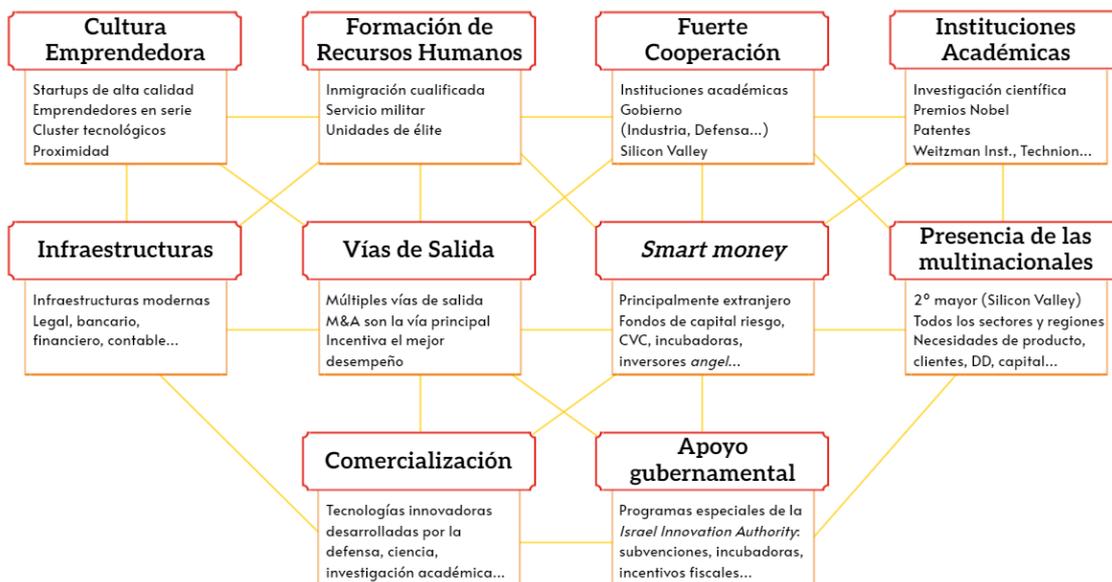


Por último, del mismo modo que el ecosistema israelí contiene determinados elementos clave habituales en un ecosistema de éxito, como pueda ser la cultura emprendedora en el país, otros son notablemente singulares, como la formación de los recursos humanos. A continuación, se presentan estos elementos:

- **Cultura emprendedora:** no solamente incide en la creación constante de *startups* de alta calidad impulsada por una suerte de emprendedores en serie, sino que posibilita también la generación de clusters tecnológicos fuertemente vinculados y próximos entre sí.
- **Formación de recursos humanos:** además de las oleadas de inmigración cualificada (Rusia 1991), destaca la elevada cantidad de israelíes formados en carreras como ingenierías y el impacto positivo del servicio militar, en donde el individuo continúa evolucionando y formándose, en especial aquellos que se integran en unidades de élite.
- **Fuerte cooperación:** con objeto de fortalecer el ecosistema local, los distintos actores mantienen su compromiso por la cooperación y el beneficio para ambas partes, como sucede en el caso de instituciones académicas, el propio Gobierno, el Ejército, etc.
- **Instituciones académicas:** estas instituciones, de comprobada calidad, son fundamentales para entender la intensa labor de investigación en Israel, desarrollada por científicos de absoluta relevancia (más de 10 premios Nobel) y que posteriormente dan lugar a patentes de propiedad intelectual a comercializar más adelante. Algunas de referencia son el Instituto Weizmann o el Instituto Technion.
- **Infraestructuras:** en el ámbito del ecosistema, el país ofrece infraestructuras modernas que favorece la actividad emprendedora. Estas infraestructuras van más allá de las físicas y se refieren también a la legal, bancaria, financiera, contable, y en materia de protección de la propiedad intelectual...
- **Vías de salida:** con el paso de las décadas se ha comprobado que este ecosistema no solamente favorece la creación de iniciativas empresariales, sino además ofrece vías de salida atractivas, como las fusiones y adquisiciones, también reflejado en el elevado número de unicornios.
- **Smart money:** la propia naturaleza de quienes invierten en este ecosistema lleva a la gestión inteligente de los fondos que se captan. En ese sentido, los perfiles inversores predominantes son: fondos de capital riesgo, empresas de capital privado, inversores *angels*, incubadoras y aceleradoras.

- **Presencia de multinacionales:** Israel ocupa el segundo lugar después de Silicon Valley en presencia de multinacionales, que se reparten por todas las regiones del país y los sectores estratégicos.
- **Comercialización:** las tecnologías innovadoras que desarrollan el ejército, los científicos, la investigación académica, etc., y que posteriormente se patentan, inundan el mercado gracias a otro de los componentes fundamentales que explican el éxito, la comercialización y monetización, ya que, sin estas, se trataría de un ecosistema económicamente no rentable.
- **Apoyo gubernamental y prioridad de política económica para todos los gobiernos:** gracias a los programas especiales de la Israel Innovation Authority (ver más adelante), desde el Gobierno se apoyan decididamente los proyectos de emprendimiento locales, a través de subvenciones, incubadoras, recursos humanos, incentivos fiscales, etc.

ELEMENTOS CLAVE DEL ECOSISTEMA ISRAELÍ



Fuente: elaboración propia a partir de IVC Research Center.

## 1.2. Israel y su ecosistema<sup>2</sup>

La importancia que tiene este particular ecosistema se muestra en distintos aspectos. En primer lugar, se ha observado en la última década cómo el sector de alta tecnología ha aumentado su importancia para la economía de Israel, aunque antes de este período ya era considerada motor de

<sup>2</sup> Para comprobar los datos que respaldan la información expuesta en el presente epígrafe, ver 5.1. Anexo 1.



crecimiento de la economía israelí. Este aumento acelerado ha convertido a la alta tecnología en el sector con mayor producción y crecimiento económico, responsable principal de las exportaciones israelíes y presentando el incremento más rápido en términos de empleo y salarios.

El sector de alta tecnología en Israel tuvo un papel fundamental en las exportaciones del país (casi el 50 % del total), hasta el punto de duplicar su peso durante la última década. Estas exportaciones de alta tecnología son básicamente de servicios, incluyendo servicios de *software*, mientras que las exportaciones de productos básicos, como el sector de los microchips, han experimentado un crecimiento menor.

Asimismo, destaca la rápida tasa de crecimiento del número de empleados asalariados de alta tecnología, crecimiento que triplica el de la economía en general, y el salario promedio en el sector, el doble que el de la economía en general. Otra comparación en favor del sector reside en la productividad de sus trabajadores, que duplica el índice general.

No obstante, es evidente que a medida que continúa creciendo (de los principales sectores de la economía, es el único que se ha más que duplicado durante la última década), también aumenta la dependencia de la economía israelí de este sector, lo que lo expone a las fluctuaciones globales que afectan a los inversores y a las empresas tecnológicas multinacionales. Así, por su incidencia en la producción nacional, las consecuencias resultantes de esta situación representan una amenaza para el crecimiento continuo de la alta tecnología en Israel, especialmente en períodos como el actual, caracterizados por una disminución en la financiación de nuevas empresas. Igualmente, conforme el sector objeto de estudio mantiene su nivel de crecimiento de salarios, la desigualdad aumenta en la economía israelí.

### EL ECOSISTEMA ISRAELÍ EN CIFRAS



Fuente: elaboración propia a partir de IVC Research Center.



Por último, no solamente la alta tecnología israelí depende sobremanera de la inversión privada, cuyo origen es en gran medida extranjero, sino que se observa una creciente disociación entre los movimientos globales de capital y los datos de *stock* de inversión extranjera en Israel, que desciende en los últimos trimestres mientras que la tendencia en otros ecosistemas es distinta. Así, a la notable dependencia de la inversión extranjera se le debe sumar la mayor imprevisibilidad en la confianza de los inversores.



## 2. Actores del ecosistema

Impulsada por una vibrante cultura empresarial, una sólida infraestructura tecnológica y una fuerza laboral humana altamente calificada que produce la mayor cantidad de nuevas empresas per cápita en el mundo, la innovación es uno de los recursos más valiosos de Israel. Al mismo tiempo, Israel alberga hoy más de 350 centros de investigación y desarrollo de corporaciones multinacionales, muchas de ellas compañías Fortune 500, lo que ilustra también el impacto de Israel en el avance de la innovación global.

A continuación, se presentan los principales actores del ecosistema de la Start-Up Nation<sup>3</sup>.

### 2.1. Instituciones

#### 2.1.1. Israel Innovation Authority

Se trata de una agencia independiente financiada con fondos públicos que proporciona distintas herramientas y marcos de financiación para los diferentes actores del ecosistema. Estos instrumentos tienen como objetivo favorecer a:

- Emprendedores locales en etapa inicial
- Empresas israelíes maduras que desarrollan nuevos productos o procesos de fabricación o buscan nuevos mercados en el extranjero
- Inversores atraídos por las oportunidades de negocio que el ecosistema ofrece
- Grupos académicos que buscan transferir sus ideas al mercado
- Corporaciones internacionales interesadas en colaborar con la tecnología israelí
- Fábricas y plantas tradicionales que pretenden innovar sus procesos de fabricación

Los ámbitos de actuación de esta organización son:

- **Emprendimiento:** se ponen a disposición herramientas para apoyar las primeras etapas de desarrollo de iniciativas tecnológicas en estadios previos a *pre-seed*, ayudando así a plasmar ideas y al mismo tiempo facilitar hitos de financiación.
- **Crecimiento:** se ofrecen programas de incentivos a las empresas de alta tecnología en la etapa de crecimiento de las ventas, así como a las empresas que utilizan vías de crecimiento basados en la innovación tecnológica y/o buscan asistencia para financiar su actividad I+D.

<sup>3</sup> Por la naturaleza del presente epígrafe, se exponen algunos de los principales actores, no obstante, cabe tener en cuenta que el ecosistema israelí incluye una relación notablemente mayor para cada uno de los subepígrafes (v. g.: el número de unicornios de origen israelí supera los 90 en noviembre de 2023).



- **Infraestructuras de la tecnología:** los objetivos son financiar la infraestructura de I+D aplicada, promover la investigación aplicada en el mundo académico, la transferencia de tecnología, potenciar la innovación en tecnologías de doble uso, el intercambio de conocimientos y experiencias y el desarrollo de innovaciones desde un grupo integrado de investigadores del mundo académico y de la industria.
- **Colaboración internacional:** la Autoridad de Innovación es responsable de coordinar la colaboración internacional en tecnología y conocimientos de I+D entre empresas israelíes y organizaciones homólogas en el extranjero, ofreciendo así diversas ventajas competitivas para la industria israelí en el mercado global. Sus operaciones se llevan a cabo desde las oficinas de Europa, América y Asia Pacífico, así como la oficina para corporaciones multinacionales. El apoyo a este tipo de alianzas estratégicas es posible a través de una serie de acuerdos de cooperación bilateral y fondos binacionales, así como a través del Programa Marco de la UE para Investigación e Innovación.
- **Fabricación avanzada:** promueve la implementación de procesos de I+D+i en empresas del sector manufacturero con el fin de fortalecer su competitividad en el ámbito internacional y mejorar la productividad en diversos sectores industriales clave.
- **Desafíos sociales:** procura mejorar la eficacia y la calidad de los servicios del sector público, así como el bienestar social y la calidad de vida a través de la innovación tecnológica.

A continuación, se presentan los enlaces de interés relacionados:



## 2.1.2. Start-Up Nation Central

Fundada en el año 2013, Start-Up Nation Central es una organización sin ánimo de lucro que busca conectar la innovación israelí con el panorama internacional y ser una plataforma para fomentar el crecimiento empresarial local a través de sinergias.

Este organismo se centra en aquellos sectores estratégicos que tienen el potencial de proveer soluciones a industrias emergentes y desafíos globales. Así, los sectores actualmente de mayor interés para la institución: *Health Tech*, *Climate Tech* y *Agrifood Tech*.

Las principales líneas de actuación son:

- **Desarrollo del ecosistema israelí de innovación**

Una vez se identifica un sector tecnológico emergente y con gran potencial, la organización tiene como objetivo impulsarlo a partir de la búsqueda de oportunidades de negocio y de inversión; la aportación de información e ideas a los emprendedores; y la organización de eventos que favorezcan las relaciones profesionales en el ámbito de la colaboración.



- **Diplomacia de la innovación**

En el marco de la innovación, la agencia procura fortalecer las relaciones internacionales de Israel cultivando vínculos gubernamentales, empresariales y entre personas. Las principales acciones en ese sentido se relacionan con desafíos regionales como la desertificación, la seguridad alimentaria, la atención sanitaria o la lucha contra el cambio climático.

El interés reside en afrontar las dimensiones reducidas del mercado israelí y de su fuerza laboral, y permitir tanto el acceso a nuevos mercados como la escalabilidad del modelo de negocio.

- **Colaboraciones globales**

Se sitúa el foco en lo que pueden aportar las empresas tecnológicas israelíes a aquellas corporaciones multinacionales que buscan soluciones innovadoras, a través de programas que favorecen distintos tipos de colaboraciones como *joint ventures*, inversiones, acuerdos comerciales, nuevos centros I+D...

Además, Start-Up Nation Central pone a disposición distintas herramientas y servicios de suma utilidad, como:

- **Start-Up Nation Finder**

Esta herramienta tiene como punto de partida su base de datos, desde la cual procura facilitar información clave y actualizada sobre el ecosistema de innovación israelí, lo que permite identificar oportunidades de negocios, conectar con sus principales actores y estar al tanto de las últimas tendencias.

Al tiempo de elaboración del presente informe, la plataforma incluye 7.025 *startups*, 905 inversores, 382 multinacionales y 431 centros de innovación.

- **Servicios de información**

Adicionalmente, existe una importante labor de investigación y seguimiento en torno al ecosistema que permite conocer las últimas novedades en los distintos sectores, así como profundizar y analizar el marco actual de los diferentes aspectos que integran la innovación israelí.

En línea con las prioridades de esta organización, las principales categorías son: Diplomacia de la Innovación, *Health Tech*, *Life Sciences & Climate Tech*, *Agrifood & Water Tech*, *FinTech*, Ciberseguridad, *FoodTech*, Innovación de la Tecnología, Capital Humano e Industria 4.0.

A continuación, se presentan los enlaces de interés relacionados:





### 2.1.3. Otras instituciones

A continuación, se muestran otras instituciones israelíes de referencia en el ecosistema:

- **Technion**

Technion (Instituto de Tecnología de Israel) es una universidad de investigación en ciencia y tecnología, entre las diez mejores del mundo, dedicada a la creación de conocimiento y al desarrollo del capital humano y del liderazgo, para el avance de Israel y su ecosistema.

El Technion fue fundado en 1912 en Haifa y es la universidad más antigua de Israel y de Oriente Medio. La universidad, donde las clases comenzaron en el invierno de 1925, ofrece grados en ciencia e ingeniería, así como en campos relacionados como arquitectura, medicina, gestión industrial y educación. El Technion se destaca como pionero mundial en investigación multidisciplinaria en campos como energía, nanotecnología y ciencias de la vida. Cuenta con 18 departamentos académicos y 52 centros de investigación.

En 2011, una exitosa oferta por parte de un consorcio de la Universidad Cornell y el Technion llevó a la creación del Instituto de Innovación Jacobs Technion-Cornell (JTCII) en Nueva York. Fue la primera vez que una universidad israelí establecía un centro de investigación avanzada global en los Estados Unidos, y marcó un hito en la promesa de colaboración global en esta área investigación avanzada. En 2013, se creó un instituto colaborativo de tecnología en China: Instituto de Tecnología de Guangdong del Technion (TGIT).

La innovación en el Technion se ubica en numerosas áreas de la universidad, a continuación, se presenta un somero esquema:

- Comercialización
  - Technion Research & Development Foundation
  - T3 – Technion Technology Transfer
  - Hibur: The MIT-Technion Link
- Industria
  - Liaison Office – Technion R&D Foundation
- Innovation
  - t-hub
  - Knowledge Center for Innovation
  - Bronica Entrepreneurship Center
  - Biztec Entrepreneurship Challenge





- **Weizmann Institute**

El Instituto Weizmann de Ciencias es una de las principales instituciones de investigación básica multidisciplinaria en ciencias naturales y exactas a nivel mundial. Se encuentra ubicado en Rehovot, Israel, justo al sur de Tel Aviv. Se estableció inicialmente como el Instituto Daniel Sieff en 1934 por Israel y Rebecca Sieff de Londres en memoria de su hijo Daniel. En 1949, fue rebautizado en honor al Dr. Chaim Weizmann, el primer presidente del Estado de Israel y fundador del instituto.

El Instituto Weizmann tiene una larga historia de investigación y descubrimiento arraigada en su misión de avanzar en la ciencia en beneficio de la humanidad. Simultáneamente, educa a una proporción significativa del liderazgo científico de Israel y promueve la alfabetización científica en escuelas y entre el público.

En cuanto al ámbito de la innovación, el instituto lo canaliza mediante la transferencia de tecnología, entendida como el proceso mediante el cual el conocimiento, los descubrimientos y las invenciones se ponen a disposición del público en general. Esta transferencia se lleva a cabo a través de publicaciones de investigación, programas educativos y convirtiendo la tecnología en productos mediante la comercialización.

El Instituto Weizmann de Ciencias tiene una larga y exitosa historia de transferencia de tecnología, lo que ha contribuido en gran medida a la misión del instituto de "ciencia en beneficio de la humanidad". La misión de su Oficina de Innovación y Transferencia de Tecnología es asegurar y proteger la propiedad intelectual del instituto, identificando, evaluando y respaldando los avances científicos logrados por el instituto. De esta manera, los descubrimientos realizados por el Instituto Weizmann pueden contribuir a la creación de nuevas tecnologías desarrolladas en beneficio de la humanidad.

Sus programas más destacados son:

- BINA - Bridge, Innovate, Nurture, Advance: es una nueva unidad de investigación científica que tiene como objetivo crear un ecosistema de innovación e investigación traslacional en el Instituto Weizmann, identificando el potencial aplicativo de nuevas ideas y tecnologías en etapas tempranas, así como a través de programas educativos, mentoría y actividades de redes.
- Yeda Research and Development Ltd.: es la rama comercial del Instituto Weizmann de Ciencias. Yeda tiene el derecho exclusivo de comercializar la propiedad intelectual única desarrollada por los científicos en el Instituto Weizmann.





- **Hebrew University of Jerusalem**

La Universidad Hebrea de Jerusalén fue la primera institución de referencia establecida en Israel (1925). Sus fundadores incluyen a algunos de los más grandes científicos e intelectuales del siglo XX: Albert Einstein, Chaim Weizmann, Haim Nahman Bialik, Martin Buber y Sigmund Freud. Desde su inicio, los investigadores de la universidad han estado a la vanguardia de la investigación global y han ganado numerosos premios prestigiosos, incluidos ocho Premios Nobel y cientos de Premios Israel. Además, a lo largo de los años, muchos jefes de estado y líderes de la industria han estudiado en la universidad.

El Centro de Innovación y Emprendimiento de la Universidad Hebrea aprovecha el potencial de innovación en la Universidad Hebrea para resolver problemas significativos a través del emprendimiento. El Centro promueve la universidad como un entorno favorable para los emprendedores, inculca una mentalidad y habilidades emprendedoras en estudiantes e investigadores, y sirve como catalizador para el desarrollo de nuevas empresas y empresas sociales.

Sus programas más destacados son:

- OPEN: apoya a los participantes durante las etapas iniciales del lanzamiento de una *startup*, desde el desarrollo de la idea y la evaluación de su idoneidad en el mercado, hasta la creación de un modelo de negocio y la realización del desarrollo inicial del producto. El programa combina conocimientos teóricos con talleres prácticos, junto con el apoyo y asesoramiento de destacados emprendedores, inversores y expertos que ayudan a los participantes a desarrollar su *startup*.
- EXPLORE: apoya a los participantes durante las etapas iniciales del lanzamiento de un proyecto, desde el desarrollo de la idea y la evaluación de su idoneidad en el mercado, hasta la creación de un modelo de negocio y el desarrollo inicial del producto. El programa está dirigido a estudiantes de posgrado, estudiantes de investigación, investigadores, personal y graduados universitarios con una idea para una *startup* interesante o un producto basado en la investigación, ayudándoles a realizar una evaluación inicial del potencial comercial de su idea/investigación y proporcionándoles herramientas que les permitan evaluar ideas adicionales en el futuro.
- Acelerador Social: es un proyecto de la Unión de Estudiantes de la Universidad Hebrea y Asper-HUJI Innovate (centro de innovación y emprendimiento de la universidad). El programa está diseñado para impulsar iniciativas sociales en diferentes áreas. Durante el programa, los equipos recibirán el apoyo cercano del personal del programa, recibirán capacitación especial en emprendimiento social, participarán en reuniones con emprendedores sociales y recibirán ayuda para conectarse con una comunidad y crear asociaciones. Decenas de empresas e iniciativas diferentes ya han participado en el programa.





- **Tel Aviv University**

La Universidad de Tel Aviv (TAU) ha desempeñado un papel crucial en el ecosistema de innovación y emprendimiento de Israel, contribuyendo significativamente al desarrollo y crecimiento de empresas innovadoras en diversas industrias. A continuación, se explican algunos de los factores clave que destacan el impacto de la Universidad de Tel Aviv en este ecosistema:

- **Investigación y desarrollo:** es reconocida por su excelencia en la investigación en una variedad de campos, desde ciencias naturales hasta ciencias sociales y humanidades. La investigación de vanguardia realizada en la universidad ha sentado las bases para numerosas innovaciones y tecnologías de vanguardia que luego se traducen en emprendimientos y *startups*.
- **Transferencia de tecnología:** ha establecido mecanismos efectivos para la transferencia de tecnología desde el ámbito académico hasta el sector empresarial. La Oficina de Transferencia de Tecnología de la universidad facilita la colaboración entre investigadores y empresas, permitiendo la comercialización de descubrimientos y desarrollos tecnológicos.
- **Colaboraciones industriales:** fomenta activamente colaboraciones con la industria y el sector empresarial. Estas asociaciones permiten a los investigadores y estudiantes trabajar en proyectos prácticos y aplicados, lo que a menudo conduce a la creación de nuevas empresas basadas en la investigación de la universidad.
- **Programas de emprendimiento:** ha desarrollado programas específicos para fomentar el espíritu empresarial entre sus estudiantes y miembros del personal. Estos programas ofrecen recursos, orientación y apoyo financiero para ayudar a convertir ideas innovadoras en negocios exitosos.
- **Incubadoras y aceleradoras:** ha establecido incubadoras y aceleradoras que brindan un entorno propicio para el desarrollo de *startups*. Estos espacios ofrecen recursos como espacio de oficina, asesoramiento empresarial y conexiones con inversores, lo que facilita el crecimiento de nuevas empresas.
- **Conexiones con la industria:** mantiene fuertes lazos con la industria y empresas locales e internacionales. Esta red de conexiones proporciona a los emprendedores y *startups* de la TAU acceso a oportunidades de colaboración, inversión y comercialización.
- **Formación de capital humano:** educa y forma a estudiantes en disciplinas relevantes para la innovación y el emprendimiento. Estos graduados, equipados con conocimientos avanzados y una mentalidad emprendedora, contribuyen al desarrollo y liderazgo en el ecosistema empresarial.





- **Ben-Gurion University of the Negev**

La Universidad Ben Gurion del Neguev (BGU) ha desempeñado un papel significativo en la región del Neguev. Aquí se destacan algunos de los aspectos clave que explican su impacto:

- **Enfoque en la investigación aplicada:** ha cultivado una reputación por su énfasis en la investigación aplicada que aborda problemas del mundo real. Las áreas de investigación van desde la tecnología hasta la salud, la energía y la ingeniería del agua, contribuyendo directamente al desarrollo de soluciones prácticas y tecnologías innovadoras.
- **Parque tecnológico:** ha establecido el Parque Tecnológico de la Universidad Ben-Gurion, que sirve como un centro de innovación y colaboración entre la academia y la industria. Este parque proporciona espacio para empresas emergentes y establecidas, promoviendo la interacción directa entre investigadores, emprendedores y empresas.
- **Emprendimiento de los estudiantes:** fomenta el espíritu emprendedor entre sus estudiantes a través de programas y competiciones que permiten a los jóvenes desarrollar y presentar sus ideas de negocios. Esto crea una cultura emprendedora entre los estudiantes, muchos de los cuales luego participan en la creación de nuevas empresas.
- **Colaboración con la industria:** establece colaboraciones con la industria y empresas locales, nacionales e internacionales. Estas asociaciones impulsan proyectos de investigación conjunta, transferencia de tecnología y la creación de *startups* basadas en los desarrollos científicos de la universidad.
- **Incubadoras y centros de innovación:** alberga varias incubadoras y centros de innovación que ofrecen apoyo a emprendedores y *startups*. Estos espacios proporcionan recursos como asesoramiento empresarial, instalaciones de laboratorio y conexiones con inversores, facilitando el desarrollo de nuevas empresas.
- **Investigación en ciencias del desierto:** dada su ubicación en el Neguev, la BGU ha desarrollado una experiencia significativa en ciencias del desierto y tecnologías relacionadas. Esto incluye avances en agricultura en condiciones áridas, tecnologías del agua y energías renovables, áreas cruciales para la región y con aplicaciones globales.
- **Impacto social:** también ha destacado en la promoción de innovaciones con un impacto social significativo. Las iniciativas que abordan problemas sociales y ambientales, como la tecnología para el desarrollo de comunidades desfavorecidas, reflejan el compromiso de la universidad con la responsabilidad social.





- **Peres Center for Peace & Innovation**

El centro, fundado en 1996 por el presidente Shimon Peres, desarrolla e implementa programas de impacto y relevancia enfocados a la promoción de una sociedad próspera y el fomento de la innovación israelí, procurando allanar el camino para la convivencia entre todos los ciudadanos de Israel y una paz duradera entre Israel y sus vecinos.

Visitantes de Israel y del extranjero, incluyendo estudiantes, jefes de estado, directores ejecutivos, familias, y más, vienen a inspirarse con la historia de la innovación israelí y empoderarse para soñar en grande. En ese sentido, presenta la historia de Israel y su vínculo con la innovación, así como exhibe los diversos campos y personas detrás de la innovación israelí.

Si bien el centro desarrolla e implementa programas en, deportes, cultivo de liderazgo y emprendimiento, salud y medio ambiente, al objeto del presente documento se destaca el programa relativo a los negocios y la innovación.

Sus objetivos son potenciar la economía, fomentar la cooperación y las asociaciones empresariales, favorecer la inclusión en el ecosistema empresarial y dar el paso de la Start-Up Nation a la Start-Up Region. Todo ello se procura a través de un pensamiento innovador y creativo, mediante asociaciones a nivel local, regional e internacional y con la combinación de capacidades y trabajo.

Los proyectos relacionados son:

- Promoción de Asociaciones Empresariales Transfronterizas: la cooperación económica regional tiene el potencial de fortalecer mercados y fomentar relaciones transfronterizas.
- Starting Up Together: un programa de aceleración para emprendedores de todo el país que tiene como objetivo aumentar la inclusividad en el ecosistema empresarial israelí.
- Startup-Link: junto con un grupo de jóvenes empresarios palestinos, este proyecto único está estableciendo una de los pocos incubadoras-aceleradoras en la Autoridad Palestina.
- Israel eBay StartUp Cup: una aceleradora de construcción de negocios inclusivo de 6-7 meses, donde los emprendedores son motivados a construir un negocio viable, generar ingresos y transformarse en empresas listas para la inversión.
- SharakeHTech - Asociación para el Nuevo Horizonte de las TIC: exposición de profesionales y empresas de TIC palestinos e israelíes a oportunidades comerciales mutuamente beneficiosas a través de un proceso multinivel.
- CityZoom: fomento del desarrollo de ciudades inteligentes mediante la creación de conexiones entre innovadores, empresas locales y multinacionales y gobiernos municipales.



- **The Israel Defense Forces**

Las Fuerzas de Defensa de Israel (IDF, por sus siglas en inglés) han tenido un impacto significativo en el ecosistema de innovación y emprendimiento de Israel de varias maneras. A continuación, se detallan algunos de los factores clave que explican este impacto:

- **Desarrollo de talento tecnológico:** muchos jóvenes israelíes, después de cumplir con su servicio militar obligatorio en las IDF, ingresan al ecosistema de innovación y emprendimiento. La formación que reciben en las IDF, especialmente en unidades técnicas y de inteligencia, a menudo les proporciona habilidades avanzadas en tecnología, ciberseguridad, y otras áreas relacionadas con la innovación.
- **Cultura de innovación:** fomentan una cultura de innovación y resolución de problemas. Los soldados y oficiales a menudo enfrentan desafíos tecnológicos y tácticos que requieren soluciones creativas. Esta mentalidad de resolución de problemas se traslada a muchos individuos después de su servicio militar, influyendo en la mentalidad emprendedora y la disposición a abordar problemas complejos.
- **Transferencia de tecnología:** han sido pioneras en el desarrollo y la adopción de tecnologías avanzadas, especialmente en campos como la ciberseguridad, la inteligencia artificial y la tecnología militar. La transferencia de estas tecnologías al sector civil ha contribuido significativamente al crecimiento del sector de innovación y emprendimiento.
- **Red de contactos:** durante su servicio militar, los individuos establecen conexiones valiosas con otros soldados y oficiales que, a su vez, se convierten en una red profesional valiosa en el ámbito civil. Esta red puede ser crucial para el intercambio de conocimientos, oportunidades de financiamiento y colaboraciones en proyectos empresariales.
- **Apoyo institucional:** han establecido programas y unidades específicas para fomentar la innovación tecnológica dentro de sus filas. Estos programas no solo mejoran las capacidades operativas de las IDF, sino que también sirven como incubadoras de tecnologías que pueden tener aplicaciones civiles.
- **Fomento de *startups*:** muchos emprendedores israelíes con antecedentes militares han fundado *startups* exitosas. La experiencia adquirida en las IDF a menudo influye en la creación y dirección de empresas que se centran en la tecnología y la seguridad.



- **Israeli Angel Investment Network (ICAN)**

Es una organización sin fines de lucro que conecta a inversores *angels* con empresas emergentes israelíes. La red se fundó en 1999 y ha ayudado a más de 2.000 empresas emergentes a recaudar más de 5.000 MUSD en fondos. ICAN es una parte vital del ecosistema de *startups* de Israel, proporcionando a estos inversores acceso a oportunidades de inversión de alta calidad y a empresas emergentes acceso al capital que necesitan para crecer.



Aquí se presentan algunos de los beneficios clave de unirse a la red de ICAN:

- Acceso al flujo de transacciones: la red de más de 2.000 inversores *angels* de ICAN incluye a algunos de los inversores más experimentados y exitosos de Israel. Esto brinda a los miembros acceso a una amplia gama de oportunidades de inversión, incluidas empresas emergentes de etapa inicial, empresas de etapa tardía e IPO.
- Oportunidades de redes: ICAN organiza una variedad de eventos de redes a lo largo del año, que brindan a los miembros la oportunidad de conocer a otros inversores, empresarios y expertos en la industria. Estos eventos son excelentes para construir relaciones y aprender sobre nuevas oportunidades de inversión.
- Especialización y recursos: ICAN dispone para sus miembros una gran cantidad de recursos, incluidos cursos de capacitación en inversiones, herramientas de origen de transacciones y acceso a expertos legales y financieros.



## 2.2. Fondos privados

Un fondo de capital de riesgo (VC, por sus siglas en inglés) es un vehículo de inversión colectiva que recauda capital de diversos inversores con el propósito primordial de invertir en *startups* y empresas emergentes con alto potencial de crecimiento. Estos fondos son gestionados por profesionales del capital de riesgo o gestores de inversiones que toman decisiones estratégicas sobre la asignación de recursos del fondo. A continuación, se presenta un desglose de sus elementos clave:

- **Enfoque de inversión:** los fondos de capital de riesgo se centran en invertir en empresas que suelen encontrarse en las primeras etapas de desarrollo. Esto puede incluir empresas en etapa *seed* (muy temprana), etapa inicial y, a veces, empresas en etapa de crecimiento. El objetivo es invertir en negocios con potencial significativo de crecimiento y rentabilidad.
- **Riesgo y rendimiento:** la inversión en *startups* implica un alto nivel de riesgo debido a la incertidumbre asociada con empresas jóvenes y no probadas. Sin embargo, los fondos de capital de riesgo están dispuestos a asumir este riesgo en anticipación de rendimientos significativos si las empresas de la cartera tienen éxito. Los rendimientos se materializan cuando las empresas en las que se invirtió salen a bolsa, son adquiridas u experimentan otros eventos de salida.
- **Base de inversores:** los fondos de capital de riesgo recaudan capital de una variedad de inversionistas, que pueden incluir inversionistas institucionales (como fondos de pensiones, dotaciones y fundaciones), individuos de alto patrimonio neto, oficinas familiares y, en ocasiones, inversionistas corporativos. Los inversionistas en el fondo se convierten en socios limitados, compartiendo los riesgos y las recompensas de las inversiones del fondo.



- **Estructura del fondo:** los fondos de capital de riesgo tienen una duración finita, típicamente alrededor de 7 a 10 años, durante los cuales realizan nuevas inversiones y respaldan a las empresas de la cartera. La vida del fondo se divide en un período de compromiso (cuando los inversionistas aportan capital) y un período de inversión (cuando el fondo realiza nuevas inversiones). El gestor del fondo continúa gestionando y respaldando a las empresas de la cartera a lo largo de la vida del fondo.
- **Gestión de la cartera:** los fondos de capital de riesgo construyen una cartera de inversiones en múltiples empresas. El gestor del fondo trabaja estrechamente con las empresas de la cartera, proporcionando orientación estratégica, oportunidades de *networking* y, en ocasiones, desempeñando un papel activo en la gestión de las empresas.
- **Desempeño del fondo:** el éxito de un fondo de capital de riesgo se mide por su capacidad para ofrecer rendimientos atractivos a sus inversores. El rendimiento del fondo está estrechamente vinculado al éxito de las empresas individuales en las que invierte.
- **Estrategias de salida:** los fondos de capital de riesgo buscan salir de sus inversiones mediante diversas estrategias, como ofertas públicas iniciales (OPI), fusiones y adquisiciones (M & A) o ventas secundarias de sus participaciones accionarias.

En resumen, un fondo de capital de riesgo es un vehículo de inversión que agrupa capital de diversos inversores para invertir en *startups* con alto potencial de crecimiento. El gestor del fondo desempeña un papel crucial en la selección, respaldo y, finalmente, salida de las inversiones para generar rendimientos a los inversionistas del fondo.

A continuación, se presentan algunos de los numerosos fondos de capital riesgo israelíes más relevantes del ecosistema:

- **Vintage Investment Partners**

Vintage Investment Partners es una plataforma global de inversión que combina fondos secundarios, fondos de coinversión directa y fondos de fondos. Con más de 3.000 MUSD en activos bajo gestión distribuidos en 12 fondos en Israel, Europa y los Estados Unidos, la firma tiene inversiones en varios de los principales fondos de capital de riesgo del mundo y en *startups* en etapa avanzada, con exposición directa e indirecta a más de 2.200 empresas de tecnología.

Vintage aprovecha su red inigualable y una base de datos de más de 10.000 empresas para ofrecer servicios de valor agregado (VAS), un servicio gratuito que conecta a miles de *startups* respaldadas por capital de riesgo con cientos de corporaciones en busca de innovación. VAS cuenta con un modelo comprobado que ha ayudado a generar casi 200 órdenes de compra y pruebas de concepto a nivel mundial.





- **Pitango HealthTech y Pitango VC**

Pitango VC es una firma de capital de riesgo israelí con más de 3.000 MUSD en gestión e inversiones en más de 250 empresas. Pitango invierte en tecnología central en todas las etapas, a través de tres fondos paralelos: Pitango First, Pitango Growth y Pitango Health. Su enfoque está diversificado y equilibrado en todas las etapas de inversión y sectores tecnológicos. Pitango VC utiliza su experiencia y red de contactos para ayudar a sus empresas en cartera a alcanzar su máximo potencial.

Pitango HealthTech es el fondo de inversión en tecnología sanitaria de Pitango, que invierte en empresas que lideran la transformación tecnológica del sector de la salud. Con más de tres décadas de experiencia en inversiones en salud en Israel, Pitango ha invertido en más de 50 empresas del sector salud y ha asistido a la salida exitosa de 15 de ellas.

El fondo invierte en empresas en todas las etapas, desde la fase inicial hasta la comercialización, abarcando el sector de tecnología sanitaria, incluyendo salud digital, dispositivos médicos y diagnósticos, tecnología alimentaria, agricultura tecnológica, biotecnología y ciencias de la vida. El equipo de inversores dedicados en salud cuenta con una amplia experiencia en inversiones, clínica y operativa, habiendo liderado y vendido empresas, trabajado con pacientes, desarrollado productos y participado en investigaciones clínicas de vanguardia.



- **83North**

83North es una firma global de capital de riesgo. El fondo invierte en todas las etapas, respaldando a emprendedores excepcionales cuyo enfoque es construir empresas líderes a nivel mundial. 83North comenzó como Greylock IL antes de convertirse en una firma independiente y cambiar su marca a 83North.



- **OurCrowd**

OurCrowd es una plataforma global de inversión que ofrece oportunidades de capital de riesgo a inversores acreditados en todo el mundo. Está gestionada por un equipo de profesionales experimentados en inversiones y liderada por el emprendedor en serie Jon Medved.

OurCrowd evalúa y selecciona empresas, invierte su propio capital e invita a sus miembros (inversores y socios institucionales) a invertir junto con ellos en estas oportunidades. OurCrowd brinda apoyo a sus empresas en cartera, asigna expertos de la industria como mentores y crea oportunidades de crecimiento a través de su red de asociaciones estratégicas multinacionales.



Con más de 2.000 MUSD de financiamiento comprometido e inversiones en más de 420 empresas en cartera y 50 fondos de capital de riesgo, OurCrowd ofrece acceso a su membresía de más de 225.000 inversores individuales acreditados e institucionales, oficinas familiares y socios de capital de riesgo de más de 195 países para invertir en igualdad de condiciones. Tiene su sede en Jerusalén, con oficinas adicionales en Tel Aviv, Nueva York, Abu Dhabi, Chicago, Hong Kong, Londres, Madrid, San Diego, São Paulo, Singapur, Toronto y Sídney.



- **JVP**

JVP es una firma de capital de riesgo israelí con más de 1.000 MUSD recaudados en 10 fondos y una red de socios estratégicos y comerciales que abarca todo el mundo. JVP cuenta con 40 salidas exitosas, 12 ofertas públicas iniciales en NASDAQ y una larga lista de ventas en la industria. Ubicada en el histórico edificio MINT del Mandato Británico en el corazón de Jerusalén, Margalit Startup City Jerusalem es un centro único de innovación que ha atraído a innovadores de todo el mundo.

En el Margalit Startup City en Jerusalén, el Epicentro Cibernético en Be'er Sheva, el Centro Internacional de Tecnología Alimentaria en el Galil, el Centro de Salud Digital en Haifa, el Centro Internacional de Ciberseguridad NYC y el Centro de Tecnología Climática Cibernética en NYC, JVP crea la mayoría de su propio flujo de operaciones desde las etapas iniciales hasta las avanzadas, buscando innovaciones revolucionarias.



- **Viola Credit**

Viola Credit es una gestora de activos alternativos global que proporciona soluciones flexibles y personalizadas de crédito para empresas tecnológicas globales con el fin de respaldar su crecimiento a través de dos ofertas principales de crédito: préstamos para el crecimiento y préstamos para tecnología financiera. Viola Credit es un socio crediticio a largo plazo que puede respaldar los requisitos de capital de empresas de todo tipo y en todas las etapas, desde los requisitos operativos para respaldar el crecimiento hasta las necesidades de préstamos respaldados por activos para financiar a prestamistas de tecnología financiera.

Tras más de 22 años de experiencia, Viola Credit actualmente gestiona más de 1.000 MUSD en diversos negocios en múltiples etapas y geografías. Viola Credit forma parte del Grupo Viola, el principal grupo de inversión enfocado en tecnología de Israel, con más de 4.000 MUSD bajo gestión.





- **Hanaco Ventures**

Con sedes duales en Nueva York y Tel Aviv, Hanaco se asocia con emprendedores tecnológicos persistentes en etapas tempranas y de crecimiento, empoderándolos para reimaginar sus industrias y tener un impacto profundo en el mundo.

Ya sea que necesite financiamiento inicial para una gran idea o haya alcanzado un punto de inflexión y necesite capital para escalar, Hanaco proporciona la financiación, la estrategia, los recursos y las conexiones que se necesitan para abrir puertas y acelerar el crecimiento.



- **Vertex Ventures**

Fundada en 1997, Vertex Ventures Israel es una de las primeras y más exitosas firmas de capital de riesgo de Israel. Con más de 1.000 MUSD recaudados para sus fondos, la firma ha invertido en más de 160 empresas a través de 8 fondos, logrando 44 salidas exitosas hasta la fecha. Vertex invierte temprano en emprendedores con mentalidad global que buscan acceder a grandes mercados.

Vertex Ventures Israel forma parte de la red global de fondos Vertex Ventures. Además de Israel, la red global Vertex está compuesta por afiliados en Silicon Valley, China, el sudeste asiático e India. Esto proporciona una plataforma única para que las empresas en cartera alcancen su máximo potencial al aprovechar la experiencia y los recursos combinados de su extensa red de socios globales.



- **Pontifax**

Pontifax es una firma de capital de riesgo centrada en la salud que busca tecnologías transformadoras y vanguardistas en ciencias de la vida en todas las áreas terapéuticas y etapas de desarrollo. Su cartera comprende aproximadamente 80 empresas que desarrollan soluciones innovadoras para necesidades significativas no satisfechas.

Pontifax invierte en innovación revolucionaria sin importar el área terapéutica o la etapa de desarrollo. Establece sus propias empresas y colabora con la administración existente para nutrir a las nuevas empresas hasta la madurez. Pontifax adopta un enfoque práctico en la gestión de su cartera y participa activamente en trazar el rumbo de cada empresa.

Pontifax comenzó con la visión de su cofundador y presidente, Eli Hurvitz, el CEO y presidente de Teva Pharmaceuticals.



Nombre	Etapas de inversión	Inversiones	Activos (USD)	Rango de inversión
Vintage Investment Partners	Etapas avanzada	142	3.600.000.000	No revelado
Pitango HealthTech	Rondas <i>seed</i> , A y B	23	3.000.000.000	1 M – 15 M
Pitango VC	Rondas <i>seed</i> , A, B, C, etapa avanzada	165	2.800.000.000	0,5 M – 10 M
83North	Rondas <i>seed</i> , A, B, C, etapa avanzada	114	2.200.000.000	No revelado
OurCrowd	Rondas <i>pre-seed</i> , <i>seed</i> , A, B, C, etapas de crecimiento y avanzada	562	2.200.000.000	No revelado
JVP	Rondas <i>pre-seed</i> , <i>seed</i> , A, B, C	149	1.750.000.000	No revelado
Viola Credit	Rondas A, B, C, etapa avanzada	97	1.500.000.000	No revelado
Hanaco Ventures	Rondas <i>pre-seed</i> , <i>seed</i> , A, etapas inicial, de crecimiento y avanzada	62	1.500.000.000	2 M – 100 M
Vertex Ventures Israel	Rondas <i>pre-seed</i> , <i>seed</i> , A, B	171	1.400.000.000	1 M – 10 M
Pontifax	Rondas <i>pre-seed</i> , <i>seed</i> , A, etapas inicial, de crecimiento y avanzada, ensayo pre-clínico, clínico	66	1.340.000.000	No revelado

Fuente: elaboración propia a partir de Start-Up Nation Finder (2023).

## 2.3. Incubadoras y aceleradoras

Una incubadora<sup>4</sup>, en el contexto empresarial, se refiere a una entidad o programa diseñado para apoyar el desarrollo y crecimiento de empresas emergentes, también conocidas como *startups*. El propósito principal de una incubadora es proporcionar a estas empresas recursos, orientación y servicios durante las etapas iniciales de su desarrollo, con el objetivo de aumentar sus posibilidades de éxito a largo plazo.

Las incubadoras son especialmente beneficiosas para las empresas en las primeras etapas de su vida, ya que les proporcionan un entorno de apoyo que facilita su crecimiento y desarrollo. Algunas incubadoras están vinculadas a universidades, instituciones gubernamentales, o empresas privadas, y pueden tener un enfoque específico en determinadas industrias o sectores.

<sup>4</sup> Si bien una incubadora difiere de una aceleradora en el plazo de desarrollo de la empresa en cuestión, dadas las similitudes y por economía de redacción se dará el mismo trato a ambas y este epígrafe nominará únicamente el término incubadora.



A continuación, se muestran algunas de las incubadoras o aceleradoras de referencia en Israel:

- **The Junction**

The Junction es un programa de aceleración que respalda a emprendedores y sus *startups* en etapas tempranas, proporcionando orientación, capital, espacio de oficina y acceso a una red de profesionales de la industria. A lo largo de los años, The Junction ha evolucionado hasta convertirse en una plataforma dinámica y progresiva que favorece la validación temprana en el mercado.

Sus valores son:

- **Compromiso:** con la comunidad, The Junction es una red de emprendedores enfocados a apoyar con consejos y retroalimentación.
- **Ejecución:** hacer realidad una visión, se trata de una comunidad con miles de exalumnos y profesionales de la industria para guiar y lanzar proyectos piloto.
- **Escalado:** cerrar la ronda de financiamiento *seed*, pues el objetivo es llegar a la ronda *seed* óptima con un plan claro y socios en un plazo de seis meses.

La cronología se ordena según: ronda *pre-seed*, esto es, disponer una ronda *pre-seed* con condiciones favorables a los emprendedores; proyectos piloto, abrir la puerta a socios y multinacionales; ronda *seed*, que será liderar o unirse a la ronda *seed* con socios potenciales.



- **MassChallenge Israel**

Integrada en una red global de aceleradoras, MassChallenge Israel trabaja con líderes de empresas y *startups* a lo largo del proceso de innovación para ofrecer una variedad de soluciones específicas de la industria que se adapten a los objetivos de innovación de sus socios.

El objetivo de MassChallenge Israel es permitir a sus socios construir, crecer y evolucionar sus prácticas de innovación corporativa y conectarse con *startups* de alta calidad en todo el ecosistema israelí y en todo el mundo a través de la red global de MassChallenge.

El programa de 2023 incluye 6 categorías que recibirán contenido adicional y oportunidades de networking con expertos líderes en estos campos:

- **Alimentos Sostenibles:** esta categoría se centrará en alimentos y envases sostenibles y buscará acelerar el impacto de las *startups* en los campos de producción de alimentos, distribución, envases y eliminación.
- **Proteínas Alternativas:** MassChallenge Israel, en colaboración con The Modern Agriculture Foundation (MAF), llevará a cabo por segundo año consecutivo una categoría centrada en *startups* de proteínas alternativas. Cualquier proceso o tecnología utilizada para proporcionar proteínas alternativas sostenibles se incluye en esta categoría, incluidos alimentos tipo carne



a base de plantas, carnes cultivadas, productos de fermentación y acuicultura en tierra como medio de ingesta de proteínas.

- **Med-tech:** las *startups* en esta categoría provendrán de los campos de salud electrónica y dispositivos médicos, ideando soluciones para problemas médicos y ayudando a millones de personas en todo el mundo.
- **Climate-tech:** esta categoría busca apoyar a innovadores que aborden el desafío más grande de nuestro tiempo: la preservación de nuestro planeta. Incluirá *startups* enfocadas en energía, medio ambiente, contabilidad de carbono, transporte sostenible, etc.
- **Disaster-tech:** esta categoría está abierta a la innovación que aborda la prevención y mitigación de desastres a gran escala (terremotos, tornados, inundaciones, incendios, etc.), así como factores del desastre como comunicaciones, agua limpia, ayuda humanitaria, etc.
- **Bio-convergencia:** esta categoría tiene como objetivo ayudar a las *startups* que combinan ciencia e ingeniería en la búsqueda de soluciones creativas que transformarán la condición humana para mejor a través de tecnologías avanzadas.



#### • TheHive by Gvahim

TheHive by Gvahim es el brazo emprendedor de Gvahim, que opera dos programas de aceleración en Tel Aviv y Ashdod, brindando a emprendedores, inmigrantes y ciudadanos que regresan, herramientas y orientación para crear y desarrollar sus *startups* en Israel.

En concreto, Gvahim es una organización sin fines de lucro que ayuda a inmigrantes cualificados a alcanzar su potencial profesional en Israel. La organización opera programas de aceleración que empoderan a emprendedores internacionales para convertir sus ideas en negocios viables, aprovechando su extensa red de mentores, inversores, conectores y exalumnos.

El programa TheHive es un programa de aceleración de 5 meses que ayuda a emprendedores internacionales que carecen de recursos y vínculos locales en Israel a desarrollar una idea en un negocio viable, aprovechando su red de mentores, inversores, exalumnos y conexiones con destacadas firmas de inversión, capitalistas de riesgo e inversores *angels* para crear y desarrollar sus *startups*.



#### • SOSA

SOSA opera como una plataforma global de innovación con presencia física en Tel Aviv y filiales repartidas por el globo. Explora y valida *startups* y tecnologías para proporcionar a sus clientes las soluciones que necesitan para resolver problemas, identificar oportunidades o desarrollar nuevos productos.



Sus vías de actuación son:

- Programas de innovación corporativa

Colaboración con equipos de innovación en corporaciones (como HP, LG, Swiss Re y Natura) para generar innovación significativa. En concreto, realiza el trabajo previo necesario para brindar a sus clientes las *startups* y tecnologías que necesitan para resolver desafíos apremiantes o crear nuevas oportunidades de negocio sustanciales, de manera rápida.

- Programas para gobiernos y ciudades

Colaboración con gobiernos y ciudades (como Australia, Brasil, Portugal, Canadá y Taiwán) para impulsar la innovación, fomentar el crecimiento económico y atraer inversiones extranjeras directas. Se crean programas de transformación digital para corporaciones y organizaciones de desarrollo económico, así como programas para *startups* diseñados para escalar y exportar tecnologías locales a mercados globales.

Su metodología para ello es:

1. Definición del caso
2. Búsqueda de *startups*
3. Validación de *startups*
4. Selección preliminar de *startups*
5. Preparación de *startups*
6. Reuniones de negocios
7. Planificación de proyectos piloto
8. Implementación de proyectos piloto e inversiones



#### ● 8200 EISP

Fundada y respaldada por la Asociación de Antiguos Alumnos del 8200<sup>5</sup>, 8200 For Startups by EISP es una organización sin fines de lucro impulsada por su exitosa red de emprendedores, expertos, ejecutivos, inversores y más, todos preparados para proporcionar a los participantes las mejores herramientas en su camino hacia el éxito.

Al margen de la organización, el programa en específico está abierto a todos los emprendedores israelíes (no exclusivamente a los graduados del 8200), que tengan un proyecto en etapa temprana. Basa su apoyo en las siguientes claves:

<sup>5</sup> La Unidad 8200 es una unidad de inteligencia de las Fuerzas de Defensa de Israel (IDF). Especializada en inteligencia de señales y en ciber inteligencia, es una de las unidades de inteligencia más importantes y prestigiosas de Israel. Además de su enfoque militar, la Unidad 8200 ha sido conocida por producir talento técnico excepcional, y muchos de sus exmiembros han contribuido significativamente al sector tecnológico y empresarial en Israel.



- *The Workshop*

El núcleo del programa consiste en actividades de toda naturaleza: conferencias, paneles de expertos, sesiones de lluvia de ideas con emprendedores, inversores y destacados expertos en el ecosistema de *startups*. El taller se compone principalmente de contenido orientado al emprendimiento, estrategia, desarrollo comercial y marketing.

- Orientación personalizada

El equipo de mentores está compuesto por emprendedores experimentados que han vendido empresas, recaudado fondos significativos y llevado empresas al éxito. Las *startups* participantes en el programa disfrutan de la orientación cercana de mentores que las asisten en muchos aspectos de la vida de la *startup*.

- *Networking*

A lo largo del taller, se organizan distintos eventos exclusivos solo para miembros para facilitar conexiones entre emprendedores, inversores, fundadores de *startups* de primer nivel y ejecutivos corporativos.

- Espacio de trabajo

Compartir espacio con emprendedores exitosos, profesionales, inversores y ejecutivos corporativos. Esas sesiones se dedican a desafíos específicos, abordando temas como *marketing*, financiamiento, problemas legales, interfaz de usuario, experiencia del usuario, aspectos financieros, habilidades de presentación, ajuste del producto/mercado y más.

- Horas de oficina

La oficina compartida se encuentra en el AWS (Tel Aviv-Yafo). El espacio de trabajo compartido es una parte crucial del programa, permitiendo a las *startups* comunicarse y entrar en el ritmo correcto.

- Acceso a la Red de antiguos alumnos

Se ofrece el acceso a la red de antiguos alumnos del 8200, compuesta por 14.000 exalumnos en Israel y en el extranjero: emprendedores, inversores y profesionales de diversos campos, que ofrecen orientación profesional y *networking*.

- Delegación comercial anual

Cada año acude una delegación comercial a importantes metrópolis de todo el mundo, como San Francisco, Silicon Valley, Londres, Chicago, Nueva York y Boston. Utilizando las redes y conexiones del 8200 en todo el mundo, se busca expandir la actividad comercial en el extranjero.





- **UpWest Labs**

UpWest Labs fue fundada en enero de 2012 en Silicon Valley como el único programa de aceleración en los Estados Unidos estrictamente dedicada a *startups* israelíes. El programa permite a los emprendedores construir su producto más cerca de su mercado, establecer sólidas asociaciones y crear un valioso impulso del producto. Su metodología se basa en estos pilares:

- **Pre-seed y seed:** invertir en las etapas de inicio donde agregar el mayor impacto y liderar rondas que inician una asociación a largo plazo.
- **Multidominio:** apoyar a fundadores en las primeras etapas que están innovando cualquier industria en una amplia gama de dominios, desde ciberseguridad hasta DevOps, desde salud digital hasta *software* empresarial como servicio (SaaS).
- **Mercado estadounidense:** bajo la premisa de que la inmersión en el mercado es fundamental para el éxito, se enfoca en desarrollar equipos con mentalidad para la expansión en el mercado estadounidense.

La razón de ese enfoque único en el mercado estadounidense surge de la constatación de que los emprendedores israelíes se enfrentaban a los mismos obstáculos al abordar el mercado norteamericano: acceso limitado al mercado más grande, voz limitada en la discusión global y un ecosistema poco capaz para poder ayudar a escalar la innovación israelí en los Estados Unidos.

El resultado es más de diez años de experiencia amplificando la red de fundadores israelíes en los Estados Unidos y ayudando a su cartera a recaudar más de 3.000 MUSD en inversiones adicionales.



- **IBM Alpha Zone Accelerator**

El acelerador IBM Alpha Zone ofrece un programa de inmersión profesional de 6 meses con el propósito de desarrollar soluciones para el mercado empresarial. El programa se centra en empresas financiadas después de la etapa de inversión *seed* y ronda A, con el objetivo de establecer asociaciones tecnológicas y comerciales a largo plazo con IBM a nivel mundial.

Se enfoca a *startups* dedicadas a soluciones específicas para la industria que puedan aportar innovación a sectores como salud, *retail*, viajes y transporte, energía y servicios públicos, telecomunicaciones y medios de comunicación. Las *startups* tienen acceso a orientación de alta calidad, formación técnica y apoyo, así como a la infraestructura de IBM.

Al finalizar el programa, cada empresa tendrá la oportunidad de presentarse a inversores *angels*, fondos de capital riesgo, ejecutivos de IBM, medios de comunicación y líderes de la industria.

Las vías del programa son:



- SaaS Business Management

Las *startups* en esta categoría cuentan con el respaldo de los expertos y productos empresariales de Wix, que las acompañan desde la creación de negocios hasta una presencia en línea superior, y a lo largo de su infraestructura SaaS.

- Seguros

Las *startups* en esta categoría tienen la opción de realizar pruebas de viabilidad y pruebas de concepto en Menora Mivtachim y las siete compañías de seguros internacionales que participan en el programa.

- General

Para *startups* centradas en *fintech*, *software* empresarial (IA y datos, ciberseguridad, *blockchain*, IoT...), experiencia del cliente y salud digital.



- **The Kitchen**

Invierte en nutrir y comercializar nuevas empresas de tecnología puntera que puedan agregar valor en toda la cadena alimentaria global, esto es, se enmarca en el ámbito del sector *foodtech*. En provecho de la reconocida capacidad innovadora de Israel para abordar los desafíos alimentarios globales.

The Kitchen fue fundada por Strauss-Group, una empresa israelí que desempeña un papel destacado en el mercado alimentario global, del mismo modo que forma parte del programa de incubadoras tecnológicas de la Autoridad de Innovación de Israel.

Al considerar una inversión, The Kitchen busca lo siguiente:

- **Equipo:** un equipo fundador sólido que tenga la motivación, experiencia y experiencia necesarias para lograr resultados comerciales exitosos.
- **Innovación:** tecnología innovadora que presenta barreras elevadas para la entrada al mercado por parte de competidores potenciales.
- **Necesidad:** aborda necesidades no satisfechas en un mercado grande y en crecimiento.
- **Plan:** puede alcanzar hitos significativos dentro del período de incubación.

Como contrapartida, The Kitchen proporciona a sus emprendedores:

- Un presupuesto de 650.000 a 750.000 USD durante un plan de trabajo de dos años, con hitos acordados mutuamente.
- Espacio de oficina, espacio de laboratorio y servicios administrativos en sus instalaciones diseñadas en Ashdod.



- Soporte continuo para el desarrollo empresarial de su equipo directivo sénior.
- Acceso a expertos e instalaciones de The Strauss Group y otros socios estratégicos locales.
- Acceso a numerosos socios internacionales.



### • Scale-Up Velocity

Scale-Up Velocity desarrolla iniciativas y soluciones de alto impacto para abordar los desafíos del capital humano en la alta tecnología de Israel. Colabora con destacadas empresas de alta tecnología, instituciones académicas y de formación, organismos gubernamentales, organizaciones sin fines de lucro y filantropías para crear programas y modelos que incrementen y mejoren el suministro de talento al sector tecnológico de Israel.

Sus iniciativas abarcan desde *bootcamps* prácticos de codificación orientados a talentos de comunidades no aprovechadas, hasta la elaboración de recomendaciones de políticas para agencias gubernamentales que buscan abordar la crónica escasez de capital humano en el sector tecnológico de Israel:

- Excellenteam

Excellenteam es un *bootcamp* de cuatro meses que busca proporcionar a las mujeres árabes y *haredi* graduadas en ciencias de la computación las habilidades necesarias para integrarse en la industria de alta tecnología de Israel. El programa ofrece una formación técnica profunda basada en proyectos de visión por computadora, aprendizaje automático, procesamiento de texto, visualización de datos y optimización diseñados y dirigidos por destacados socios de la industria de alta tecnología.

- Excellenteam in Academia

Excellenteam in Academia es un programa de élite para estudiantes destacados en su último año de estudios de licenciatura en ciencias de la computación o ingeniería de *software* en instituciones académicas. El programa implementa el plan de estudios principal del *bootcamp* Excellenteam en un entorno académico, proporcionando a los estudiantes el conocimiento tecnológico y las habilidades necesarias para integrarse en la industria de alta tecnología.

- Adva

Adva es un programa vocacional de dos años en ciencias de la computación para estudiantes ultraortodoxas de seminarios, diseñado en colaboración con empresas líderes de alta tecnología e instituciones académicas. El programa se centra en habilidades matemáticas fundamentales, formación avanzada en Python y C++, proyectos, así como mentoría continua y preparación para trabajar en equipos centrales de I+D en la industria de alta tecnología.



- Teimot

Teimot High-Tech (High-Tech bites) es un programa abierto al público en general que ofrece cursos fundamentales en ciencias de la computación, en un programa de aprendizaje híbrido que integra tecnología y medios digitales con actividades tradicionales dirigidas por instructores en el aula. El programa permite a los participantes experimentar con diversos estudios fundamentales en ciencias de la computación y evaluar su idoneidad para el campo, ayudándolos a tomar decisiones sobre estudios futuros o empleo.

- DevelopHer

DevelopHer es un programa de 2 meses dirigido a mujeres jóvenes, con el objetivo de fomentar su inscripción en estudios académicos relacionados con alta tecnología. Las participantes obtienen experiencia práctica de primera mano en programación en Python y en un curso académico central de ciencias de la computación, desarrollando una red con mujeres que ya trabajan en la industria de alta tecnología y formando una comunidad de apoyo propia.

- Cyber4s

Este programa incluye varios proyectos de desarrollo creados en colaboración con nuestros socios de la industria de alta tecnología. Estos proyectos brindan experiencia práctica trabajando en proyectos del mundo real. Los participantes en el programa se exponen y practican las metodologías y herramientas de desarrollo más recientes.

- Data4s

Data4s es un programa de capacitación de alta calidad desarrollado en colaboración con destacadas empresas de alta tecnología para proporcionar un trampolín a soldados que sirvieron en unidades de combate de las Fuerzas de Defensa de Israel (IDF). Está dirigido a personas creativas con buenas habilidades de pensamiento y características adecuadas para ingresar a posiciones relacionadas con datos en la industria de alta tecnología. El programa capacita a los participantes en metodología de investigación, análisis de datos de diversas fuentes, herramientas de visualización, presentación y narración, todos elementos clave necesarios para asumir posiciones interesantes como analistas o en roles relacionados con datos.



## 2.4. Unicornios israelíes

En el contexto empresarial y financiero, el término "unicornio" se refiere a una empresa emergente (*startup*) que ha alcanzado una valoración de mercado de al menos 1.000 MUSD antes de salir a bolsa (realizar una oferta pública inicial o *IPO*). La analogía del unicornio se utiliza porque estas empresas son consideradas raras, al igual que los mitológicos unicornios.



La valoración de 1.000 MUSD o más suele ser el resultado de rondas de financiamiento exitosas en las que inversores, como fondos de capital de riesgo, inyectan grandes sumas de dinero en la empresa a cambio de participación accionaria. Esta valoración elevada se basa en la percepción de que la empresa tiene un gran potencial de crecimiento y puede llegar a dominar su mercado.

A continuación, se presentan algunas de las *startups* ubicadas en Israel y con mayor valuación al tiempo de elaboración del presente informe<sup>6</sup>:

- **Wiz**

Wiz ofrece una evaluación de riesgos contextual de las nubes de los clientes para una reducción drástica de las alertas de seguridad, un plan de acción claro y protección de la nube a escala. Está diseñado para que la nube funcione para los equipos de seguridad.

- **Año de creación:** 2020
- **Valuación:** 10.000.000.000 USD
- **Fondos captados:** 900.000.000 USD
- **Sector:** Seguridad de la nube
- **Página web:** [www.wiz.io](http://www.wiz.io)

- **Tipalti**

Tipalti es una plataforma global de automatización de cuentas por pagar que proporciona una solución en la nube para escalar y automatizar las operaciones globales de cuentas por pagar.

- **Año de creación:** 2010
- **Valuación:** 8.300.000.000 USD
- **Fondos captados:** 565.000.000 USD
- **Sector:** *Fintech*
- **Página web:** [www.tipalti.com](http://www.tipalti.com)

- **StarkWare**

StarkWare Industries desarrolla una pila completa para generar y verificar pruebas de integridad computacional en blockchain.

- **Año de creación:** 2018
- **Valuación:** 8.000.000.000 USD
- **Fondos captados:** 273.000.000 USD
- **Sector:** *Fintech*
- **Página web:** [www.starkware.co](http://www.starkware.co)

<sup>6</sup> Para más información, ver: <https://www.techaviv.com/unicorns>.



- **Moon Active**

Moon Active es una empresa de desarrollo de juegos centrada en juegos para iOS, Android y Facebook.

- **Año de creación:** 2012
- **Valuación:** 5.000.000.000 USD
- **Fondos captados:** 425.000.000 USD
- **Sector:** *Gaming*
- **Página web:** [www.moonactive.com](http://www.moonactive.com)

- **Melio**

Melio es una experiencia de pagos B2B centrada en las personas y hecha a medida para pequeñas empresas en EE. UU.

- **Año de creación:** 2018
- **Valuación:** 4.000.000.000 USD
- **Fondos captados:** 504.000.000 USD
- **Sector:** *Fintech*
- **Página web:** [www.meliopayments.com](http://www.meliopayments.com)



- **Papaya Global**

Papaya Global proporciona una plataforma de nómina y recursos humanos basada en la nube para la gestión global de la fuerza laboral.

- **Año de creación:** 2016
- **Valuación:** 3.700.000.000 USD
- **Fondos captados:** 194.500.000 USD
- **Sector:** *HRTech, Fintech, Analytics, BI*
- **Página web:** [www.papayaglobal.com](http://www.papayaglobal.com)

- **StoreDot**

StoreDot desarrolla una batería de carga rápida para reemplazar los componentes de iones de litio utilizados en teléfonos, automóviles eléctricos y otros dispositivos sin cables.

- **Año de creación:** 2012
- **Valuación:** 3.500.000.000 USD
- **Fondos captados:** 146.000.000 USD
- **Sector:** *Manufactura avanzada*
- **Página web:** [www.store-dot.com](http://www.store-dot.com)



- **Cato Networks**

Cato Networks proporciona SD-WAN global segura y basada en la nube para empresas distribuidas, móviles y habilitadas para la nube.

- **Año de creación:** 2015
- **Valuación:** 3.100.000.000 USD
- **Fondos captados:** 770.000.000 USD
- **Sector:** *Cloud computing*
- **Página web:** [www.catonetworks.com](http://www.catonetworks.com)

- **HiBob**

HiBob ofrece una plataforma de beneficios y recursos humanos basada en la nube que permite a las empresas optimizar sus procesos de recursos humanos.

- **Año de creación:** 2015
- **Valuación:** 2.700.000.000 USD
- **Fondos captados:** 574.000.000 USD
- **Sector:** *HRTech*
- **Página web:** [www.hibob.com](http://www.hibob.com)



- **eToro**

eToro es un mercado social de inversión y comercio que permite a los usuarios operar con divisas, materias primas, índices y acciones.

- **Año de creación:** 2007
- **Valuación:** 2.500.000.000 USD
- **Fondos captados:** 222.700.000 USD
- **Sector:** Finanzas
- **Página web:** [www.etoro.com](http://www.etoro.com)

## 3. Verticales en el ecosistema

### 3.1. Ciberseguridad

En el sector de la ciberseguridad o *cybersecurity* se incluyen las empresas dedicadas a ofrecer soluciones para la protección de redes y sistemas informáticos. Es uno de los sectores de alta tecnología más desarrollados de Israel, caracterizado por la gran concentración de *startups* dedicadas al desarrollo de nuevas tecnologías en distintas áreas.

Se trata de un área especialmente relevante para el país, que por sus especiales condiciones de seguridad y requerimientos geopolíticos ha invertido una importante cantidad de recursos en el desarrollo de esta industria. Además, la influencia del mundo militar en el desarrollo del sistema educativo en ciencias e ingenierías, así como la organización de la mano de obra ha sido decisiva en la evolución del sector. Hoy en día Tel Aviv se considera uno de los principales centros del mundo en el sector de la ciberseguridad.

Si bien las compañías suelen dedicarse a varias áreas a la vez, es posible diferenciar distintos ámbitos de actuación o subsectores en el mundo de la ciberseguridad en el ecosistema israelí:

- **Seguridad de red e infraestructura** (*Network & Infrastructure security*)

Se refiere a las medidas tomadas para proteger los componentes de una red. Agrupa todas las acciones apropiadas que se realicen para prevenir accesos sin autorización, así como el robo, modificación o eliminación de datos.

Es uno de los subsectores más asentados en Israel: el 25 % de las compañías en esta área se encuentran ya en estados avanzados de financiación, lo que se denomina estado “maduro” o incluso cotizan acciones en el mercado público.

Además, es uno de los subsectores más grandes, con un total de 77 *startups*. Algunas compañías importantes en este subsector son las siguientes:

- **CyberX Labs:** compañía fundada en 2012 y adquirida por Microsoft en 2020, ofrece soluciones de seguridad enfocadas a la protección de redes formadas por dispositivos IoT o *Internet of Things*.
- **Perception Point:** empresa fundada en 2015, ofrece protección preventiva contra cualquier ataque basado en contenidos a través de cualquier canal (email, almacenamiento en la nube, aplicaciones de mensajería, etc.). Su modelo ha sido reconocido como una de las más

efectivos en términos de rendimiento de inversión, y utiliza un sistema de siete capas que ofrece un diagnóstico en cuestión de segundos.

- **Xinnor**: fundada en 2022, el producto estrella de esta compañía es el *software* xiRAID, que permite acelerar el proceso de almacenamiento de datos mientras asegura la protección de estos.

- **Seguridad de aplicaciones y webs** (*Application & Website Security*)

Se refiere a la protección de páginas web, aplicaciones y APIs de todo tipo de ataques, por lo que engloba una serie de actuaciones y productos diversos. Es el subsector con mayor número de *startups* en el ecosistema israelí, un total de 88, y también de los más asentados, con un elevado porcentaje de empresas en fases de financiación avanzadas.

Algunas empresas interesantes en este subsector incluyen:

- **ActiveFence**: compañía fundada en 2018, ofrece una serie de herramientas a empresas y gobiernos que permiten proteger, a través de la inteligencia artificial y analíticas de *big data*, la presencia *online* de sus clientes.
- **DeepKeep**: creada en 2021, esta compañía se encuentra actualmente en un estado de financiación muy temprano (*seed*). Ha desarrollado una plataforma para empresas cuya función es proteger los sistemas de *machine-learning* tanto de ataques digitales como físicos. En este sentido, ofrece una serie de herramientas a los desarrolladores para proteger sus modelos, entre los que se encuentran cortafuegos, detectores y algoritmos de detección de amenazas tanto previas como pasadas.
- **Snyk**: es una de las empresas más grandes del sector. Desde su fundación en 2015 ha recibido más de 1.500 MUSD en financiación a través de numerosas rondas. Esta compañía ofrece soluciones de seguridad específicamente destinadas a los desarrolladores. Su plataforma se integra con el proceso de trabajo de éstos, permitiendo que la seguridad acompañe al cliente durante todo el camino, desde los primeros pasos del proyecto hasta su lanzamiento final. Actualmente están presentes en mercados como Reino Unido, Estados Unidos e Israel, y cuentan con clientes como Revolut, Salesforce o Google.

- **Seguridad de datos** (*Data Security*)

Este subsector está formado por empresas que se dedican al salvaguardar la información almacenada digitalmente durante todo su ciclo de vida, protegiendo los datos de la corrupción, el acceso no autorizado o el robo.

Junto con los dos subsectores anteriores, es otra de las piezas importantes en el ecosistema israelí, con 77 *startups*, muchas de ellas en estadios de financiación avanzados.



Algunas de las empresas más importantes en este campo son:

- **Dig Security:** esta compañía, fundada en 2021, se encuentra todavía en un estado temprano de financiación (ronda A) pero ya se ha posicionado entre las más interesante del panorama gracias a su ambiciosa propuesta de valor.

Dig Security ofrece herramientas para clasificar toda la información guardada en PaaS, IaaS y DBaaS, analizarla y ofrecer un diagnóstico en tiempo real que alerta al administrador del sistema acerca de cómo los datos se están gestionando. Este proceso no es únicamente útil como medida de seguridad, sino también a la hora de racionalizar procesos.

- **Sentra:** fundada en 2021, Sentra es una plataforma de seguridad de datos que da a los equipos una visibilidad completa sobre los datos acumulados en la nube. Funciona con todo tipo de datos a través de distintas plataformas.

### 3.1.1. Inversión

Según Start-Up Nation Central, este sector lo conforman 458 empresas, junto con 55 *hubs* y 133 inversores activos. La mayoría de las compañías del sector tienen entre 11 y 50 empleados, a diferencia de otros sectores tecnológicos donde suelen tener menos empleados. Siguiendo la tendencia de otros ecosistemas innovativos en Israel, el año 2021 fue particularmente exitoso para la industria de la ciberseguridad en términos de inversiones, con una cifra total de 2.770 MUSD, que se continuó creciendo hasta los 3.360 MUSD en 2022. Sin embargo, el contexto más restrictivo de 2023 (incremento de los tipos de interés, quiebra del banco californiano SVB e incertidumbre política en Israel) provocó una importante disminución en 2023. (en el primer trimestre tan sólo 654 MUSD).

Durante el primer trimestre de 2023, además, se han cerrado ventas de empresas (*exits*) por valor de 745 MUSD; un dato que resulta un más sorprendente si se tiene en cuenta que no ha habido IPO.

## 3.2. Foodtech

El sector *foodtech* está formado por compañías dedicadas a la aplicación de nuevas tecnologías en el sector alimentario. Engloba una amplia variedad de actividades tecnológicas en los distintos eslabones del proceso industrial alimentario, desde la producción hasta el consumidor final. El ecosistema *foodtech* incluye todas las innovaciones en productos, distribución, *marketing* y modelos de negocio.

Esta industria ha sido tradicionalmente favorecida en Israel, hasta el punto de que el país se ha convertido en uno de los mayores centros del mundo en lo que respecta a innovación alimentaria.

Desde el riego por goteo hasta los tomates *cherry*, las innovaciones de origen israelí en este campo son de sobra conocidas y derivan de varios factores, algunos generales como se ha visto en las primeras partes del presente escrito, y otros más específicos, como las condiciones climáticas y ecológicas de Israel.

En este sentido, la necesidad de aprovechar recursos escasos como el agua o el propio espacio agrícola han sido alicientes poderosos, así como el interés por fortalecer la seguridad alimentaria del país. Este mismo año, el primer ministro declaró que el subsector de las proteínas alternativas era de especial interés para el país, y son muchos los incentivos gubernamentales que existen en esta industria.

Si bien es un campo muy diverso, podemos diferenciar distintos subsectores:

- **Proteínas alternativas**

Con este nombre nos referimos a la elaboración de productos de proteínas sin intervención animal, desde las de origen vegetal hasta las derivadas del cultivo de células. Este último tipo es el más intensivo en tecnología, y se asocia a técnicas como la impresión 3D de células animales o la reproducción de proteínas lácteas.

Es uno de los subsectores más importantes y que más atención ha recibido por parte del Estado en los últimos años. En este sentido, muchas empresas israelíes se cuentan entre los principales desarrolladores e impulsores de esta tecnología, y ya se han recibido permisos (además de la aprobación de varios rabinos) para la producción de carne, pescado y leche artificial.

Entre las principales compañías israelíes de este sector encontramos:

- **Aleph Farms:** empresa fundada en 2017 de la mano de la incubadora The Kitchen (propiedad del grupo de bienes alimentarios de consumo Strauss) y Shulamit Levenberg, profesor en el Technion. Su producto estrella es la carne artificial producida a través del cultivo de células. Si bien la tecnología se ha desarrollado, el problema al que se enfrentan en los últimos años es económico. Es decir, cómo lograr que los costes de producción permitan una comercialización exitosa del producto.
- **Remilk:** empresa fundada en 2019. En su primera ronda de financiación, atrajo a grandes jugadores de la industria alimentaria, como el gigante lácteo alemán Hochland o las grandes empresas de distribución alimentaria israelíes Tempo y Tnuva. Su producto es leche artificial, producida a través de un proceso de fermentación a partir de levadura que produce proteínas lácteas idénticas a las que tradicionalmente producen vacas. En otras palabras, no se trata de un producto sustitutivo de la leche a partir de otros materiales, sino un producto idéntico en consistencia y sabor a la leche de vaca, producido por otros medios.

En 2022 recibieron la aprobación de la FDA (la agencia americana de seguridad alimentaria) para comercializar su producto en los Estados Unidos, y a principios de 2023 también recibieron permiso para operar en Singapur.

- **Snyk:** compañía fundada en 2018, se encuentra actualmente en la ronda B de financiación, en la que ha conseguido 135 MUSD. El producto que ofrece es carne artificial, producida a partir de materiales vegetales y que, sin embargo, imita el sabor, textura y propiedades culinarias de la carne. El valor diferencial de la compañía es su tecnología de impresión 3D. Actualmente, están presentes en el mercado israelí y europeo.

A diferencia de las dos compañías anteriores, el producto que ofrecen no deriva del cultivo y manipulación de organismos, sino de un sistema innovador por el que convertir material vegetal en un producto similar a la carne, lo que representa otra de las grandes “avenidas” que las compañías *foodtech* han tomado en este sector.

- **Seguridad y trazabilidad**

En este subsector agrupamos empresas dedicadas a mejorar la seguridad alimentaria para los consumidores a través del uso de nuevas tecnologías, entre las que encontramos sistemas de desinfección, plataformas de pasteurización en frío, sensores de caducidad, etc.

No es el campo de actividad más grande en el sector, pero sí uno de los más interesantes de cara al futuro, ya que puede ofrecer soluciones a problemas y retos que en los próximos años podrían hacerse más relevantes. En este sentido, algunas de las principales *startups* son:

- **Evigence Sensors:** empresa fundada en 2004, su producto es un sistema de monitorización de frescura de los alimentos en tiempo real, lo que permite a los productores, intermediarios y clientes finales (por ejemplo, restaurantes) medir y gestionar la frescura de sus alimentos en todo momento, tanto a nivel unitario como a lo largo de toda la cadena de producción.

En concreto, el sistema consiste en un sensor que se aplica al envasado, y que responde a cambios en temperatura y al paso del tiempo. Estos pueden escanearse digitalmente o leerse a simple vista, ofreciendo información directa al consumidor. Además, los datos agregados pueden ser consultados en la plataforma de la propia compañía, favoreciendo el proceso de desarrollo y toma de decisiones de los usuarios corporativos. Actualmente, se encuentra en fase B de financiación, con más de 19 MUSD recaudados (18 en la última ronda), y el producto ya es comercializable.

- **Bio Fence:** empresa fundada en 2017, su objetivo es reducir las contaminaciones que se producen en los entornos de elaboración y trabajo con productos alimentarios. En este sentido, han desarrollado y patentado una tecnología consistente en un recubrimiento antibacteriano y antivírico para distintas superficies. Esta tecnología se basa en un polímero

que puede ser aplicado a pinturas, recubrimientos y plásticos. Este material es capaz de absorber soluciones desinfectantes y liberarlas durante un periodo de tiempo, normalmente semanas. De esta manera, se asegura un entorno aséptico en relación con la producción de alimentos, reduciendo los riesgos para la salud.

Actualmente, el producto se encuentra en las primeras fases de desarrollo, al igual que en cuanto a su proceso de financiación (actualmente, fase A) a través del cual ha reunido 3,8 MUSD, y ya se encuentra presente en los mercados internacionales como Estados Unidos y la Unión Europea.

- **Kiinns:** fundada en 2019, y su producto estrella es otro polímero de recubrimiento con la misma función que el desarrollado por la empresa anterior, esto es, contribuir a eliminar el riesgo de contaminación en los procesos que involucren alimentos.

En este caso, se utiliza un sistema robótico autónomo para escanear la geometría de un determinado equipamiento, y una vez determinada, recubre el equipo con el polímero biodegradable. Una vez terminado el ciclo de producción, éste puede ser rápidamente retirado, eliminando así, además de riesgos para la salud, la necesidad de limpiar las herramientas de producción después de cada uso, mejorando la eficiencia. El principal atractivo es precisamente el esperado recorte en los gastos de producción, si bien la compañía se encuentra aún en un estado temprano, habiendo reunido 1,1 MUSD durante sus rondas *seed*.

## • Nuevos ingredientes

Además de las proteínas alternativas (que representan el mayor y más prometedor subsector), existen otros actores intentando producir ingredientes a través de fuentes alternativas.

De la misma manera que con las proteínas, el objetivo puede ser lograr una mejora en los valores nutricionales de un producto, la eficiencia en su producción o conseguir un proceso más sostenible en el futuro, que realice un uso responsable de las materias primas. En este sentido, encontramos varias *startups* en este campo:

- **Incredo:** fundada en 2014, esta compañía produce un sustituto del azúcar y la sal, lo que permite reducir las cantidades de estos condimentos en los alimentos finales sin que cambie la experiencia de sabor para los consumidores. El sustituto del azúcar de Incredo puede llegar a reemplazar entre el 30 % y el 50 % del azúcar real en un producto sin alterar su sabor.

Esta solución ha conseguido un perfil de sabor prácticamente idéntico a la contrapartida natural, como se ha demostrado en varios test ciegos en el Reino Unido e Israel. La sustancia ha sido aprobada para los mercados europeos y norteamericano por sus respectivas agencias competentes, y ya ha sido objeto de interés por parte de medios como la revista TIME.



Incredo es un actor bastante consolidado en el mercado, con un producto ya aprobado y comercializado en varias azucareras de Estados Unidos y Europa. Actualmente se encuentra en la ronda C de financiación, habiendo recibido en total más de 60 MUSD (la mitad de los cuales, en esta última ronda).

- **Enzymit:** esta *startup* se fundó en el año 2020 con el objetivo de producir enzimas (moléculas orgánicas que actúan como catalizadoras de reacciones químicas). La tecnología de Enzymit permite producir estas moléculas sin el uso de células, de manera que el proceso resulta más rápido, simple y barato, además de usar algoritmos y herramientas provenientes del mundo de la inteligencia artificial para mejorar su producción y creación de nuevas enzimas.

Se encuentra todavía en un estado temprano, con su producto todavía en fase de desarrollo, pero ya ha logrado reunir 6 MUSD en fase *seed*.

- **Phytolon:** esta compañía comenzó a operar en 2018. Su producto, todavía en fase de desarrollo, es tinte alimenticio extraído de fuentes naturales. Para ello, utiliza los procesos naturales que suceden en la fermentación de la levadura. El tinte resultante es por lo tanto 100 % natural y de origen vegetal, además de que su producción resulta mucho más barata, y puede conseguirse casi cualquier color para aplicarlo a un amplio abanico de alimentos.

Se trata por lo tanto de un actor con gran potencial en el mercado, que ya ha recaudado más de 20 MUSD a través de seis rondas y se encuentra presente en los mercados internacionales.

### 3.2.1. Inversión

Según el informe de Startup Nation Central que examina la situación de este sector durante la primera mitad de 2023, el ecosistema israelí de *agri-foodtech* está formado por 658 compañías y 65 inversores activos, además de *hubs* especializados como The Kitchen u otros actores generalistas como OurCrowd.

Durante la primera mitad de 2023 las empresas dedicadas a la creación de alimentos alternativos han concentrado el 76 % de las inversiones pese a representar solamente el 57 % de las *startups* del sector. Si se divide por subsectores, las mayores inversiones en este año se han producido en el sector de sustitutivos del azúcar, concretamente se han invertido 30 MUSD en una sola empresa, Incredo. Le siguen el subsector de alimentos producidos a partir de alimentos vegetales, cuyas inversiones han supuesto 14,1 MUSD. Finalmente tenemos las compañías dedicadas a los alimentos cultivados, especialmente proteínas alternativas, que han conseguido recaudar 8 MUSD durante la primera mitad del año.

Es importante añadir a estos datos una adenda acerca de la financiación pública. Como se ha descrito anteriormente, este es un sector considerado por el gobierno del país como estratégico, lo

que ha supuesto que durante la primera mitad de 2023 la inversión pública sea considerable, especialmente en el sector de las proteínas alternativas (10 MUSD) y en el campo del enriquecimiento y tratamiento de los alimentos (0,8 MUSD).

Por otra parte, si atendemos a la evolución de la financiación al sector durante los últimos años, lo que observamos en este sector es que se han reducido las inversiones con respecto a 2021, que en conjunto y para todo el ecosistema de innovación israelí fue un año excepcionalmente bueno. Junto con el ecosistema *agritech*, en 2021 se reunieron 1.000 MUSD, en 2022 900 MUSD y finalmente, en la primera mitad de 2023 sólo se ha llegado a los 200 MUSD.

En conclusión, el ecosistema *foodtech* de Israel es uno de los más activos y consolidados, además de estar apoyado por el sector público y contar con algunas de las compañías con mayor potencial de crecimiento. Los cambios en el clima y las disrupciones de la cadena de suministro que se han vivido en los últimos años son sin duda un aliciente para los distintos actores a la hora de desarrollar nuevas tecnologías en el mundo de los alimentos. Sin embargo, también se ha visto afectado por las condiciones macroeconómicas del momento, ya que los inversores y las grandes multinacionales actúan con mayor cautela. De la misma manera, los cambios en las regulaciones de mercados como el europeo y el norteamericano son grandes oportunidades para el desarrollo internacional de las compañías israelíes.

### 3.3. Healthtech

*Healthtech*, *e-health* o salud digital es el nombre con el que nos referimos a servicios informáticos o del mundo de las TIC relacionados con la salud. El Ministerio de Salud del Gobierno de Israel describe el objetivo de la salud digital como el de “construir un sistema de salud sostenible, avanzado, innovador, renovable y en constante mejora, haciendo uso de las mejores tecnologías de la información y la comunicación disponibles”<sup>78</sup>.

Entre los principales beneficios del uso de estas tecnologías se encuentra la mejora en la eficiencia a la hora de gestionar la información de los pacientes, así como en la comunicación. Esto a su vez se traduce en una reducción de costes y una mejor experiencia para el usuario de los servicios. Por otra parte, los pacientes son empoderados al ofrecerles herramientas de gestión más eficientes y específicas a sus necesidades.

Israel, como en muchos sectores tecnológicos, ha desarrollado especialmente sus capacidades en este campo. Además de contar con un sistema sanitario moderno, el entorno innovador y

<sup>7</sup> [https://www.gov.il/en/departments/news/spoke\\_health250318](https://www.gov.il/en/departments/news/spoke_health250318)

<sup>8</sup> <https://www.icex.es/es/quienes-somos/donde-estamos/red-exterior-de-comercio/IL/documentos-y-estadisticas/estudios-e-informes/visor-de-documentos.estudio-de-mercado--el-mercado-de-la-salud-digital-en-israel-2022-.doc118202212>



emprendedor propio de la Start-Up Nation ha respaldado el desarrollo tecnológico en todos los ámbitos y puesto en juego sinergias con otros sectores innovadores.

En el sector se incluyen un gran número de actores, entre los que encontramos tanto *startups* como grandes empresas nacionales (como las aseguradoras nacionales, o Kupat Holim) e internacionales, así como fondos de inversión, *hubs* y otros tipos de aceleradores y catalizadores. Si bien es un sector amplio, puede dividirse en cuatro categorías principales:

- **Telemedicina**

Por telemedicina se entiende la prestación de servicios sanitarios a distancia, a través de plataformas *online* u otro tipo de tecnologías de la comunicación y la información. Estos servicios pueden ser muy variados, desde la consulta y la educación hasta el tratamiento e incluso la propia cirugía.

A través de este tipo de soluciones, se mejora el seguimiento de los pacientes estén donde estén, favoreciendo la recuperación y el diagnóstico temprano, además de ayudar a controlar los costes de los servicios sanitarios al reducir la necesidad de visitas presenciales en los centros de salud. En este campo encontramos varias empresas interesantes operando actualmente en Israel:

- **Sensi.Ai:** es un agente virtual para agencias de cuidado en domicilio y proveedores de asistencia para ancianos. A través del uso de inteligencia artificial, esta plataforma ofrece analíticas basadas en audio las 24 horas del día, de manera que las personas encargadas cuentan con información continua incluso si no están presentes o acompañando al paciente. En este sentido, Sensi.Ai es una red de seguridad que permite a los pacientes de cuidados en domicilio ser independientes y tener privacidad, al mismo tiempo que asegura un seguimiento continuo. Fundada en 2019, la compañía cuenta con más de 50 empleados, y ha recabado más de 17 MUSD en distintas rondas de financiación. Además de Israel, se encuentra presente en el mercado de Estados Unidos.
- **Ummanu Health Overview:** a través de alianzas con proveedores de cuidados médicos, Ummanu Health Overview mejora la eficiencia de estos a la hora de realizar consultas remotas, mejorando la eficiencia en el servicio y la experiencia y seguridad de los pacientes. Hoy, esta empresa gestiona más de dos millones de consultas anuales, conectando 18 millones de pacientes con más de 500 profesionales de la salud las 24 horas del día. Entre sus clientes se encuentra tanto el Ministerio de Salud de Israel como los principales Kupat Holim (Clalit, Maccabi, etc.) así como hospitales independientes y sindicatos.

Fue fundada en 2016, y actualmente opera en el mercado israelí y también en el europeo, contando con oficinas propias en Reino Unido.

- **Antidote Health:** esta plataforma de telemedicina utiliza inteligencia artificial y *machine learning* para agilizar los procesos administrativos de los profesionales de la salud,

permitiendo que el proceso de criba de pacientes sea más eficiente y reduciendo en gran medida los costes de los servicios. La compañía cuenta con una fuerte conciencia social, y resalta que su objetivo es mejorar la salud de todas las comunidades posibles haciendo más accesibles estos servicios para personas con bajos ingresos.

Fue fundada en el año 2020 y cuenta con más de 50 empleados, actuando tanto en el mercado israelí como en el de Estados Unidos. A lo largo de varias rondas de financiación (actualmente se encuentra en fase A) ha recaudado más de 42 MUSD.

- **mHealth**

Con mHealth nos referimos al uso de dispositivos móviles y otros aparatos como sensores, todos aquellos integrados con el IoT (*Internet of Things*) e incluso *weareables*, es decir, ropa y accesorios que transmiten información sobre la salud y estado del paciente. La aplicación más común de estas tecnologías en el campo sanitario es la educación de los usuarios y la recogida de datos personalizados en tiempo real.

La Organización Mundial de la Salud describe el *mHealth* como “La práctica de la medicina... soportada por dispositivos móviles como teléfonos y otros dispositivos inalámbricos”<sup>9</sup>. En los últimos años su uso ha crecido exponencialmente, y si bien la mayoría de las aplicaciones móviles de este sector se centran al bienestar y el deporte, existen también algunas específicas para pacientes y profesionales de la salud:

- **Healthy.io:** esta compañía desarrolla soluciones para el uso de las cámaras de teléfonos inteligentes como dispositivos médicos, ofreciendo la posibilidad de realizar análisis y cuidados digitales para heridas desde el hogar, reduciendo costes y mejorando la experiencia del paciente. Es una compañía ya madura, fundada en 2016 y que ha recibido a lo largo de su desarrollo más de 140 MUSD. Hoy en día cuenta con más de 200 empleados y opera en Israel, los Estados Unidos y Europa (tiene oficinas propias en Reino Unido). Además, ha recibido numerosos premios y atención mediática.
- **Sanolla:** es una empresa dedicada a la producción de material sanitario, específicamente utilizado para el diagnóstico y el seguimiento de enfermedades cardiopulmonares. Sus aparatos utilizan inteligencia artificial para recoger y procesar información acerca del ciclo respiratorio, temperatura corporal, nivel de oxígeno, etc., reduciendo en gran medida la necesidad de visitas presenciales de los pacientes a los centros de salud y por tanto los costes del servicio y el riesgo innecesario de infecciones. En este sentido, sus productos han resultado especialmente interesantes durante la pandemia de COVID-19.

<sup>9</sup> [https://www.who.int/goe/publications/goe\\_mhealth\\_web.pdf](https://www.who.int/goe/publications/goe_mhealth_web.pdf)

Si bien se encuentra todavía en estado de financiación “semilla”, ya ha reunido más de 11 MUSD y cuenta con más de 10 empleados desde que se fundó en 2016. Actualmente cuenta con oficinas en Israel.

- **OmnySense:** esta compañía ha desarrollado un termómetro bucal que sin embargo recoge mucha más información que únicamente la temperatura, como sonidos pulmonares, ritmo cardíaco, etc. Que puede ser inmediatamente compartida con profesionales sanitarios, así como almacenada y analizada a lo largo del tiempo. Se encuentra también en estado semilla, y ha reunido 1,5 MUSD desde que se fundó en 2019. Si bien se trata de una pequeña *startup*, su modelo de negocio en cuanto a la colección de datos y su capacidad de compartirlos en tiempo real son un claro ejemplo de los nuevos avances en el campo del *mHealth*.

#### • Soluciones TIC

En este campo incluimos la parte de la salud digital dedicada a la mejora de la eficiencia de los sistemas y procesos sanitarios a través de aplicaciones informáticas u otros usos de las tecnologías de la información, como es el caso del intercambio de información sanitaria, la gestión del flujo de trabajo o el análisis de negocio, así como el apoyo estadístico a la toma de decisiones por parte de los profesionales de la salud.

Es un campo muy variado, como queda patente, en el que sin embargo se han desarrollado las innovaciones más influyentes en el conjunto del sistema sanitario israelí, que ya se están aplicando en todas partes. Por ejemplo, durante la pandemia de COVID-19, la posibilidad de acceso informático directo a los datos digitalizados de todos los ciudadanos permitió que el Estado de Israel pusiera en práctica una de las respuestas más directas y rápidas del mundo contra esta nueva amenaza. En este sentido, podemos encontrar numerosas empresas dedicadas a estos procesos:

- **AugMedics:** AugMedics es una de las compañías israelíes más destacadas en el campo de la salud digital. Su propuesta de valor es una herramienta de Realidad Aumentada (RA) diseñada para guiar y ofrecer información en tiempo real a los profesionales sanitarios durante el desarrollo de operaciones quirúrgicas. En especial, está diseñado para servir de apoyo en cirugías espinales, permitiendo “ver” a través de la piel del paciente y trabajar con varios implantes e instrumentos.

Fue fundada en 2014, y ya se trata de una empresa casi madura, habiendo recabado más de 145 MUSD desde sus inicios. Su producto está aprobado por la FDA, la agencia estadounidense que regula el mercado sanitario y de alimentación. Cuenta con oficinas en Israel y en Estados Unidos, y más de cincuenta empleados.

- **Medisafe:** Medisafe ofrece a sus clientes una plataforma personalizada de gestión de sus medicaciones. Esta propuesta de valor se refuerza en el componente tecnológico, ya que la plataforma aprende del usuario y es capaz de enviarle notificaciones personalizadas para citas

médicas, momentos en los que es necesario reponer la medicación, o incluso descuentos y consejos médicos relevantes. De la misma manera, permite a los familiares o personas a cargo del paciente conocer su evolución. Además, guarda y gestiona información médica como presión arterial, nivel de glucosa, etc., monitorizando así las principales razones por las que los pacientes no cumplen con las prescripciones médicas.

Se trata de una gran compañía, con más de 200 empleados y presente en los mercados de Israel, Estados Unidos y Europa. Si bien se fundó en 2012, se encuentra en fase C de financiación, y hasta la fecha ha conseguido reunir más de 51 MUSD.

- **MDCLone:** al igual que las compañías anteriores, esta compañía presta servicio a través de una plataforma informática. En este caso, se trata de un sistema de gestión de la información diseñado para mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos realizados por los profesionales médicos. A través de la plataforma ADAMS pueden superarse muchas barreras a la hora de organizar, acceder y proteger la información del paciente, al mismo tiempo que se aceleran procesos de investigación y mejora la calidad del tratamiento recibido.

MDCLone se encuentra en fase C de financiación y ha conseguido más de 100 MUSD en financiación. Fundada en 2015, se encuentra presente en los mercados israelí, estadounidense y canadiense, donde es proveedor de entidades de gran importancia como el Departamento de Asuntos para Veteranos, el Hospital de Ottawa, o el Sheba Medical Center.

### 3.3.1. Inversión

Según el informe de Startup Nation Central que examina la situación de este sector, ésta está formado por más de 1.600 empresas (aunque este documento también incluye entre ellas las pertenecientes al sector farmacéutico y biotecnológico) y más de 100 inversores activos. También cuenta con *hubs* e incubadores específicamente diseñados para trabajar en este sector.

En el primer semestre de 2023, las inversiones privadas en este sector se han visto reducidas en 29 % con respecto a la segunda mitad de 2022, cayendo por debajo de los 4.000 MUSD por primera vez desde 2018. De forma parecida a lo sucedido en el sector *foodtech* durante el mismo periodo, el número de inversores también se ha visto notablemente reducido. Además de la reducción en número, otra tendencia de gran calado en cuanto a los inversores en el sector de la salud es el peso cada vez mayor que están jugando los capitales extranjeros en el ecosistema israelí. En la primera mitad de 2023, los inversores internacionales dirigieron un 70 % más de rondas de financiación que su contrapartida israelí, y comenzaron un 17 % más de operaciones.

Si bien el informe agrupa varios sectores relacionados, el de la salud digital se posiciona como el más importante, representando el 60 % del total en cuanto a inversiones, especialmente en los campos de las soluciones TIC para el apoyo a la toma de decisiones y el *mHealth* en cuanto a desarrollo de nuevo instrumental médico. La mayor inversión fue la recibida por la compañía *Healthy.io*, que logró reunir 50 MUSD. En este sentido, las compañías dedicadas al campo del apoyo a la toma de decisiones recaudaron más de 180 MUSD, seguidas por las especializadas en herramientas de diagnóstico (71 MUSD), compromiso con el paciente (37 MUSD) y monitorización a distancia (20 MUSD, a los que además se unen casi 10 millones de financiación pública). Por su parte, en el campo de los nuevos dispositivos, las compañías especializadas en el desarrollo de herramientas para el tratamiento y la terapia atrajeron la práctica totalidad del capital, casi 150 MUSD, su bien más de 135 de éstos fueron de origen público.

En términos generales, este sector presenta una situación similar a la que aqueja al sector del *foodtech*, con un número menor de inversores, y concentrados en un pequeño número de empresas de confianza en medio de la actual situación de incertidumbre financiera.

### 3.4. *WaterTech, DeserTech, ClimaTech*

Estos sectores, si bien con ciertas diferencias, presentan muchas sinergias y en no pocas ocasiones es difícil determinar dónde termina el campo de actuación de uno y comienza el del siguiente. Por lo tanto, se ha decidido realizar su análisis de manera conjunta, de forma que no solo sea más fácil tener una visión de conjunto del ecosistema, sino también resaltar las conexiones e interdependencias entre ellos.

Por *WaterTech* entendemos el sector que se ocupa de las innovaciones en el campo del uso del agua, ya sea en su obtención, en la eficiencia de su uso para consumo humano, agrícola, industrial, etc. Así como su reciclaje y reaprovechamiento. Es un concepto muy ligado al de *DeserTech*, nombre por el que se conoce a las empresas que se dedican a ofrecer soluciones innovadoras y tecnológicas a los retos de la vida en el desierto. Las condiciones en Israel son por lo tanto muy propicias para el desarrollo de estos sectores, y ambos han mostrado una evolución muy positiva desde sus comienzos.

Por su parte, *ClimaTech* es el nombre que se le da al conjunto de empresas que, de nuevo, haciendo uso de la innovación y todas las posibilidades tecnológicas, se enfrentan a los retos del cambio climático y la sostenibilidad en el ámbito económico en cualquier sector.

Como vemos, muchas de las empresas asentadas, *startups*, *hubs* y demás actores del ecosistema que analizamos a continuación pueden encajar en cualquiera de estas tres categorías. En este sentido, nos centramos en algunos de los subsectores más relevantes de estos tres campos.



Estos desarrollos tecnológicos cuentan con un gran arraigo, presencia y crecimiento en el mercado israelí desde hace años debido a la confluencia de la necesidad, por una parte, y las oportunidades brindadas por el ecosistema emprendedor del país, por otra. En torno al 60 % de la superficie del Estado de Israel es desértica, por lo que desde sus inicios se ha realizado una gran inversión pública en este sector y hoy en día Israel se posiciona como líder mundial en los campos del *WaterTech* y *DeserTech*, con innovaciones tan tecnológicas tan revolucionarias como el riego por goteo. Hoy en día, Israel es un país exportador de productos agrícolas.

Durante los primeros años del Estado de Israel, la escasez de agua supuso un grave problema, derivando gran parte del agua necesaria para el consumo de la población, la industria y la agricultura del lago Tiberiades o mar de Galilea. Sin embargo, otro campo en el que Israel ha desarrollado la tecnología como solución a las difíciles condiciones de su entorno es el de la obtención de este recurso a través de la desalinización. Actualmente, el 90 % del agua consumida en Israel se produce con este método, en cinco plantas principales situadas en varios puntos del país. Esta técnica, unido a un muy desarrollado sistema de transporte, ahorro y reciclaje de esta, ha permitido que actualmente Israel sea un exportador de agua, vendiendo un porcentaje significativo de lo producido a Jordania y otros países vecinos.

Este sector se concentra principalmente entorno a la ciudad de Beersheva, en el desierto del Neguev, donde se combinan las condiciones climáticas y ambientales óptimas para la investigación con un ecosistema educativo de primer nivel.

Como se ha dicho, se trata de sectores diversos y en muchos casos superpuestos, por lo que presentamos algunos de los subsectores más interesantes, así como algunas de las empresas y *startups* más prometedoras, asentadas o innovadores de cada uno:

- **Soluciones de agua sostenibles**

En este campo agrupamos aquellos actores del ecosistema dedicados a desarrollar soluciones tecnológicas para la obtención, uso y reciclaje del agua. Como hemos visto, se trata de uno de los sectores más críticos para Israel, y uno de los más desarrollados, lo que ha permitido que el país se posicione como líder global en este campo. Hoy en día, el 87 % del agua desechada se reutiliza en actividades agrícolas e industriales, y casi su totalidad proviene de la desalinización de agua marina.

Entre los principales actores que operan en este campo, al ser de vital importancia para el Estado, están muy presentes algunas corporaciones públicas, como es el caso de IWA (Israel Water Authority), cuyo propósito es la gestión de los recursos hídricos y la regulación de los productores y distribuidores, de forma similar a como opera un regulador eléctrico. Bajo su paraguas se encuentra Mekorot, empresa 100 % pública que se encarga de la distribución, control de calidad, recuperación de efluentes y demás procesos relacionados.

Algunas empresas interesantes en este campo son:

- **Fluence:** Fluence ofrece soluciones para el tratamiento de agua y agua reutilizada. Se trata de sistemas integrados, descentralizados y que pueden ponerse en funcionamiento rápidamente. Cubren todo el proceso, desde la evaluación y el diseño del proyecto hasta su montaje y soporte posventa. De esta manera, a través de sus sistemas prediseñados, mejoran la eficiencia y reducen los costes y el consumo de agua de diversos sectores tanto agrícolas como industriales.

Fundada en 2017 a partir de la fusión de varias pequeñas compañías tanto israelíes como extranjeras, hoy está presente en multitud de países como Israel, Estados Unidos, Brasil, Australia, China, etc. En total, ha recaudado más de 24 MUSD.

- **BeAir:** Esta pequeña *startup* se especializa en el campo de la generación de agua a través de la humedad de la atmósfera (AWG por sus siglas en inglés). Esta compañía ha desarrollado una tecnología de membrana que mejora la eficiencia del proceso de obtención, ya que al eliminar la necesidad de realizar un costoso proceso de mantenimiento desinfectando y filtrando las partículas que quedan atrapadas en la membrana permite ahorrar costes. De esta forma, la compañía espera poder ofrecer un sistema de obtención de agua en áreas donde no existe ninguna otra opción de suministro o capacidad para implantar sistemas costosos. En este sentido, la compañía se fundó en 2019 y actualmente opera en el mercado israelí. Se encuentra todavía en un estado de financiación "semilla", y hasta la fecha ha reunido más de 630.000 dólares provenientes de varios inversores.
- **ROTEC:** Esta empresa desarrolla tecnología para filtros industriales que evitan la proliferación de mineralizaciones en las canalizaciones y sistemas hídricos de diversas industrias. La tecnología de flujo revertido evita estas anomalías revertiendo el flujo de agua según periodos establecidos, por lo que se aumenta el proceso de ratio de recuperación, reduce la salinidad en plantas de desalación y minimiza los costes de mantenimiento. En general, se trata de una tecnología muy útil en el campo de la desalinización ya que reduce los costes y mejora la eficiencia general del proceso.

**La compañía fue fundada en 2009, y ya está plenamente establecida en el mercado israelí.** Durante sus primeros periodos de actividad, logró reunir 1,2 MUSD.

- **Tecnología del carbono**

Este campo tecnológico está siendo ampliamente explorado en los últimos años. Esto se debe principalmente a la preocupación creciente de los gobiernos por el efecto de las emisiones de gases de efecto invernadero y su efecto en el calentamiento global. Concretamente, el CO<sub>2</sub> ha sido el foco principal de las medidas adoptadas, que pasan desde legislación restrictiva en cuanto a emisiones, hasta financiaciones dependientes de emisiones, pasando por créditos al carbono y otros incentivos



financieros. En este sentido, la posibilidad de “compensar” las emisiones a través de la captura de emisiones está tomando cada vez más relevancia.

Junto a esto, se ha desarrollado también la necesidad de contar con datos y estadísticas lo más acertadas posible, por lo que muchas compañías dedicadas al análisis y gestión de datos relativos al carbono han desarrollado nuevas tecnologías y están pasando por un buen momento. En el ecosistema israelí encontramos algunas especialmente relevantes:

- **Clearly:** Esta compañía es una *startup* de *software* que ofrece a sus usuarios una plataforma para gestionar flotas de transporte con un enfoque en la sostenibilidad durante toda la cadena de suministro. De esta manera, Clearly ayuda a sus clientes a realizar una transición energética con el objetivo de alcanzar la neutralidad de emisiones. Para ello, utiliza sistemas de precisión para realizar medidas y gestionar las emisiones que ya se están realizando. Esto se logra uniendo datos de diferentes fuentes, tales como la posición de los vehículos (GPS) y sus niveles de combustible o carga en el caso de ser eléctricos.

Se fundó en 2021 y se encuentra todavía en un estado de financiación “pre-semilla”. Pese a que ha recibido financiación, no se han hecho públicos los datos al respecto. Cuenta con más de 10 empleados actualmente y está presente únicamente en el mercado israelí.

- **Bomvento:** Una de las compañías de fundación más reciente en el sector, Bomvento ha desarrollado una tecnología que reduce las emisiones de gases de efecto invernadero a partir de turbinas eólicas convencionales. Utilizando la técnica de la fotocatalisis, permite convertir el NO<sub>0</sub> en N<sub>2</sub> y O<sub>2</sub> (oxígeno). De esta manera, las turbinas eólicas pasan a convertirse en activos con un doble propósito: por una parte, la generación de energía, y por otro, la reducción de emisiones.

Se fundó en octubre de 2022, por lo que todavía se encuentra en fase de prefinanciación. Sin embargo, Ha despertado bastante interés durante el último año. Se encuentra presente únicamente en el mercado israelí.

- **Momentick:** Otra compañía de reciente fundación es Momentick. Esta *startup* se especializa en proveer capacidades para identificar de forma precisa y cuantificar las emisiones de metano y otros gases de efecto invernadero. La plataforma es comprensiva, ya que permite monitorizar tanto plantas de producción específicas como grandes áreas. Es, por lo tanto, una herramienta extremadamente útil para las compañías, sobre todo en los sectores industriales, que necesitan cumplir con las regulaciones gubernamentales en estas áreas. De la misma manera, permite que actores financieros o gubernamentales cuenten con más información, más precisa y actual a la hora de tomar decisiones.

Fundada en 2020, actualmente se encuentra presente únicamente en el mercado israelí, y pese a estar todavía en fase “semilla”, ya ha conseguido reunir más de 6,5 MUSD durante sus primeros años de actividad. Cuenta con más de 10 empleados.

- **Tecnología de la energía**

El sector tecnológico israelí ha producido en los últimos años grandes avances en el campo de la economía *low carbon* o baja en carbono. En este sentido, destacan especialmente las compañías que han apostado por la innovación en el campo del hidrógeno, revolución a la que además se ha sumado el sector público, que ha publicado recientemente una estrategia para el desarrollo de esta tecnología<sup>10</sup>, al mismo tiempo que compañías energéticas multinacionales han comenzado a operar en el país recientemente.

El descubrimiento reciente de reservas de hidrocarburos en las costas del país puede suponer un revés para la adopción de soluciones energéticas más sostenibles. Actualmente en Israel menos del 10 % de toda la energía producida proviene de fuentes renovables. Sin embargo, las sinergias con otros actores, así como el ecosistema de emprendimiento en general y el apoyo público auguran un gran futuro al sector. Entre las compañías más relevantes, encontramos:

- **H2Pro:** esta empresa ha desarrollado un sistema que permite la adopción a gran escala del hidrógeno sostenible como combustible, basada en la investigación de profesionales provenientes de centros como el Technion. Se trata de una sustancia química activada térmicamente, que utiliza electricidad para dividir agua en compuestos separados de oxígeno e hidrógeno. Durante el proceso de separación, una batería de níquel se recarga cuando se separa el hidrógeno, y vuelve a descargarse cuando ocurre lo mismo con el oxígeno. Fue fundada en 2019 y ya está sólidamente establecida. Actualmente, en su ronda B de financiación, la compañía logró más de 105 MUSD. Opera únicamente en el mercado israelí.
- **EGM:** Siglas de Electrical Grid Monitoring, esta veterana compañía desarrolla productos que permiten monitorizar la red eléctrica, desde sensores a instrumentos de comunicación y análisis. Estos sistemas permiten modernizar redes eléctricas, de manera que no es necesario dismantelar una red preexistente y analógica para digitalizar el sistema y convertirlo en un todo integrado. El objetivo final es obtener un mejor uso de la energía favoreciendo la eficiencia de la red, disminuyendo la posibilidad de apagones e integrándose con el sector del vehículo eléctrico. Fue fundada en 2007, y se encuentra presente tanto en Israel como en Estados Unidos. En su última ronda de financiación (B), logró recaudar 17 MUSD.
- **Airtocuh Solar:** desarrolla soluciones robóticas para la limpieza de paneles solares. Mediante sus robots autónomos, esta compañía ofrece a sus usuarios una manera de mantener los sistemas fotovoltaicos en perfecto estado, asegurando una mayor eficiencia de la producción. Además, los robots de limpieza no usan agua, sino cepillos de microfibras y aire comprimido. La naturaleza autónoma de estos robots les permite navegar varias superficies y condiciones atmosféricas sin necesidad de contar con un operario.

<sup>10</sup> <https://www.gov.il/en/departments/news/news-150523-2>



Fue fundada en 2016 y ya es una empresa pública, presente principalmente en el mercado israelí. En su última ronda de financiación, la compañía obtuvo 25 MUSD.

### 3.4.1. Inversión

Los sectores que se han agrupado en este apartado comparten similitudes también en su evolución financiera durante el último periodo. En este sentido, en 2023 el sector es, junto con *CyberTech*, el único que ha mostrado capacidad de resiliencia ante las condiciones económicas tan volátiles que se han experimentado recientemente. No cabe duda de que ha sido esto lo que ha contribuido a los esfuerzos globales para lograr la neutralidad de carbono para el año 2050, y mientras que los demás sectores vieron reducida la inversión de capital riesgo (en algunos casos en un 50 %), en el sector *ClimaTech* se ha registrado una cifra similar a la del año anterior.

En términos generales, estos sectores agrupan casi 900 compañías, la mayoría de ellas *startups* de reciente creación, y más de 100 inversores entre actores internacionales, fondos israelíes e inversores individuales. En el sector de la tecnología del carbono, casi el 70 % de las compañías fueron fundadas hace menos de 3 años. El dato contrasta sin embargo con el campo del *WaterTech*, en cuyo caso el 40 % de las empresas tienen más de 15 años. Este dato, que a simple vista podría aparentar ser el reflejo de un subsector menos innovador, es sin embargo el testimonio de un inicio ventajoso en la carrera tecnológica, al ser este uno de los campos más vitales para el Estado de Israel, sobre todo en sus inicios.

La inversión privada en tecnología del carbono en la primera mitad de 2023 superó los 161 MUSD, que corresponden en su mayor parte a dos compañías específicas: Tomorrow.io, una empresa dedicada a la monitorización del tiempo atmosférico a escala pequeña y precisa, que ha recibido 87 millones, y a Precepto, que ofrece soluciones para la detección y monitorización de emisiones de gases como el metano. Por su parte, la mayor parte de la inversión en el campo del *WaterTech* se dirige hacia compañías dedicadas al desarrollo de sistemas de riego eficientes, que en su conjunto recaudaron casi 80 MUSD.

En el campo de la financiación pública, el absoluto ganador es el campo de la transición energética, que ha reunido 320 MUSD de las arcas públicas, siendo uno de los principales motores de esta inversión la tecnología asociada al hidrógeno verde como combustible.<sup>11</sup>

En definitiva, este sector logra recuperar las cifras de la segunda mitad de 2022, pero sigue quedando muy por detrás de lo registrado durante 2021 y parte de 2022, un momento en el que los inversores se volcaron con el ecosistema israelí, de una manera considerada como excepcional.

<sup>11</sup> <https://startupnationcentral.org/blog/climatetech/israels-energy-tech-sector/>

## 4. Información práctica

### 4.1. Actores de Interés

#### 4.1.1. Instituciones

Nombre	URL
Israel Innovation Authority	<a href="https://innovationisrael.org.il/en/">https://innovationisrael.org.il/en/</a>
Start-up Nation Central	<a href="https://startupnationcentral.org/">https://startupnationcentral.org/</a>
Technion	<a href="https://www.technion.ac.il/en/home-2/">https://www.technion.ac.il/en/home-2/</a>
Weizmann Institute	<a href="https://www.weizmann.ac.il/pages/">https://www.weizmann.ac.il/pages/</a>
Hebrew University of Jerusalem	<a href="https://en.huji.ac.il/">https://en.huji.ac.il/</a>
Tel Aviv University	<a href="https://english.tau.ac.il/">https://english.tau.ac.il/</a>
Ben-Gurion University of the Negev	<a href="https://www.bgu.ac.il/en/">https://www.bgu.ac.il/en/</a>
Peres Center	<a href="https://www.peres-center.org/en/">https://www.peres-center.org/en/</a>
IDF – Israel Defense Forces	<a href="https://www.idf.il/en/">https://www.idf.il/en/</a>
Angel Investment Network	<a href="https://www.angelinvestmentnetwork.co.il/">https://www.angelinvestmentnetwork.co.il/</a>

#### 4.1.2. Fondos privados

Nombre	URL
Vintage Investment Partners	<a href="https://www.vintage-ip.com/">https://www.vintage-ip.com/</a>
Pitango VC	<a href="https://www.pitango.com/">https://www.pitango.com/</a>
83North	<a href="https://www.83north.com/">https://www.83north.com/</a>
OurCrowd	<a href="https://www.ourcrowd.com/">https://www.ourcrowd.com/</a>



JVP	<a href="https://english.tau.ac.il/">https://english.tau.ac.il/</a>
Viola Credit	<a href="https://www.viola-group.com/fund/violacredit/">https://www.viola-group.com/fund/violacredit/</a>
Hanaco Ventures	<a href="https://hanacovc.com/">https://hanacovc.com/</a>
Vertex Ventures Israel	<a href="https://www.vertexventures.co.il/">https://www.vertexventures.co.il/</a>
Pontifax	<a href="https://www.pontifax.com/">https://www.pontifax.com/</a>
JVP	<a href="https://www.jvpvc.com/">https://www.jvpvc.com/</a>

### 4.1.3. Incubadoras y aceleradoras

Nombre	URL
The Junction	<a href="https://www.f2vc.com/thejunction">https://www.f2vc.com/thejunction</a>
MassChallenge	<a href="https://masschallenge.org/programs-israel/">https://masschallenge.org/programs-israel/</a>
TeHive	<a href="https://www.f6s.com/thehivebygvahim1">https://www.f6s.com/thehivebygvahim1</a>
SOSA	<a href="https://www.sosa.co/">https://www.sosa.co/</a>
8200	<a href="https://www.eisp.org.il/">https://www.eisp.org.il/</a>
UpWest	<a href="https://upwest.vc/">https://upwest.vc/</a>
IBM Alpha Zone	<a href="https://www.ibm.com/programs/alphazone">https://www.ibm.com/programs/alphazone</a>
The Kitchen	<a href="https://www.thekitchenhub.com/">https://www.thekitchenhub.com/</a>
Scale-Up Velocity	<a href="http://suvelocity.org/">http://suvelocity.org/</a>

## 4.2. Eventos

### 4.2.1. Tel Aviv Sparks Innovation Festival

Anteriormente conocida como DLD Innovation Festival, es la conferencia de alta tecnología más grande de Israel. Miles de profesionales de alta tecnología, empresarios e inversores de Israel y del extranjero se reúnen para el prestigioso festival y conferencia internacional que trata sobre innovación, medios digitales, ciencia y cultura. La conferencia tiene como objetivo sentar las bases para futuras innovaciones y desarrollos tecnológicos, ofreciendo a profesionales y altos ejecutivos



de la industria global de alta tecnología una plataforma para el intercambio de ideas y la creación de redes.

La conferencia principal es un evento exclusivo por invitación, con encuentros de las principales empresas de alta tecnología como Amazon, Facebook, Booking.com, Samsung y muchas más. Sin embargo, también hay algunos eventos gratuitos y atractivos abiertos para que cualquier persona participe.

- **Informe edición 2023:** <https://www.icex.es/es/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/estudios-de-mercado/detalle-documentos.informe-de-feria-dld-2023.doc118202303>
- **Edición 2024:** 8 a 10 de abril, Tel Aviv Expo (Tel Aviv, Israel)
- **Más información:** <https://www.tvsparks.com/>

#### 4.2.2. OurCrowd Global Investor Summit

Durante una semana en Israel, el mundo de las *startups* se congrega en la OurCrowd Global Investor Summit, uno de los eventos destacados en la industria tecnológica y la mayor reunión de inversores en Oriente Medio.

Los asistentes a la cumbre han incluido inversores acreditados, fundadores en etapas tempranas y tardías, emprendedores en serie, ejecutivos de innovación corporativa, capitalistas de riesgo, embajadores y otros miembros del ecosistema tecnológico global. También participan expositores de algunas de las empresas más vanguardistas. Representantes gubernamentales de todo el mundo participan en una "diplomacia de innovación", estableciendo y fortaleciendo relaciones que han contribuido al fomento de la revolución de la innovación.

- **Edición 2024:** septiembre de 2024, Internation Convention Center (Binyanei Hauma)

#### 4.2.3. New-Tech Exhibition 2024

Todas las empresas líderes, representantes, fabricantes, distribuidores, vendedores, proveedores, productos y todos los principales proveedores de servicios se reúnen en la New-Tech Exhibition.

En el marco de la exposición se llevan a cabo varios eventos y conferencias profesionales, que incluyen docenas de charlas en diversos campos. Estos eventos permiten a los visitantes de la exposición mantenerse actualizados con todas las innovaciones de los diversos proyectos industriales y con las innovaciones científicas y académicas, todo bajo el mismo techo.

Los temas que se presentan en la exposición incluyen: una amplia variedad de todos los componentes electrónicos; procesos de producción, subcontratación y proveedores de servicios de desarrollo, diseño, ingeniería, adquisiciones, producción y servicios de prueba; equipos e

instrumentación para salas limpias; artículos electro-ópticos, láseres, fibra óptica, lentes, cámaras y más; equipos de prueba, procesos y *software* de prueba, equipos de laboratorio, herramientas; placas de circuito impreso, diversos materiales industriales, cajas, plásticos, equipos electromecánicos, paquetes, cables y sujetadores; informatización, informatización industrial, una variedad de programas de *software*, dispositivos periféricos, sistemas operativos, sistemas empotrados en computadoras; control de accionamiento, motores, robótica, sensores, ensamblajes y sistemas; sistemas de energía, componentes de energía, sistemas ininterrumpidos; sistemas de radiofrecuencia, sistemas de microondas, comunicación y antenas.

- **Edición 2024:** 28-29 de mayo, Expo Tel Aviv (Tel Aviv, Israel)

### 4.3. Cultura empresarial

Israel es un país desarrollado en cuyo ámbito empresarial el inglés es un idioma conocido por la gran mayoría. Sin embargo, ese grado de penetración no es tal en otras esferas sociales, que utilizan el idioma local, el hebreo.

El emprendedor debe tener en cuenta que la relación con el socio local es fundamental en el mercado israelí. Además, este podrá asesorar sobre aspectos relacionados con el posicionamiento del producto, el embalaje, el etiquetado, los procedimientos aduaneros, etc. Máxime cuando gran parte de la información legal solo se encuentra disponible en hebreo.

Por último, la cultura de negocios difiere de la española o de cualquier otro país europeo, por cuanto que el grado de informalidad es alto y la jerarquía es notablemente menos relevante. Así se refleja en la comunicación, particularmente directa, y que puede ser por cualquier canal (si bien la preferencia suele ser vía telefónica o mensajería instantánea), o en la vestimenta, pues rara vez se opta por el traje y sí por opciones más casuales como pantalones y camiseta.

### 4.4. Coworking

A continuación, se presentan algunos de los espacios *coworking* más frecuentados por las *startups* israelíes:

#### 4.4.1. WeWork - Midtown

WeWork - Midtown constituye un excepcional espacio de oficina compartida en el próspero centro empresarial de Tel Aviv. Situado en lo alto de la moderna Midtown Tower, esta ubicación de WeWork ofrece vistas panorámicas desde su elevada posición, fomentando la creatividad y la colaboración. Con fácil acceso a las principales autopistas y estaciones de tren cercanas, el desplazamiento resulta sencillo, además de la conveniencia de tener tiendas, restaurantes y un parque en las cercanías, todo a un paso de distancia. Este espacio, que admite la presencia de



perros, también dispone de duchas para aquellos con un estilo de vida activo. Experimente el entorno de *coworking* de primera en Tel Aviv en WeWork - Midtown, donde la innovación y la conectividad prosperan en el corazón de la ciudad.

- <https://www.wework.com/buildings/midtown--tel-aviv--israel>

#### 4.4.2. SOK Tel-Aviv

SOK es una red global de servicios empresariales que ofrece soluciones integrales a empresas de todos los tamaños en Israel y en todo el mundo. Con servicios personalizados para organizaciones que van desde grandes empresas hasta *startups* emergentes, SOK proporciona un estándar de servicio que aborda las diversas necesidades de las empresas en cada etapa de su trayectoria de crecimiento. La red SOK Smart Office abarca más de diez ubicaciones en todo el mundo, atendiendo a empresas con requisitos diversos y manteniendo un estándar de calidad excepcional. Desde la accesibilidad las 24 horas, salas de reuniones aisladas hasta una acogedora zona de café, SOK asegura un entorno de trabajo productivo y adaptable.

- <https://www.sok.global/en>

#### 4.4.3. Urban Place – Coworking Space

Urban Place ofrece el entorno ideal para aquellas empresas en búsqueda de espacios de oficina privados con servicios integrales. Estas oficinas completamente amuebladas están equipadas con comodidades modernas, conexión WiFi de alta velocidad y opciones de arrendamiento flexibles, permitiendo que las empresas se centren en su crecimiento. Como espacio de *coworking* boutique, Urban Place se especializa en la creación de entornos personalizados con servicios adaptados, atendiendo a necesidades individuales y fomentando una comunidad empresarial estrechamente vinculada. Desde oficinas privadas hasta espacios corporativos personalizados, Urban Place ofrece una variedad de soluciones de oficina flexibles para satisfacer requisitos diversos. Situado en el corazón de Tel Aviv, Urban Place presume de un ambiente vibrante y un personal amable y atento.

- <https://urbanplace.me/>

#### 4.4.4. Be ALL

BE ALL ofrece un entorno de trabajo profesional y diseñado de manera única, equipado con tecnologías avanzadas y ergonomía inteligente. Su comunidad está compuesta por grandes organizaciones y empresas, *startups* en diversas etapas de desarrollo, emprendedores y freelancers en diferentes campos. Ofrece una amplia gama de eventos y conferencias.

- <https://www.be-all.com/>



## 4.5. Más información

En caso de requerir información específica sobre el ecosistema de *startups* en una industria determinada en Israel, le instamos a consultar nuestros estudios de mercado disponibles en nuestra página web. Asimismo, si se precisa información más detallada o sobre mercados que aún no hayan sido oficialmente publicados, le invitamos a ponerse en contacto con nosotros a través de nuestro [formulario de contacto](#) o mediante correo electrónico a [telaviv@comercio.mineco.es](mailto:telaviv@comercio.mineco.es).

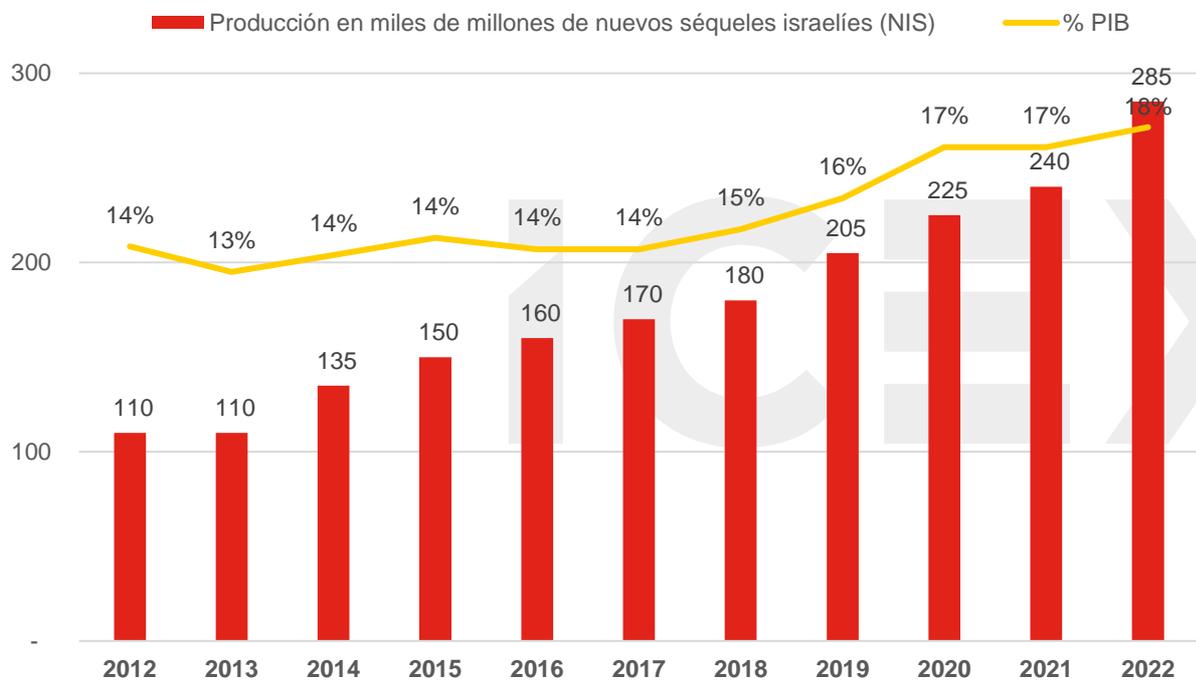
icex

## 5. Anexos

### 5.1. Anexo 1: Impacto del ecosistema israelí<sup>12</sup>

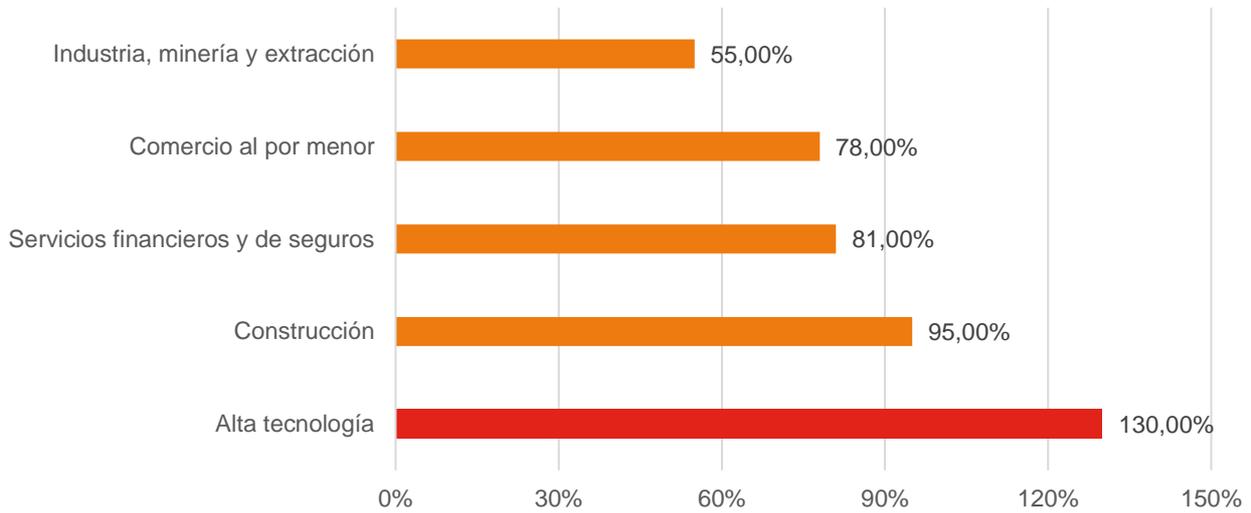
#### PRODUCCIÓN ANUAL DE ALTA TECNOLOGÍA EN ISRAEL

En miles de millones de NIS y en porcentaje del PIB



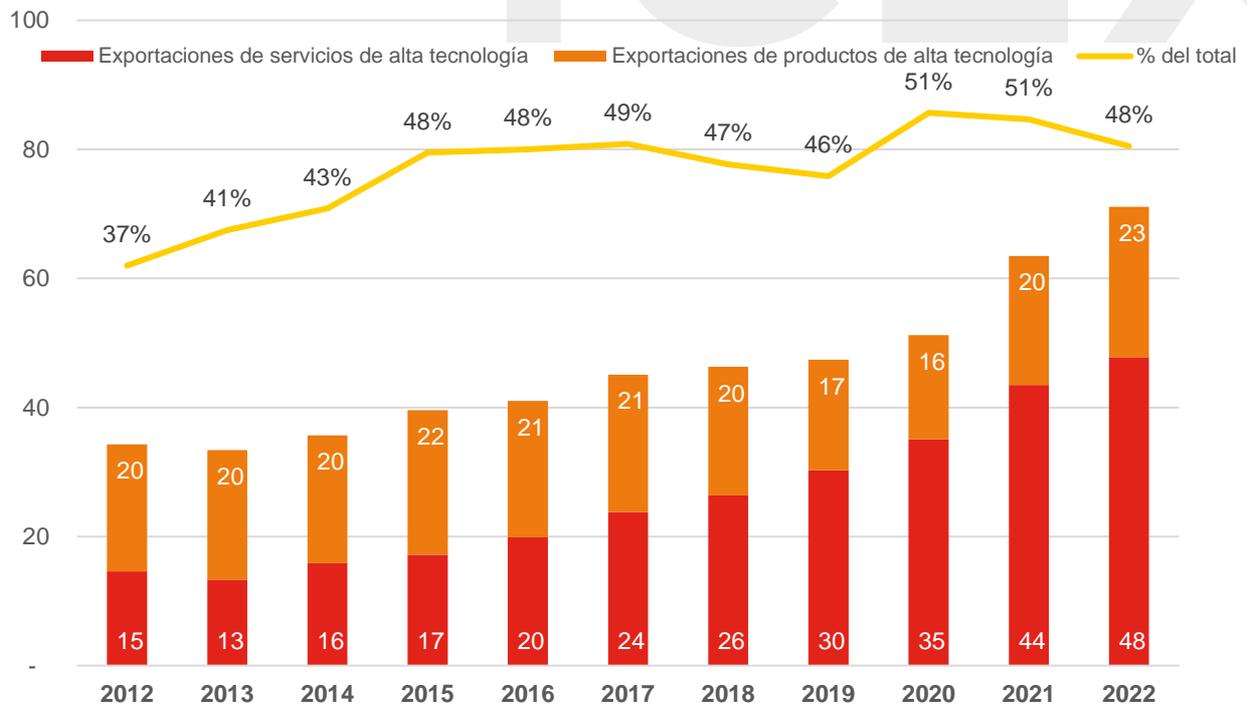
<sup>12</sup> Fuente de los gráficos del presente anexo: elaboración propia a partir de Israel Innovation Authority, Central Bureau of Statistics y IVC Research Center.

### CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN EN 2012-2022

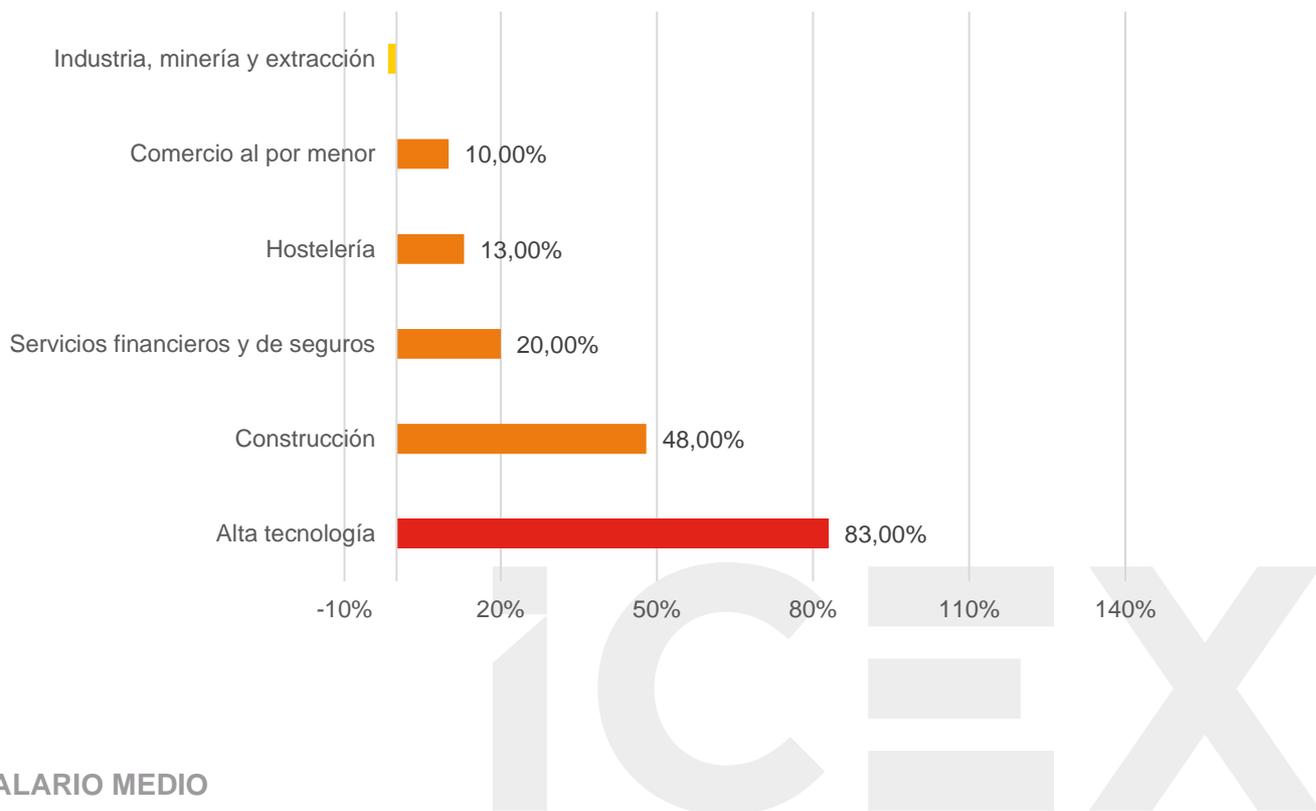


### EXPORTACIONES DE ALTA TECNOLOGÍA

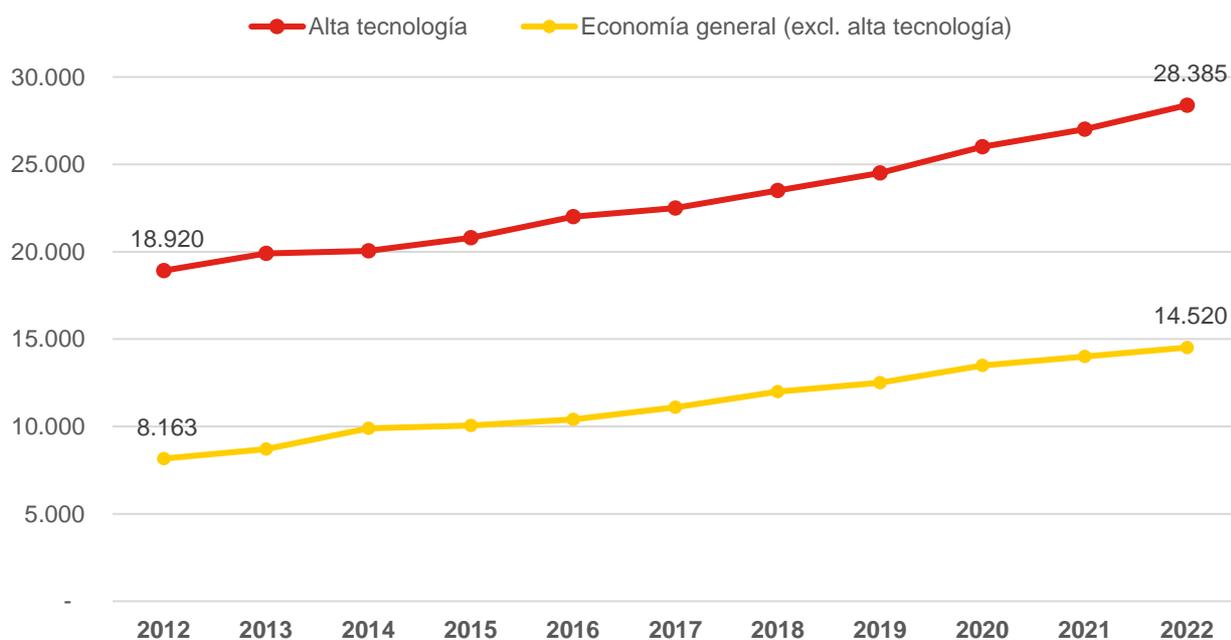
En miles de millones de USD



CRECIMIENTO DE EMPLEADOS EN 2012-2022



SALARIO MEDIO  
En NIS

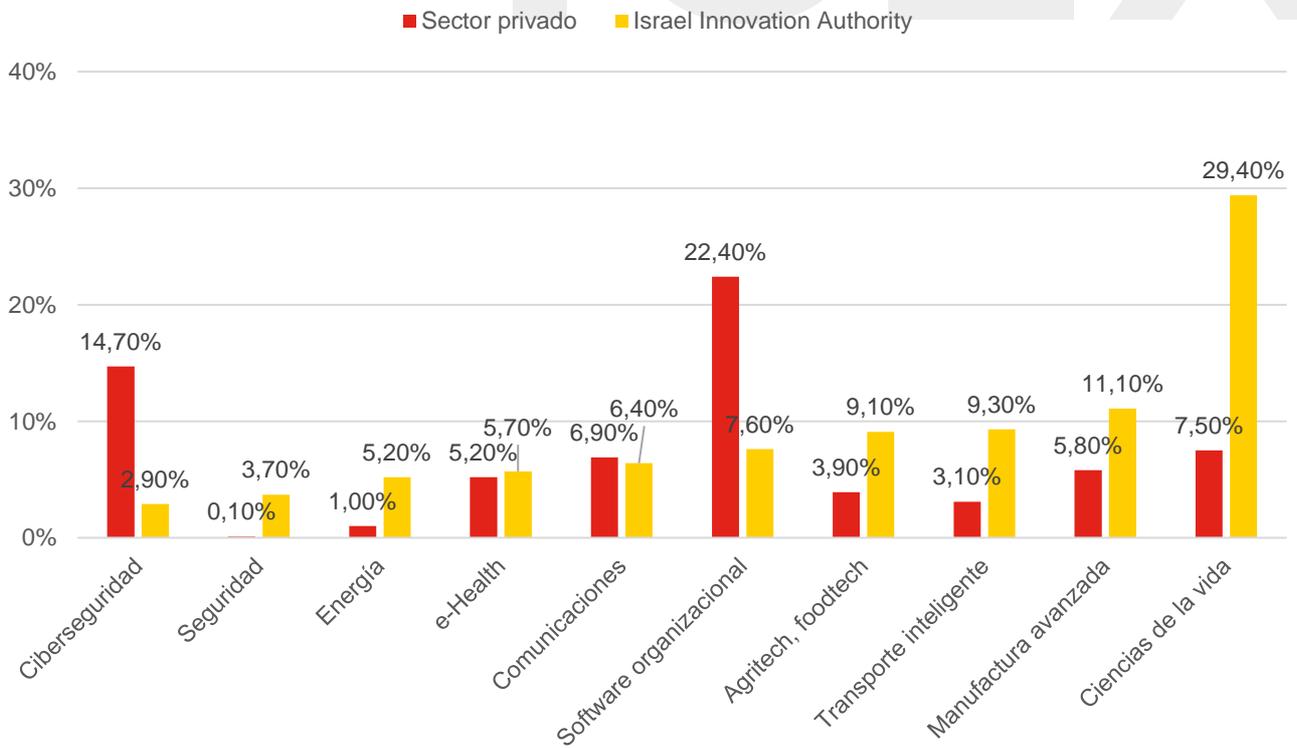


### PRODUCTIVIDAD EN EL AÑO 2022

NIS/hora



### DISTRIBUCIÓN DE LAS INVERSIONES POR SECTOR



# ICEX

Si desea conocer todos los servicios que ofrece ICEX España Exportación e Inversiones para impulsar la internacionalización de su empresa contacte con:

**Ventana Global**

913 497 100 (L-J 9 a 17 h; V 9 a 15 h)

[informacion@icex.es](mailto:informacion@icex.es)

Para buscar más información sobre mercados exteriores [siga el enlace](#)

[www.icex.es](http://www.icex.es)



**ICEX** España  
Exportación  
e Inversiones