

UN EXPERTO OPINA

María Mora Zamora
ALIMENTARTE S.A.

Javier Urgilés Ortiz
CEDIA

VTIC DESDE CEDIA

Boletín de Vigilancia
Tecnológica e Inteligencia
Competitiva.
Innovando el sector de la
Super Alimentos

OPORTUNIDADES,
EVENTOS Y FONDOS

Información relevante
sobre innovación y
transferencia tecnológica

CONNECT
Noticias

MARKETT

cedia

LA PRIMERA REVISTA ECUATORIANA DE VIGILANCIA Y
TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA PARA LA INNOVACIÓN

Nº
10

ISSN 2806-5816 Edición N°10 AGOSTO 2022

VTIC
**INNOVANDO
EL SECTOR
DE LOS
SUPER
ALIMENTOS**



connect

ticec2022

INSCRIPCIONES

ABIERTAS

Aprovecha nuestro
DESCUENTO por
pronto pago



Si perteneces a
instituciones CEDIA
tienes un descuento
adicional



cedia

connect

Nº 10
AGOSTO 2022

LA PRIMERA REVISTA ECUATORIANA DE VIGILANCIA Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA PARA LA INNOVACIÓN

REVISTA INTERACTIVA

Navigate por el contenido ampliado de nuestra revista y solicite información al hacer clic en estos símbolos



S	DIRECCIÓN EJECUTIVA Juan Pablo Carvallo, PhD.	DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN Paúl Arévalo García Erick Brito Quezada Santiago Morales Vega	ASESORES TÉCNICOS María del Pilar Mora Nelly Moreno	FOTOGRAFÍA CEDIA Cortesía Stock
	REDACCIÓN Diego Lasso Lazo Paola González Acurio Andrés Burbano Abril Javier Urgilés Ortiz Gabriela Cáceres Torres Javier Patiño Chuni			
T	ESTUDIOS DE VIGILANCIA Diego Lasso Lazo Javier Urgilés Ortiz Andrés Burbano Abril Paola González Acurio Gabriela Cáceres Torres Javier Patiño Chuni	OPORTUNIDADES, BECAS Y FONDOS Paola González Acurio Javier Patiño Chuni	EDICIÓN CEDIA, Cuenca - Ecuador	ARTÍCULO DE OPINIÓN María Mora Zamora Javier Urgilés Ortiz
A	INFORMACIÓN itt@cedia.org.ec	OPORTUNIDADES, EVENTOS Y FONDOS Información relevante sobre innovación y transferencia tecnológica	CONECT Noticias	MARKET
F				

06

EDITORIAL
Aminael Sánchez
Miembro de la Comisión de Innovación y Vinculación

08

VTIC DESDE CEDIA
Innovando en el sector de los superalimentos

30

UN EXPERTO OPINA

42

CONECT
Noticias

50

OPORTUNIDADES, EVENTOS Y FONDOS
Información relevante sobre innovación y transferencia tecnológica

62

MARKET

EDITORIAL

SUPERALIMENTOS

¿Cómo llevar lo ancestral a un mercado global y vibrante?

AMINAEEL SÁNCHEZ

Miembro de la Comisión de Innovación y vinculación



Estimados lectores:

Han pasado más de dos años desde que la pandemia por COVID-19 irrumpió en nuestras vidas causando un tsunami de consecuencias que hasta entonces eran inimaginables. Hoy, al cabo de ese tiempo, podemos reflexionar sobre las lecciones que nos dejó este “cisne negro”. Algo en lo que podemos estar de acuerdo todos, es que la pandemia ha sido una llamada de atención para una mayor conciencia sobre la importancia de nuestra propia salud. Si bien, cualquier persona puede contraer COVID-19, ahora sabemos que existen factores de riesgo como la obesidad, la presión arterial alta, el sistema inmune debilitado y la diabetes, que pueden hacer que desarrollemos síntomas graves.

Muchos de estos problemas de salud están relacionados con una nutrición poco saludable. Sin embargo, la buena noticia es que la mayoría de estos factores de riesgo son modificables, lo que significa que pueden reducirse si hacemos cambios en el estilo de vida. A raíz de esto, muchas personas en el mundo están posando su mirada en los “superalimentos” y en cómo su consumo puede ser un catalizador para alcanzar los cambios deseados en nuestro estilo de vida. El término “superalimento” es bastante nuevo y se refiere a los alimentos que ofrecen los máximos beneficios nutricionales con un mínimo de calorías. Están repletos de vitaminas, minerales y antioxidantes.

Productos ancestrales andinos como la quinua, la chía, la pitahaya, la raíz de taro, la maca, la jaca y el amaranto tienen un potencial inmenso para rediseñar nuestros hábitos alimenticios y llevarlos a un nuevo nivel. Aunque ahora sean muy populares, estos productos no son algo nuevo para Ecuador;

de hecho, desde la década de 1980 surgió en el país un nuevo sector exportador denominado “no tradicional” y enfocado en la comercialización de nuestros superalimentos. Pero, ¿en qué nos hace falta innovar como país para que nuestro sector agrícola no tradicional y su canasta de superalimentos andinos se conviertan en una revolución mundial?

Sin la intención de copiar recetas de éxito, valdría la pena reflexionar sobre cómo nuestro vecino Perú ha logrado posicionarse como uno de los paraísos de los superalimentos. No creo que sea por una agricultura diferente y, si pensamos en condiciones climáticas para el cultivo, mucho de lo que tiene Perú también lo tiene Ecuador, entonces ¿qué han hecho diferente nuestros vecinos? La clave podría estar en los procesos de innovación gastronómica de los que ha sido testigo Perú en los últimos diez años, y que le han permitido llamar la atención del mundo sobre sus superalimentos.

Transformar una herencia ancestral en algo global que beneficie a millones de personas en el mundo, y que se convierta en una ventaja competitiva de nuestro país, no es algo que ocurre de la noche a la mañana. La clave para ello no está en simplemente destacar los beneficios de lo que tenemos (pues esto ya lo conocemos todos), el verdadero factor de éxito está en cómo innovar modelos de negocios que tengan a los superalimentos dentro de su propuesta de valor. Este es justamente el propósito de esta nueva edición de nuestra revista.

¡Bienvenidos!

VTIC desde CEDIA



CEDIA en su accionar como Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI), promueve el análisis de tecnologías y el despliegue de la innovación, a través del acceso y el uso eficiente del estado de la técnica y de la comprensión del entorno científico-innovador del país.

Enmarcados en el fomento de un país más desarrollado y competitivo, se aborda el sector de los superalimentos. El boletín tecnológico está alineado a una estrategia de especialización inteligente para consolidar competencias de investigación, innovación y emprendimiento. Por ello, presenta áreas de especialización inteligente (AEI) en las que se centra el análisis científico y tecnológico, necesarios para un crecimiento, sostenible y competitivo de la economía y la sociedad.

Este estudio se complementa con la Iniciativa Clústeres, impulsadas por el Ministerio de Producción,

Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP), cuyas acciones incluyen la generación de información de inteligencia de mercados, así como la vinculación con el sector académico para el desarrollo de nuevos productos. Es así como el presente informe de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva se establece como un instrumento alineado a su consecución.

En este estudio podrá acceder a una mirada del mercado global, su importancia e impacto en la economía del país. De igual forma, nuestros procesos de VTIC incluyen el análisis de la realidad ecuatoriana, señalando investigadores referentes, startups y empresas nacionales e internacionales que han sido pioneros en el desarrollo tecnológico, así como insumos para dinamizar nuevas líneas de investigación y el fortalecimiento del desarrollo y la productividad en estos sectores estratégicos.

SUPER ALIMENTOS



“Somos lo que comemos”, la famosa frase del filósofo alemán Ludwig Feuerbach, ha sido demostrada exhaustivamente por la comunidad científica. Nuestra alimentación está estrechamente relacionada con el desarrollo físico, la prevención de enfermedades y, en general, con el estilo de vida que llevamos. Es por ello que se han incrementado los esfuerzos por incorporar alimentos más saludables y con un mayor grado nutricional en nuestra dieta; en este contexto surgen los superalimentos y su importancia.

El presente informe se desarrolla en cuatro secciones: (a) análisis de mercado a nivel global, definición de los superalimentos de mayor relevancia para el entorno local y análisis de la importancia y representatividad de este

sector para la economía ecuatoriana, (b) vigilancia del entorno con enfoque en procesos de inversión y financiamiento, (c) vigilancia tecnológica con base en la identificación de necesidades y oportunidades para la industria local y (d) revisión del desarrollo investigativo y tecnológico del Ecuador.

Sin duda, un sector estratégico en auge, como el de los superalimentos, requiere la adopción de nuevas tecnologías. Innovar es parte esencial para la especialización y la competitividad; sin embargo, la innovación no está dirigida a un solo actor. La colaboración es clave para compartir experiencias y desarrollar nuevas y efectivas soluciones que tengan un impacto real en estas áreas de especialización.



VISIÓN GENERAL DEL SECTOR DE LOS SUPERALIMENTOS

Distribución geográfica de inversiones de capital

*Cifras en millones de USD

- 1º. \$ 2120.00 - EE.UU
- 2º. \$ 1640.00 - China
- 3º. \$ 254.05 - Alemania
- 4º. \$ 122.44 - India
- 5º. \$ 106.51 - Japón
- *. \$ 0.05 - Ecuador



* Caso de éxito reportado en Ecuador por la startup LiveKuna



En 2020 existió un pico en referencia a inversión de capital, con un valor de 2 610 millones de dólares (482 % más que el año anterior). El efecto de la pandemia generada por el COVID-19, combinado con la urgente necesidad de mejorar el sistema inmune del consumidor, pudo haber incrementado exponencialmente la inversión en el sector de superalimentos durante este período.

Datos de mercado

137 mil millones

valor de mercado 2020

5.9-9.2 %

tasa de crecimiento anual compuesta

209.1 mil millones

proyección de mercado 2026

Principales financiistas en investigación

1. Instituto Nacional del Cáncer (NCI)
2. Fundación Nacional de Ciencias (NSF)
3. Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (NIAID)





¿EN DÓNDE SE UBICA ECUADOR?

Ecuador es productor natural de superalimentos. La siguiente tabla muestra el valor en miles de dólares de exportación de ciertos superalimentos (o grupos de superalimentos) entre 2016 y 2020.

Exportaciones de superalimentos en Ecuador

SUPERALIMENTO	Exportaciones entre 2016-2020 en miles (USD)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Tamarindos frescos, los anacardos, la jaca, litchis, zapotillos, maracuyá, carambola, pitahaya	10 228	16 345	38 202	69 241	92 677
Guayabas, mangos y mangostanes	45 246	44 776	44 865	42 708	44 141
Piña	37 474	44 340	41 150	42 694	41 339
Raíz de taro	35	4 485	14 260	24 197	20 813
Quinua	4 794	4 707	4 270	6 117	4 572
Jengibre sin triturar	201	20	46	174	3 822
Linaza	0	0	1	1	8
Soya	0	0	7	18	7
Cúrcuma	7	3	0	0	0

Fuente de datos: ITC TradeMap

Superalimentos de relevancia nacional e internacional

Se han seleccionado un total de diez superalimentos¹ de interés, sobre los cuales se realizará el análisis contenido en este boletín. Estos han sido seleccionados en función de su relevancia nacional e internacional, dado su desarrollo tecnológico e investigativo.

Ampliamente estudiadas y con tecnología replicable en productos similares de origen nacional

- Bayas goji
- Bayas acai
- Jaca

Ampliamente estudiadas y con potencial de producción y desarrollo tecnológico a nivel nacional

- Quinua
- Chía
- Maca
- Cúrcuma
- Amaranto
- Pitahaya
- Raíz de taro

¹ Estos diez superalimentos fueron seleccionados a criterio de los autores, con el fin de presentar información de interés mundial, pero de alcance nacional; la misma no representa una jerarquía o listado de importancia con base en indicadores económicos.



ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE (AEI)



Productos alimenticios

Esta área abarca los productos alimenticios a base de superalimentos procesados, semiprocados o en estado natural, aptos para el consumo humano; así como elaborados utilizados durante la producción de alimentos. Se incluyen en esta tendencia productos para la producción de cervezas, vinos, vinagres, y productos de la industria del azúcar.



Productos farmacéuticos

Además del valor nutricional de los superalimentos, su alto contenido de compuestos orgánicos ha permitido el desarrollo de medicamentos, cosméticos y productos para el cuidado personal. Esta tendencia se ha fortalecido en los últimos años al demostrarse la capacidad de los superalimentos en el tratamiento de enfermedades, aplicaciones de laboratorio clínico, aplicaciones en el cuidado dental, artículos de aseo personal y aplicaciones cosméticas, ampliando su uso fuera del campo nutricional.



Producción agrícola

El alto crecimiento de la demanda de superalimentos, a nivel global, ha impulsado el desarrollo en temas de producción y cultivo; y dado que la gran mayoría de superalimentos son de origen vegetal, su proceso de cultivo ha sido objeto de estudio e innovación, a fin de incrementar la oferta. En este contexto, se incluyen en esta área tecnologías relacionadas con la siembra, crecimiento, tratamiento de plagas, cuidado y cosecha de superalimentos.

ANÁLISIS DEL DESARROLLO DE LA I+D+i EN LA INDUSTRIA

¿Quién se encuentra a la vanguardia del desarrollo tecnológico y científico?

1 — Registros de protección por origen
El primer indicador muestra el grado de innovación, así como los lugares con sistemas robustos de investigación y desarrollo en el tema, liderados por China y seguido por Estados Unidos, India, Alemania, Japón, Corea del Sur, Francia, Rusia, además de algunos países surasiáticos y latinoamericanos.

2 — Registros por destino de protección (mercados objetivos potenciales)
De vital importancia para conocer los mercados establecidos donde puede ser sostenible la comercialización de productos. Destacan China, Estados Unidos y países de la Unión Europea, al igual que India, Japón y Corea del Sur.

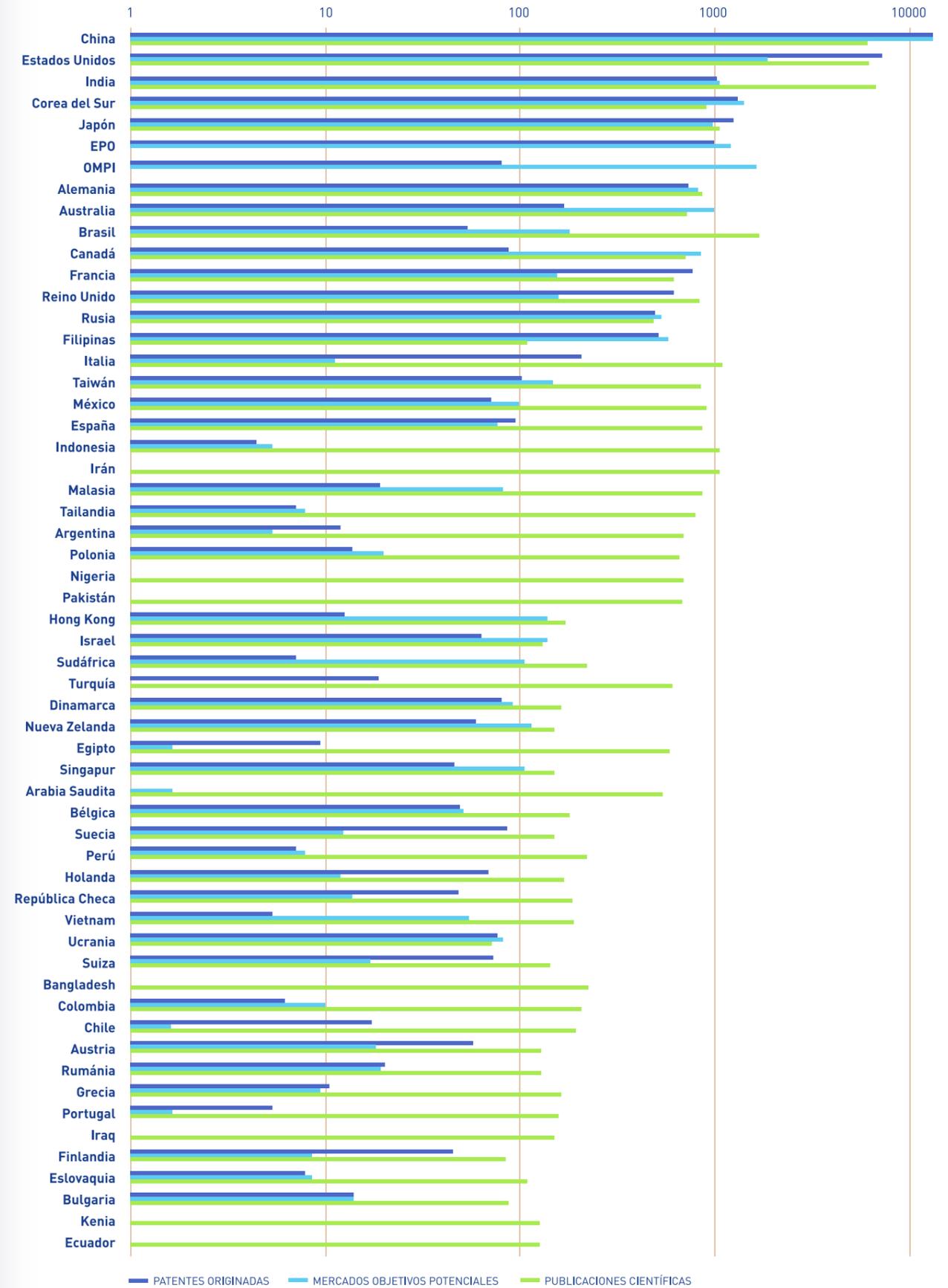
3 — Cantidad de publicaciones científicas por país
Muestra los lugares con alta capacidad de investigación científica. Destacan India, países latinoamericanos y países de Asia Central y del Sur.

¿Qué se ha desarrollado a nivel local?

En el campo de los superalimentos, Ecuador cuenta con un solo registro de patente, que data de 1993 y que corresponde al área de productos alimenticios. Debido al tiempo transcurrido desde su publicación, esta patente es de dominio público.

Patente **ECSP920835**
Procedimiento para el tratamiento de semillas de quinua y el producto obtenido
Thomas Remi
NESTLÉ
1993

Fuente: LATIPAT



Top 50: Principales desarrolladores de tecnología vs Mercados objetivos potenciales (destinos de protección) relacionados vs Investigaciones científicas de superalimentos

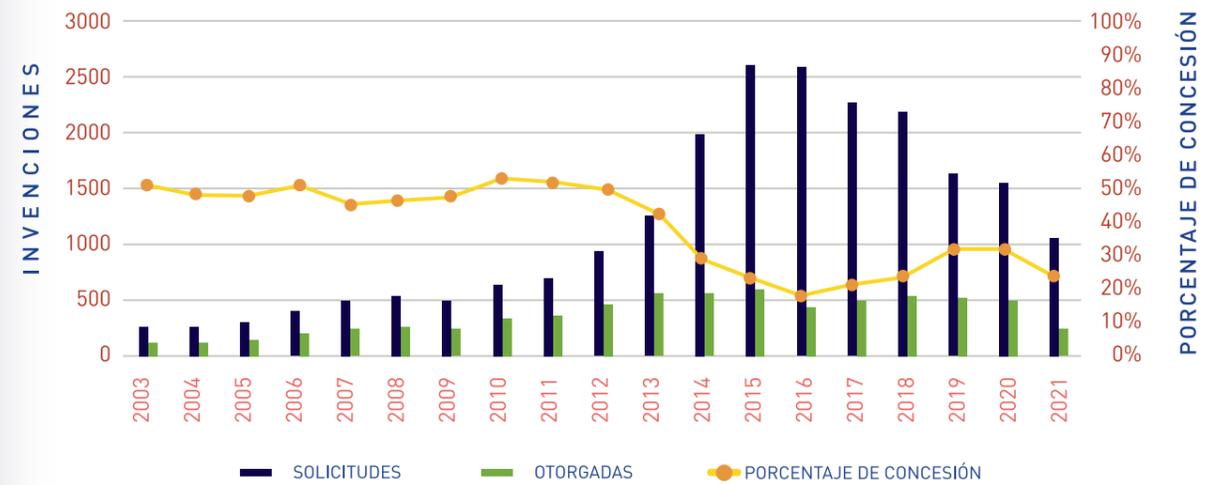
Fuente de datos: PatSnap y Scopus

ANÁLISIS DE LA TECNOLOGÍA

Desarrollo tecnológico

Existen 24 396 invenciones (familias simples de patentes) en el campo de superalimentos. La tendencia de desarrollo e innovación ha sido creciente en los últimos años con un pico en 2015 y 2016. El descenso en los años 2020 y 2021 que se observa en la figura puede ser atribuido a los efectos de la pandemia generada por el COVID-19.

Cuadro cronológico de solicitudes de registro sobre invenciones relacionadas a superalimentos



Fuente de datos: PatSnap

Segmentación de invenciones por áreas de especialización inteligente

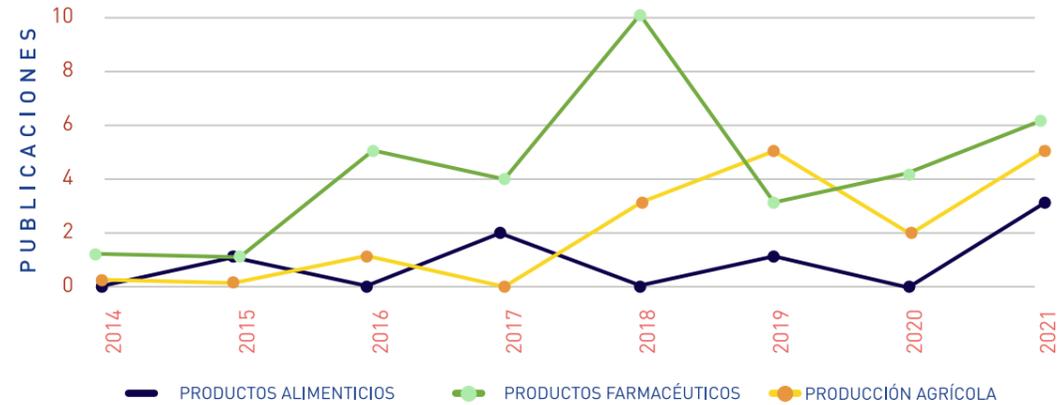
Los productos alimenticios y los productos farmacéuticos tienen el mayor desarrollo tecnológico, representando cerca del 93 % de registros. Es importante considerar que, acorde al tipo de producto, algunas patentes pueden tener tanto uso nutricional como médico, por lo que pueden existir coincidencias entre las dos áreas de especialización inteligente.



Fuente de datos: PatSnap

¿Qué se investiga a nivel nacional?

Se presenta el histórico de publicaciones científicas anuales en el Ecuador para cada área de especialización inteligente. Las tres cuentan con una tendencia al alza, siendo el área más representativa la de productos farmacéuticos.



Fuente de datos: Scopus

Principales desarrolladores de I+D+i

Se presenta el siguiente listado con las principales empresas e inventores de tecnología en el sector de los superalimentos de acuerdo a las áreas de especialización inteligente definidas.

ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE	EMPRESAS	PORTA-FOLIO	INVENTORES	PORTA-FOLIO
	SOCIETE DES PROD NESTLE SA	45	NAVA, EDNA M	40
	CAPIZ STATE UNIVERSITY	34	ZHANGMIN	36
	VISAYAS STATE UNIVERSITY	34	KBACEHKOB O.II	35
	INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE TECNOLOGÍA DE CONSERVAS DE TODA RUSIA	30	ZHANG YAN	31
	BAYER AG	140	YAN CHAO	70
	BASF SE	86	ZAGAR, CYRILL	65
	LOREAL SA	84	SIEVERNICH, BERND	55
	CHANGSHA XIEHAOJI BIOENG CO LTD	71	ETCHEVERRY, MARIANO	51
	MONSANTO TECH LLC	62	KRAUS, HELMUT	50
	WOLFBERRY ENG RES INST NINGXIA ACADEMY OF AGRI & FORESTRY SCI	28	ZHANG JIAN	29
	TIAN ZHI ZHONG*	27	YANG LIBIN	29
	LI SHENGBING*	27	SHI-ZHIGANG	29
	NINGXIA NONGLIN KEXUE YUAN GOUQI			
	YANJIUSUO KEJI KAIFA YOUXIAN GONGSI	26	CHEN YANZHEN	29
MONSANTO TECH LLC	24	WANRU	28	

Nota: *Las invenciones no se hallan registradas bajo el nombre de una empresa, sino directamente a titularidad de su inventor. Fuente: PatSnap

TENDENCIAS POR ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE

Productos alimenticios



- **Métodos de preparación**
Dada la naturaleza del mercado, es lógico que los métodos de preparación de alimentos procesados y semiprocesados sean de interés de protección y registro. Ejemplo de ello son productos como bebidas, dulces, suplementos alimenticios, entre otros.
- **Superalimentos como materia prima**
El alto nivel nutricional de los superalimentos permite que sean comercializados en estado natural, con procesos de transformación mínimos o con métodos de producción convencionales. Este segmento incluye superalimentos en estado natural, así como productos elaborados como té, extractos en polvo, harinas, pastas, entre otros.

Productos farmacéuticos



- **Métodos de preparación**
Para el área de productos farmacéuticos, los métodos de preparación abarcan las composiciones, formulaciones y parámetros de procesamiento para el desarrollo de antiinflamatorios, antibacterianos, productos tópicos, así como fármacos para el tratamiento de la hipertensión, diabetes, problemas digestivos, entre otros.
- **Composiciones para cosméticos**
Este segmento abarca composiciones, formulaciones y métodos de producción para maquillaje, cremas, tratamientos para el acné, soriasis, dermatitis, entre otros.

Producción agrícola



- **Métodos de plantación**
Este segmento comprende las tecnologías desarrolladas para el mejoramiento de los procesos de plantación, cuidado y crecimiento de superalimentos, enfocadas principalmente, a la determinación, control y mejoramiento de condiciones como temperatura, nivel de riego, calidad del suelo e iluminación. Se incluyen, también, métodos físicos, mecánicos y químicos para promover el crecimiento de superalimentos.
- **Métodos de cultivo**
Este segmento abarca el desarrollo de nuevas tecnologías para la protección, recolección, clasificación, limpieza y traslado de cultivos de superalimentos.
- **Fertilizantes orgánicos**
Este segmento incluye los nuevos desarrollos orientados al mejoramiento del suelo para el cultivo de superalimentos.

Startups



Existen varias startups que han incursionado en las áreas de especialización inteligente citadas.

A continuación, conoceremos algunas propuestas exitosas que han surgido en estos campos tecnológicos y una breve descripción de su principales actividades.

Algunas startups de interés en el sector de los superalimentos.

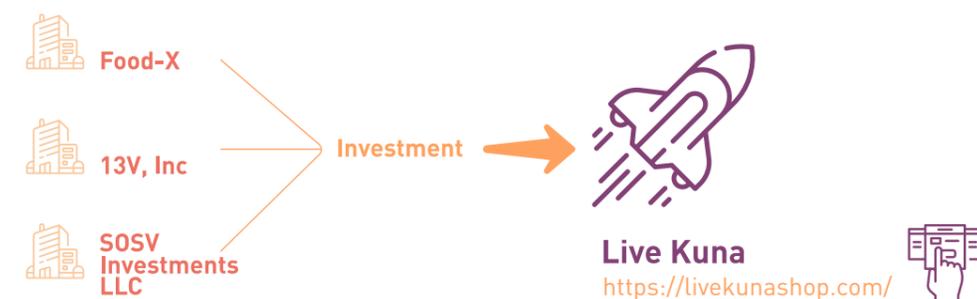
	STARTUP	PAÍS	INVERSIÓN	¿EN QUÉ SE ENCUENTRAN TRABAJANDO?
	Brightseed, Inc.	Estados Unidos	95 millones	Es una empresa que centra sus esfuerzos en el uso de inteligencia artificial para encontrar potentes compuestos a base de productos naturales, potenciando así la salud al conectar al ser humano con lo natural.
	Speximo AB	Suecia	553 mil	Dedicada a la producción de un emulgente a base de almidón de quinua, con aplicaciones cosméticas, farmacéuticas y alimentarias. La empresa ofrece soluciones ecológicas y sustentables de emulsiones.
	Andes Ag, Inc.	Estados Unidos	26 millones	Empresa dedicada a potenciar el cultivo de semillas a través de tecnología microbiana (fijación biológica del nitrógeno) e inteligencia artificial.

Fuente: Discovery by PatSnap

¿Qué dicen los datos sobre Ecuador?

En Ecuador destaca la empresa LiveKuna, fundada en 2014 y dedicada a la producción de elaborados a partir de superalimentos (LiveKuna, 2022). Esta empresa ha levantado fondos en once rondas de inversión con un monto revelado al público de 50 mil dólares.

Empresas que han realizado acuerdos de inversión con LiveKuna



Fuente: Discovery by PatSnap



PRINCIPALES REFERENTES EN I+D+i EN ECUADOR

MAYOR DESARROLLO INVESTIGATIVO

Productos alimenticios

- UTA
- AGROCALIDAD
- CSIC

Productos farmacéuticos

- UEA
- ESPOL

Producción agrícola

- UTC
- ESPE

INVESTIGADORES NOTABLES

- Willman Carillo
- Willan Caicedo
- Vilacundo Rubén
- Silvia Valencia Chamorro
- Segundo Valle

STARTUPS

- LiveKuna
- Alimentarte

* Para un mayor análisis de las tendencias del campo de superalimentos, no olvide revisar nuestro informe completo.



REVISA LA
INFOGRAFÍA



CONTENIDO
AMPLIADO

REVISA EL
INFORME
COMPLETO



FONDO AVANTE

CATEGORÍA **CONOCIMIENTO**

Capacitación a investigadores miembros de CEDIA

¿TIENES UNA
CAPACITACIÓN EN
MENTE Y
NECESITAS
FINANCIAMIENTO?

POSTULA
YA

info@cedia.org.ec



PARA
+ INFO
ESCRÍBENOS

UN EXPERTO OPINA

MARÍA DEL PILAR
MORA ZAMORA

Managing Director,
Quality and R&D,
ALIMENTARTE S.A

LUP
wi



ECUADOR

¿POTENCIA MUNDIAL EN SUPERALIMENTOS?

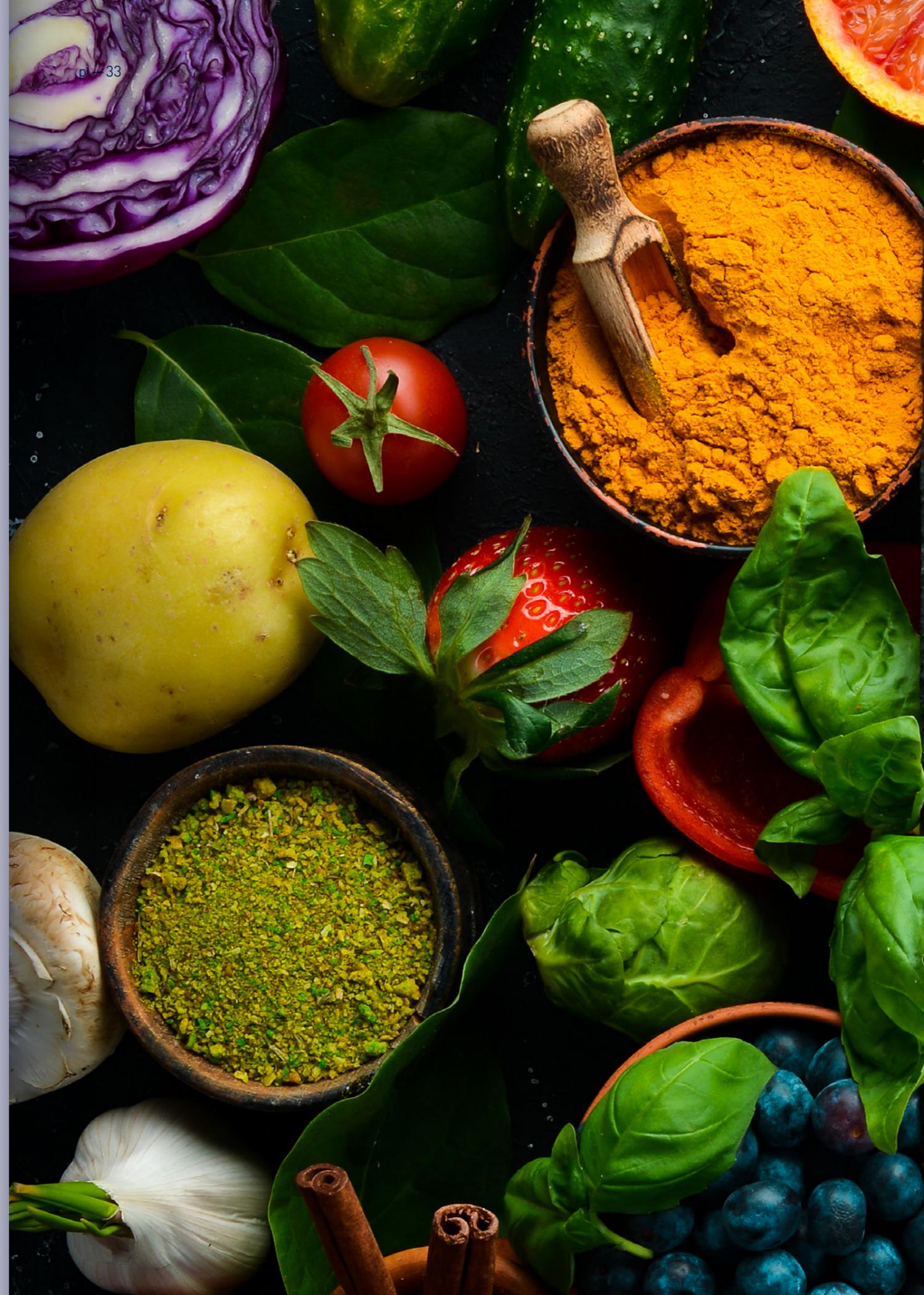
Hoy por hoy, todo el mundo habla de los superalimentos, sus características, sus beneficios y, sobre todo, su posición en el mercado de la alimentación. La difusión de su conocimiento en la actualidad, y gracias a la globalización, se ha incorporado significativamente en la mente de los consumidores y fabricantes de alimentos. El contexto de pandemia y pospandemia causada por el COVID-19 está provocando grandes cambios en los hábitos de alimentación y los consumidores han empezado a buscar alternativas naturales, haciendo realidad la frase de Hipócrates: “Que tu alimento sea tu medicina, y que tu medicina sea tu alimento”, escrita hace más de veinte y cinco siglos; hoy por hoy, esta máxima está más presente que nunca en el diario vivir de la humanidad.

Según Harvard “No existe una definición de superalimento con base científica o regulada, pero, en general, un alimento es promovido a la categoría de superalimento cuando

ofrece altos niveles de nutrientes deseables, está vinculado a la prevención de una enfermedad, o se cree que ofrece varios beneficios simultáneos para la salud más allá de su valor nutricional”¹.

Las aplicaciones de los superalimentos son variadas y recuperan saberes ancestrales en países como el Ecuador, en el que la alimentación de sus antepasados procuraba una salud óptima, y su uso frecuente en la medicina natural se manifestaba en las tradiciones orales, pasadas de generación en generación. Como ejemplo tenemos al lupino andino (*Lupinus mutabilis* s.), conocido en nuestro país como “chocho”, que fue usado desde tiempos ancestrales para la mejora de cultivos, pues la aplicación del agua resultante del desamargado (desalcaloidización) de la semilla combatía las plagas. Adicionalmente, el fruto contiene un 50 % de proteína y altas cantidades de fibra, hierro y calcio naturales.

¹School of Public Health Harvard, «Superfoods or Superhype?»



¿Dónde se originó el término superalimento?

El primer ejemplo registrado puede haber tenido lugar a principios del siglo XX, en torno a la Primera Guerra Mundial, como parte de una estrategia de marketing alimentario. En 1917, la United Fruit Company lanzó una entusiasta campaña publicitaria para promocionar su principal importación de plátanos; publicó folletos informativos como “Puntos sobre el plátano” y “El valor alimentario del plátano”; inicialmente, la empresa había anunciado la practicidad de los plátanos en la dieta diaria por estar disponibles en todas partes y por ser baratos, nutritivos, fáciles de digerir, buenos cuando se cocinan y cuando no se cocinan, además de estar sellados por la naturaleza en un paquete a prueba de gérmenes².

El mercado mundial de alimentos tiene un público consumidor cada vez más exigente en cuanto a los beneficios y atributos que los productos puedan ofrecer, por lo que se han desarrollado nuevas alternativas de alimentos saludables y nutricionales producidos bajo criterios de integridad, inocuidad y sostenibilidad³.

Lo anterior, sumado al redescubrimiento de los alimentos ancestrales y sus aplicaciones alimentarias, ha provocado el resurgimiento de productos como: quinua, chocho, jícama, sachá inchi, uvilla, macambo, y otros cultivos andinos de gran importancia por su contenido nutritivo, propiedades antioxidantes, ácidos grasos esenciales y proteína de alta calidad.

Fotografía cortesía de Alimentarte S.A.



La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) sostiene que la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana⁴. De este modo, los superalimentos —recalcando que una gran parte de ellos proviene de América Latina— constituyen una fuente esencial para la seguridad alimentaria mundial, considerando el auge de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su relevancia para la supervivencia del ser humano con recursos alimenticios limitados. Cabe mencionar que la fuerte desconexión del ser humano con la tierra ha minimizado la concientización sobre la importancia de las fuentes de alimentos para las generaciones venideras, su cultivo, cuidado y valor como generadoras de seguridad alimentaria y producción de superalimentos a nivel mundial.

Ciertamente, la industria alimentaria puede comercializar un producto como superalimento, lo que aumentaría sus ventas, siendo responsabilidad del fabricante poder demostrar científicamente las propiedades de un producto para clasificarlo como superalimento.

Volver a nuestras raíces, rescatar alimentos de alto valor nutritivo y comunicar adecuadamente sus propiedades es fundamen-

tal para realizar un trabajo ético sobre sus aplicaciones y la consecuente divulgación a nivel nacional e internacional. El reconocimiento de los superalimentos y la conexión científica con sus aplicaciones tradicionales permitirán el desarrollo de alternativas aterrizadas a la realidad de los consumidores actuales y su fidelización.

Ecuador es un país altamente agroindustrial; no obstante, su potencial para la producción de superalimentos está apenas manifestándose y aún restringido a convertirse en materia prima (raw material) de nuevos productos para el mercado internacional. Por ello, para la investigación y desarrollo de sus componentes bioactivos es imprescindible el aporte científico a través de la recolección de data real in situ; esto permitirá la sinergia necesaria con la industria para su comercialización, aplicaciones industriales y creación de soluciones innovadoras. Este es el camino para que aquellos alimentos ancestrales se posicionen en la mente del consumidor nacional e internacional y sean parte de la solución hacia la seguridad alimentaria que buscamos, brindando al mundo aplicaciones prácticas, cotidianas y sostenibles para una vida sana. La conservación de los suelos, de la mano de certificaciones internacionales como Orgánica, Rainforest Alliance, Fairtrade y buenas prácticas agrícolas, entre otras, dan soporte a esta premisa. Esta hoja de ruta plantea una fórmula exitosa para que Ecuador se convierta en potencia mundial en superalimentos.

²United Fruit Company, Food value of the banana; opinion of leading medical and scientific authorities.

³Añazco, Vásquez, y Illescas, «Los superalimentos como tendencia del mercado: Un análisis de las oportunidades para las empresas exportadoras».

⁴Food and Agriculture Organization for the United Na-

tions (FAO), «Declaración de Roma sobre la seguridad alimentaria mundial y plan de acción de la cumbre mundial de la alimentación.»

⁵Shahbandeh, «• Superfoods market value worldwide 2020-2026 | Statista».

⁶Mintel Press, «Super Growth for “Super” Foods».

UN EXPERTO OPINA

**JAVIER
URGILÉS ORTIZ**

Especialista
en Gestión del
Conocimiento
y Transfrecia
Tecnológica, CEDIA



VIGILANCIA, INTELIGENCIA, DISRUPCIÓN E INNOVACIÓN

VIGILANCIA TECNOLÓGICA COMO HERRAMIENTA ESTRATÉGICA PARA EL IMPULSO DE LA I+D+i

La vigilancia tecnológica (VT) debe ser una actividad emprendida por todas las organizaciones que crean ciencia y tecnología; y, ciertamente, en nuestro país, gran parte de instituciones de educación superior, así como el sector empresarial, desconocen su importancia. Es frecuente escuchar los términos “vigilancia tecnológica”, “inteligencia competitiva”, “ventaja competitiva”, “disrupción tecnológica”, entre otros. Sin embargo, ¿qué se esconde detrás de ellos?, ¿qué avances ha tenido el ecosistema ecuatoriano de I+D+i y cómo puede aplicarse en el día a día?

La “vigilancia tecnológica” consiste en la observación y el análisis frecuente y sistemático del entorno científico y tecnológico para identificar las amenazas y las oportunidades de desarrollo. Mientras que la “inteligencia competitiva” convierte a la información captada en insumos para la toma de decisiones

en la organización. En este análisis del entorno tecnológico, las patentes se destacan como una valiosa fuente de información. Estas proporcionan información novedosa detallada sobre soluciones técnicas para diferentes tecnologías que no están disponibles en otros lugares, siendo el recurso más prolífico y actualizado en tecnología aplicada¹. A través de este mapeo se aborda el monitoreo de las tecnologías de vanguardia disponibles, algunas de ellas capaces de generar nuevos productos o procesos disruptivos; pese a ello, las patentes siguen siendo una fuente de conocimiento desconocida pero valiosa.

De esta forma, la vigilancia e inteligencia se destacan como herramientas estratégicas para la exploración de tecnologías basada en el análisis de patentes, siendo estas claves para la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i).

¹Oficina Europea de Patentes https://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/patents_for_researchers.pdf



De 0 a 1: Desplegando un concepto emergente en el entorno ecuatoriano

Quienes comparten pasión por la innovación y la convicción de que las soluciones tecnológicas son un componente clave a mejorar en el Ecuador saben que lograrlo no es sencillo. Por lo tanto, introducir la VT para impulsar la I+D+i en el ecosistema ecuatoriano requiere de un gran esfuerzo. CEDIA, a través de su equipo de Innovación y Transferencia de Tecnología (ITT), ha liderado este trayecto. Desde 2019, sus esfuerzos se han centrado en dos componentes iniciales: 1. El fomento de la cultura de VT y 2. La aplicación transversal de VT en proyectos de investigación e innovación.

De esta forma, el primer paso de CEDIA ha sido materializar un espacio digital interactivo con nuevos conocimientos para la I+D+i. Así nace CONNECT, "la primera revista de vigilancia y transferencia de tecnología del Ecuador". Su componente diferencial corresponde al desarrollo de boletines tecnológicos que promulgan análisis sobre Áreas de Especialización Inteligente (AEI) relevantes para el contexto nacional y presentan tecnologías habilitantes claves (KETs) como base e insumo para el desarrollo de la propia investigación.

El núcleo de la "vigilancia tecnológica de CEDIA" no son las patentes en sí, va más allá. CEDIA ha convertido a la VT en una herramienta fundamental para la consolidación de nuevos escenarios de innovación a partir de las experiencias nacionales. Actualmente, VT se apoya en recursos educativos abiertos desarrollados por CEDIA (REDI, RRAE), la vinculación de expertos académicos en

las AEI como asesores técnicos, así como la generación de iniciativas en conjunto con la "Red de Expertos en Gestión del Conocimiento".

Por otro lado, CEDIA se ha enfocado en apoyar directamente a los investigadores. Ha puesto en marcha, por cerca de dos años, un programa para apoyar proyectos en fase de ejecución. Su objetivo inicial fue superar el "desacostumbramiento" de nuevos usuarios a las fuentes de información empleadas en la vigilancia tecnológica. En este, los especialistas de CEDIA alinean la VT a las necesidades de proyectos multidisciplinarios para explorar soluciones tecnológicas que se han desarrollado alrededor del mundo, alimentar los antecedentes teóricos de dichos proyectos y, por supuesto, impulsar la I+D+i con el objetivo de no solo "no repetir" lo ya hecho, sino promover el desarrollo de nuevas soluciones en diferentes campos tecnológicos.

Estos primeros pasos evidencian el impulso de nuestros servicios colaborativos y alientan a respaldar los esfuerzos para fomentar esta nueva gestión del conocimiento entre las prácticas de I+D+i. Es importante resaltar la importancia del trabajo conjunto y el modelo de proyectos financiados en red en CEDIA. Luego de casi tres años de funcionamiento, "VT by CEDIA" ya se consolida como referente para el ecosistema de I+D+i ecuatoriano. De esta forma, CEDIA democratiza la VT a sus miembros y cualquier persona interesada en explorar "soluciones técnicas" para la investigación e innovación.

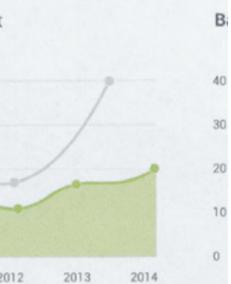
De 1 a la n potencia: Transformando vigilancia en inteligencia e innovación

Existen grandes desafíos a superar. La adopción de la vigilancia tecnológica no es una actividad aislada, su éxito dentro de una organización está vinculado a varios factores. En primer lugar, resulta necesario entender las complejidades que presentan las instituciones de educación superior (IES) para la implementación de estos sistemas, así como evaluar sus fortalezas y debilidades para promulgar la innovación y abordar la transferencia de conocimiento y tecnología.

Hemos iniciado el camino, el levantamiento de información local es esencial para un análisis con mayor pertinencia territorial; por ello, un siguiente paso será la incorporación del mapeo tecnológico y la promoción de la oferta tecnológica. Esta iniciativa, además, espera fortalecer la sinergia universidad-Estado-industria.

Existen campos tecnológicos potenciales e inexplorados que están esperando por curiosos que los estudien y diseñen soluciones (tecnológicas y sociales). El compromiso es trabajar en colaboración con más actores del ecosistema, marcando las pautas para incorporar la VT en los procesos de I+D+i, evaluando las próximas iniciativas disruptivas alineadas con la sostenibilidad y la mentalidad emprendedora.

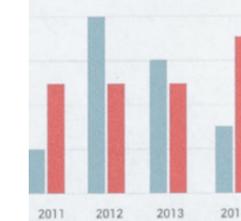
Sin duda, la vigilancia tecnológica es una pieza clave en la cultura innovadora de las organizaciones. Transformar los sistemas de vigilancia en sistemas de inteligencia, áreas core, que permitan suscitar nuevas oportunidades basadas en la ciencia y contribuir a la mejora de los indicadores de investigación e innovación es uno de los siguientes desafíos. Promover un enfoque de desarrollo competitivo, basado en vigilancia tecnológica, con la colaboración y trabajo en red en el ecosistema científico, permitirá que Ecuador se convierta en un polo de investigación e innovación de alto impacto en América Latina.



Bar Chart



Bar Chart



Donut Chart



Pie Chart



CONNECT NOTICIAS

CEDIA se unió nuevamente a la celebración mundial del Día de la Propiedad Intelectual (PI) en el marco de los eventos planificados por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), en relación a la temática "La PI y la juventud: innovando para un futuro mejor".

En este contexto, se llevaron a cabo varias ponencias, talleres y eventos liderados por expertos en las diferentes ramas de la propiedad intelectual que dieron a conocer el importante papel que juega la PI en diferentes áreas, así como su valor comercial para las PYMES.



SEMANA DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL



GANADORES FERIA NACIONAL DE INVENCIONES ACADÉMICAS 2022

CEDIA reconoce el trabajo de instituciones, inventores y gestores académicos del país que se han esforzado por obtener solicitudes de registro sobre patentes de invención y modelos de utilidad, así como la labor que se realiza para que esas invenciones sean transferidas exitosamente al entorno local y nacional. Se han premiado las siguientes categorías:

- **Mejor invención académica**
Dehydroleucodine derivatives and uses thereof
- **Mejor invención innovadora**
Biopolímeros a partir de almidón de materiales orgánicos de desecho (corteza de yuca) y fibra natural
- **Mejores inventores**
Carlos Alberto Calderón Córdova
Berenice Cecibel Zúñiga Torres
- **Mejores inventores jóvenes**
Diana Elizabeth Ñato Gualotuña
Israel Guillermo Ortega Juárez
- **Mejores gestores académicos**
Eduardo Mauricio Eguiguren Luzuriaga
Lilia del Carmen Garrido Torres
- **Organización académica destacada**
Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)

¡Felicitamos a los ganadores por su esfuerzo y compromiso con el desarrollo de la investigación y la academia!



CONNECT
NOTICIAS

GANADORES RETOS CIRCULARES

El pasado 2 de junio se realizó el evento de premiación del programa Retos Circulares. Más de 140 propuestas fueron receptadas, de las cuales, se seleccionaron las mejores postulaciones. Las propuestas a instituciones ganadoras, a continuación.



CONNECT
NOTICIAS

RETO DE INNOVACIÓN SOCIAL A MUNICIPALIDADES

- 1** Gestión responsable y sostenible de residuos electrónicos en Cuenca / Ecuador - ResCuE/EMAC
- 2 CompostApp**
Sistema de trazabilidad para recuperar residuos sólidos orgánicos
- 3** Elaboración de biodisel a partir de aceite vegetal reciclado a través de un catalizador de óxido de cinc preparado a partir de pilas C-Zn recicladas

RETO DE INNOVACIÓN ABIERTA A EMPRESAS PRIVADAS

- 1 Kajkao**
Biomateriales circulares a base de desechos agrícolas de cultivo del cacao
- 2 BioVer Banano**
Bioactivos verdes desde los residuos del banano
- 3** Desarrollo de un servicio sostenible de purificación de agua en base a reutilización de residuos de cacao y banano

PROGRAMA DE INNOVACIÓN CIRCULAR

- 1 Proloop**
Laboratorio de proteína sostenible
- 2 Bottleyes**
Anteojos a partir de botellas plásticas recicladas
- 3** Colmena inteligente con tecnología IoT y elaboración de productos naturales

PREMIOS NACIONALES EN ECONOMÍA CIRCULAR

MEJOR INICIATIVA PÚBLICA

Pastaza Recicla

Produciendo abono con la gestión de residuos orgánicos y desarrollando agricultura amigable

MEJOR PRÁCTICA CIRCULAR DE EMPRENDIMIENTO

Procesamiento plástico reciclado en madera plástica

MEJOR PRÁCTICA CIRCULAR EN HIPYRES

Huella Verde

La solución que reemplaza envases desechables por reusable

MEJOR PRÁCTICA CIRCULAR EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS Y PRIVADAS

Gestión integral del desperdicio de alimentos para beneficiar a población vulnerable

MEJOR PRÁCTICA CIRCULAR EN GRANDES EMPRESAS

PREMIO ECUADOR CIRCULAR SEGINUS

Sistema Ecuatoriano de Gestión Integral



CONNECT NOTICIAS

CEDIA forma parte del programa BELLA, mismo que permite fortalecer la conectividad entre América Latina y Europa con altas capacidades (en el orden de Nx100G) para promover el intercambio de tráfico transatlántico y satisfacer las necesidades de investigación y educación entre las regiones.

Como primer hito de estas actividades dentro de Ecuador, se realizó un trabajo en conjunto entre CEDIA y RedCLARA para intercambiar los primeros paquetes en el tramo de 300Gbps hacia Panamá el 26-abril-2022, marcando de esta manera un antes y un después dentro de las capacidades ofertadas a los miembros de CEDIA. De esta manera, seguiremos trabajando de manera continua para ir habilitando cada vez más tráfico y más servicios para aprovechar esta nueva arquitectura de conectividad.



CONTENIDO
AMPLIADO

PROYECTO BELLA TRAMO ECUADOR - PANAMÁ

CEDIA COMO COORDINADOR NACIONAL DE TRANSFORM HEALTH

CEDIA, a través de su programa eHealth by CEDIA, ha sido seleccionado como Coordinador Nacional de Transform Health, este movimiento global que promueve la inserción de la tecnología en la salud para mejorar su acceso, hacerlo equitativo y sustentable.

Actualmente, nos encontramos conformando una coalición intersectorial, donde intervendrán: tomadores de decisión, sector público, privado, academia y sociedad civil; con la finalidad de generar una estrategia participativa que permita mejorar las posibilidades de alcanzar la cobertura de salud universal (UHC) para el año 2030. Si formas parte de estos sectores y trabajas en temáticas relacionadas a la salud y la tecnología, te invitamos a formar parte de este movimiento, escríbenos a: ehealth@cedia.org.ec

CONNECT
NOTICIAS

CEDIA AWARDS



2022

Quito

16 · 09 · 22



awards2022.chedia.edu.ec

2022
chedia



OPORTUNIDADES, FERIAS Y EVENTOS



Academia de Innovación por PatSnap

PatSnap ofrece una serie de cursos en diferentes ámbitos como: vigilancia tecnológica, innovación, propiedad intelectual para la investigación, y desarrollo y negociación. Además, diversos seminarios web y podcast.



FASTCOMPANY INNOVATION FESTIVAL

El Festival de la Innovación 2022 de Fast Company, reúne a miles de creadores e innovadores de todo el mundo, líderes y emprendedores.

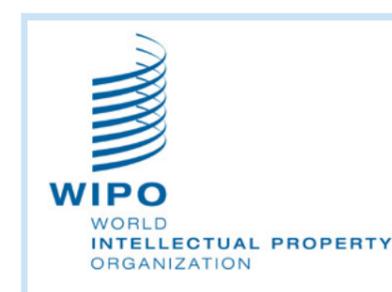
Nueva York, Estados Unidos
19 - 22 de septiembre de 2022



IEEE WOMEN IN ENGINEERING INTERNATIONAL

El objetivo de la Conferencia Internacional de Liderazgo de Mujeres en Ingeniería del IEEE es inspirar, involucrar y promover el desarrollo de las mujeres en tecnología, ya sea en la industria, la academia o el gobierno.

San Diego, Estados Unidos
6 - 7 de junio de 2022



WEBINARS DE LA OMPI

La OMPI ofrece seminarios web gratuitos sobre diferentes temas relacionados con Propiedad Intelectual (PI), entre ellos: gestión de la PI, manejo de marcas, gestión de bases de datos, software, cesión de derechos, litigios y licenciamientos, entre otros. Estos eventos se realizan en diferentes horarios y son actualizados constantemente.





XII Congreso Internacional de Salud, Bienestar y Sociedad

Presenta investigaciones que abordan varios temas relacionados a salud.

Johannesburgo, Sudáfrica
Virtual
8-9 de septiembre de 2022



“HEALTH TECH” IA IN DRUG DISCOVERY

Es un encuentro en el que participarán actores del ecosistema que se encuentren trabajando en la generación o comercialización de soluciones que involucren a la tecnología en pro del fortalecimiento de los servicios de salud.

Virtual
22 de septiembre de 2022



TICEC 2022

Es la conferencia más importante sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación en Ecuador. En él se reúne a investigadores, estudiantes y profesionales del campo de las TIC para compartir conocimientos, saberes y experiencias sobre el diseño, desarrollo y aplicación de las TIC.

Manta, Ecuador
12 - 14 de octubre de 2022



INTELLIGENT HEALTH

Evento que reúne a las comunidades mundiales de IA y salud para avanzar en los debates sobre cómo aplicar la IA e impulsar la colaboración tecnológica en la atención sanitaria, conectando a los médicos, los pacientes y los responsables de la toma de decisiones en los entornos sanitarios con los tecnólogos.

Basel, Suiza
7 - 8 de septiembre de 2022



INTERPACK 2023

Feria referente para el packaging en diversos sectores productivos como el “fast food”, bebidas y alimentos en general

Düsseldorf - Alemania
4 - 10 de mayo de 2023



Eventos anuales del BID

El Banco Interamericano de Desarrollo-BID lanza varios eventos, cursos en línea, conferencias y retos que abordan desde temáticas financieras hasta propuestas en innovación, políticas públicas, medio ambiente y sustentabilidad.



Asociación Interamericana de la Propiedad Intelectual

ASIPI ofrece seminarios gratuitos sobre diferentes temas relacionados con Propiedad Intelectual (PI), también ofrece varios cursos de marketing vinculados a PI, investigación y Propiedad Intelectual.



SIAL PARIS

Cada dos años, SIAL es el espacio para la exhibición de la oferta agroalimentaria mundial. Es también el observatorio de las tendencias mundiales, acordes con los grandes retos del mercado.

Paris - Francia
15 - 19 de octubre de 2022



FONDOS Y RETOS



GLOBAL INNOVATION FUND

Es un fondo de inversión sin fines de lucro con sede en Londres. Apoya proyectos con soluciones innovadoras que provengan de empresas con fines de lucro, organizaciones sin fines de lucro, investigadores y agencias gubernamentales para maximizar su impacto y generar un cambio significativo. Sin plazos ni rondas de financiación.



PAI - PROGRAMA DE ASISTENCIA A INVENTORES

A través de abogados pro bono, el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) colabora, sin costo, en el trámite de patentes de inventores independientes. PAI ECUADOR vincula a los inventores con abogados de patentes que estén dispuestos a brindar asesoramiento jurídico gratuito sobre cómo presentar una solicitud de patente para proteger sus invenciones.



ENTREPRENEURSHIP WORL CUP

Es uno de los mayores y más diversos concursos de lanzamiento de startups y programas de apoyo de su tipo, en el que participan más de 370.000 emprendedores de más de 200 países y que ofrece a los ganadores premios que cambian la vida.



FONDO AVANTE — CEDIA

El objetivo es financiar programas de capacitación que promuevan el desarrollo de habilidades y formación de talento humano, en las áreas de conocimiento de interés de las instituciones miembros de CEDIA.



GALÁPAGOS HUB

El Galápagos Hub para la sostenibilidad, innovación y resiliencia, se encuentra manejando tres convocatorias de retos de innovación, estos son: 1. Galápagos Interactivo y Resiliente, 2. One Health coexistencia socio ecológica saludable, 3. Aguas encantadas: Reto Galápagos



FINANCIACIÓN

BID Lab ofrece una amplia gama de productos de financiamiento que pueden combinarse para brindar un mejor apoyo a quienes lo necesitan, el objetivo es cerrar las brechas de financiamiento clave para empresas innovadoras y empresas que impulsan la inclusión y el cambio sistémico en América Latina y el Caribe.



FONDO DIVULGA — CEDIA

Fondo que financia la difusión del trabajo científico realizado por investigadores e inventores pertenecientes a instituciones miembros de CEDIA en eventos científicos de alto impacto a nivel mundial.



KICKSTARTER EMPIEZA TU PROYECTO

Kickstarter está diseñado para proyectos creativos en las siguientes categorías: Arte, Cómic, Artesanía, Danza, Diseño, Moda, Cine y vídeo, Comida, Juegos, Periodismo, Música, Fotografía, Publicaciones, Tecnología y Teatro.



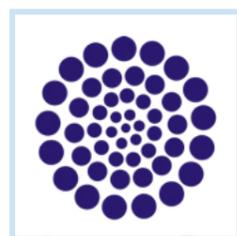
FONDO UNO A UNO — CEDIA

Su objetivo es cofinanciar propuestas de colaboración Academia – Empresa, en la cual un miembro de CEDIA propone resolver una problemática de una empresa pública o privada a través de la transferencia de conocimiento y/o tecnología.



BECCAS

Para realizar estudios de pregrado, posgrado (tanto maestrías como doctorados), así como cursos de corta duración, recomendamos revisar permanentemente las siguientes páginas web.



CONACYT



ERASMUS MUNDUS



FULBRIGHT ECUADOR



FUNDACIÓN CAROLINA



IILA ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE ITALO-LATINO AMERICANA



OEA



Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación



FOR WOMEN IN SCIENCE



Becas del DAAD para Maestrías y Doctorados





WORLD SCHOLARSHIP FORUM

Dirigido a fortalecer las capacidades empresariales del sector agroalimentario para incrementar las exportaciones de productos orgánicos hacia el mercado de la Unión Europea y la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA), con énfasis en el mercado suizo.



BECAS SIN FRONTERAS

La plataforma reúne información de más de 1500 convocatorias de becas. Una buena parte de ellas son becas internacionales ofrecidas por gobiernos, fundaciones, universidades y otro tipo de instituciones, tanto públicas como privadas.



FUNIBER

Ofrece un programa de becas internacionales para estudiar maestrías, especializaciones, doctorados y licenciaturas a distancia (online) y presenciales con titulación universitaria. Las becas son limitadas y dependen de la asignación de las universidades en convenio.



EIFFEL EXCELLENCE

Es el programa de becas de excelencia del Ministerio de Asuntos Exteriores del Gobierno francés. Permite a los estudiantes extranjeros acceder a un posgrado o doctorado con todos los gastos cubiertos hasta cuatro años, en áreas de ciencias, ingeniería, economía, administración, derecho y ciencias políticas.



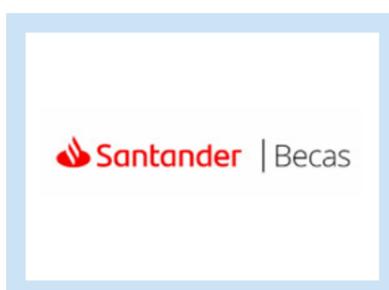
STUDY IN HOLLAND

Esta beca ofrece ayuda a todos los estudiantes internacionales fuera del espacio europeo que quieran postular a una licenciatura o maestría en los Países Bajos. Está financiada por el Ministerio holandés de Educación, Cultura y Ciencia, además de varias universidades holandesas de investigación y ciencias aplicadas.



UNIR

La Universidad Internacional de La Rioja mantiene un firme compromiso con el fomento y la expansión de la educación en Ecuador. Por este motivo, promueve acuerdos de colaboración con algunas de las más prestigiosas instituciones de fomento educativo.



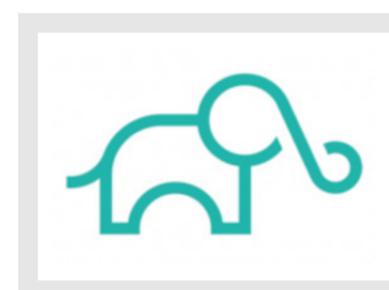
SANTANDER BECAS

Un programa regulado por el Banco Santander, S. A con el objetivo de otorgar becas a quienes quieran estudiar en universidades de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, España, México, Perú, Portugal, Puerto Rico y Uruguay.



BECAS DE INNOVACIÓN PARA MUJERES PROFESIONALES

La Academia, es un programa de Speed learning online práctico y estructurado, cuyo objetivo es preparar y empoderar a mujeres profesionales con el conocimiento, las redes y la autoconfianza para ser exitosas en los proyectos y desafíos que se propongan.



THE TRANSFER INSTITUTE

Es una startup irlandesa que ofrece certificaciones, cursos y herramientas basadas en innovación tecnológica y ciencia con el fin de apoyar a profesionales a validar su conocimiento y experiencia en el área.



MAASTRICHT UNIVERSITY

Holland-High Potential Scholarship destinará 24 becas completas para el año académico 2022-2023, dirigidas a personas interesadas en realizar sus estudios de maestría en diferentes ramas académicas por un período máximo de dos años.



LECTURAS DE INTERÉS



GUÍA DE PROPIEDAD INTELECTUAL PARA EMPRESAS EMERGENTES

En esta publicación se presenta la PI a las empresas emergentes. Mediante una guía paso a paso, casos prácticos y listas de verificación. Dirigida a las empresas emergentes que llevan al mercado soluciones innovadoras basadas en la tecnología, la guía será de utilidad para cualquier empresario que quiera entender cabalmente el sistema de PI.

WIPO
2021



POWER PITCH METHOD

Es un libro que fue escrito para empujar el emprendimiento, a pesar de que se escribió en el 2013, contiene mucho contenido que puede ser un aporte a emprendedores y pymes en la creación de sus relatos comerciales.

HÉCTOR SEPÚLVEDA
2013



LOS SUPERALIMENTOS COMO TENDENCIA DEL MERCADO: UN ANÁLISIS DE LAS OPORTUNIDADES PARA EMPRESAS EXPORTADORAS

Este artículo provee una mirada a la situación mercantil actual de los superalimentos en temas de comercio exterior. Se realiza una revisión a artículos científicos relacionados a superalimentos y se presenta información de oferta y demanda en cantidades de importación y exportación.

RICHARD ENCALADA
DAYANA PEÑAHERRERA
MAYIYA GONZÁLEZ
2021



THE DEFINITIVE GUIDE TO CONNECTED INNOVATING INTELLIGENCE FOR DRUG DISCOVERY AND DEVELOPMENT

Guía de cómo la Inteligencia de la Innovación Conectada ayuda a que en investigaciones y desarrollos de resultados de I+D+i se tomen decisiones que permitan identificar oportunidades de llevar al mercado innovaciones comercialmente viables, detectar riesgos y a mejorar la probabilidad de lanzar un producto o servicio para que este tenga éxito.

PATSNAP
2022



MARKETT

**SU MEJOR ALIADO EN
TRANSFERENCIA Y
COMERCIALIZACIÓN
TECNOLÓGICA**

Un espacio para la difusión de resultados de investigación y desarrollo con potencial de transferencia y de interés para la sociedad.

Limitaciones de MARKETT

MARKETT facilita el contacto inicial entre compradores y vendedores de resultados de investigación y desarrollo que cuentan con derechos de propiedad intelectual. Las posibles negociaciones, así como las ventas, se llevan a cabo fuera de línea y no se concluyen en MARKETT.

Lea los términos y condiciones para usar IP Marketplace aquí.





DEHYDROLEUCODINE DERIVATIVES AND USES THEREOF



PATENTE DE INVENCION

Referencia: WO2015006715

Problema / Oportunidad

Dehidroleucodina es una sustancia natural que se encuentra en grandes cantidades en la especie vegetal *G. verrucosa* y que presenta acción sobre células cancerígenas; sin embargo, su poca solubilidad limita su uso para fines clínicos.

Producto / Solución

La invención provee derivados aminados y métodos para usar la dehidroleucodina y sus derivados para inhibir el crecimiento de células cancerígenas. Los derivados aminados y otros al ser más solubles permiten el uso clínico de estas sustancias. Un caso concreto es el de la actividad sobre células madre de leucemia en donde el tratamiento quimioterapéutico actual falla.



PARA
+ INFO
ESCRÍBENOS



BIOPOLÍMEROS DE MATERIALES ORGÁNICOS DE DESECHO



PATENTE DE INVENCIÓN



**Patente transferida
a South American
Inspection Services Sais
Ecuador S.A:**

Referencia: SP-12-11763

Problema / Oportunidad

Debido a que los materiales plásticos de uso masivo derivados del gas o el petróleo tienen una gran inercia química no pueden ser atacados por microorganismos presentes en el medio ambiente por lo cual no son biodegradables. No obstante a ello existen plásticos biodegradables que son obtenidos de fuentes de materias primas renovables como el almidón, azúcares, aceites vegetales, etc, que se denominan biopolímeros que son verdaderamente biodegradables en condiciones controladas de compostaje.

Producto / Solución

La presente invención reside en que al combinar la fibra de banano con almidón de yuca durante una incubación (mezcla), se produce la desramificación del almidón y, con ello, se logra una mayor flexibilidad y elasticidad en el producto del estado de la técnica. Posterior a esta incubación, se aplica un tratamiento de calor que, entre otros beneficios, inactiva las isoamilasas presentes en la fibra de banano para evitar una hiperdesramificación del almidón.



**CONTENIDO
AMPLIADO**

**ESPECIFICACIÓN
TÉCNICA**



**PARA
+ INFO
ESCRÍBENOS**

CONNECTATE CON NOSOTROS



¿ Eres uno de esos lectores inquietos que requiere más información, profundizar en algunos temas de interés personal en cuanto a tecnología o simplemente deseas compartir tu opinión ?



AYÚDANOS A MEJORAR

Si tienes una idea o sugerencia para mejorar nuestra revista, no dudes en escribirnos, tus inquietudes serán respondidas de inmediato y, a su vez, las compartiremos con nuestros lectores.



FÁBRICA DE IDEAS Y CONEXIONES

Si quieres generar propuestas de I+D para una industria u organización académica, si necesitas el apoyo de personal especializado para poner en marcha tu I+D, o si buscas lanzar tu propuesta de innovación, escríbenos y te vincularemos a nuestra RED.



INVITACIÓN PRÓXIMA EDICIÓN

En la CONNECT de noviembre de 2022 analizaremos las tendencias tecnológicas aplicables al sector de la educación. Si estás interesado en formar parte de esta edición con tu empresa, o si eres un experto en la materia, contáctate con nosotros y únete a nuestro equipo.



PARA
+ INFO
ESCRÍBENOS



cedia

evolución activa en enseñanza

¡ Da el siguiente paso !
en la educación !



educactiva

Deseamos brindar bases sólidas a la educación inicial, con miras a formar profesionales y futuros académicos, mediante un portafolio de servicios que promuevan un desarrollo integral para el aprendizaje de los estudiantes y herramientas para **una evolución activa en enseñanza.**

info@cedia.org.ec



PARA
+ INFO
ESCRÍBENOS



connect

LA PRIMERA REVISTA ECUATORIANA DE VIGILANCIA Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA PARA LA INNOVACIÓN

www.cedia.edu.ec

info@cedia.org.ec

(+593) 7 407 9300

CEDEIAec -     

Por un Ecuador
que investiga e innova
con niveles de clase mundial,
conectando a los mejores.

Con el aval de

Secretaría de
Educación Superior, Ciencia,
Tecnología e Innovación



República
del Ecuador



Juntos
lo logramos

Con el apoyo de

Servicio Nacional de
Derechos Intelectuales



República
del Ecuador



Juntos
lo logramos