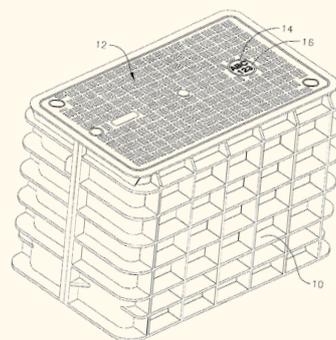
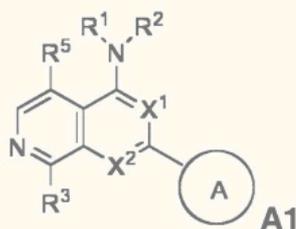
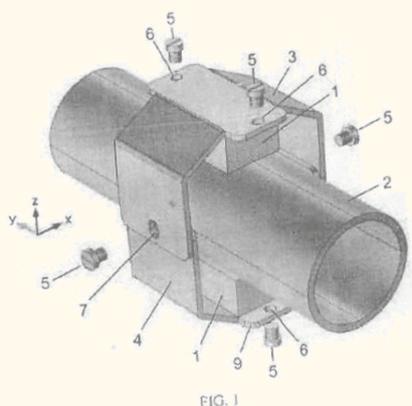




OFICINA CUBANA DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

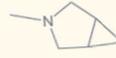
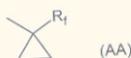
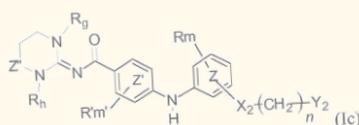


PATENTES EN CIFRAS

Edición No. 1, marzo 2024

Der p 1-2 C3

Der p 1		Der p 1		Der p 1								
P8	P3	P2	P2	P8	P3	PreS	P4	P4	P2	P1	P2	P1
Der p 2				Der p 2								



RESUMEN

Este folleto, publicado por la Oficina Cubana de la Propiedad Industrial (OCPI), constituye una referencia de consulta rápida que reseña, en su primera edición, datos derivados de las solicitudes de patente que se han presentado en Cuba en los últimos años. Se incluyen indicadores recomendados para análisis estadísticos de patentes. Los datos se actualizarán y los análisis se ampliarán gradualmente en próximas ediciones.

Los datos han sido recuperados del sistema administrativo IPAS que automatiza el procedimiento de concesión en la OCPI y que sirve de base para la información disponible al público a través de *WIPO Publish*, la base de datos nacional que puede consultar gratuitamente en el siguiente enlace: https://wiposearch.ocpi.cu/wopublish-search/public/patents?1&query=*. En este enlace se encuentran a su disposición los datos bibliográficos y el texto completo de las solicitudes publicadas y las patentes concedidas.

La patente debe utilizarse de manera estratégica para la protección de los resultados de I+D+i y durante su comercialización. En este punto, la labor de difusión de la información estadística por parte de la OCPI debe jugar un papel fundamental en la toma de decisiones.

Resulta necesario aclarar que las cifras de las solicitudes de patente y los estados legales que aparecen en gráficos correspondientes al período de años que abarca el período de 2012 hasta 2023, se refieren a solicitudes presentadas en el año correspondiente. Sin embargo, cuando se presentan las cifras de estados legales en otros gráficos: concesiones, denegaciones y abandonos, se refieren a las concluidas en el propio año pero que generalmente resultan del examen de las solicitudes que se presentaron en años anteriores.

El folleto contiene un glosario de términos utilizados para los lectores no familiarizados con este tipo de análisis.

Todo usuario puede reproducir, distribuir, adaptar o traducir la presente publicación, sin necesidad de autorización expresa, a condición de que el contenido esté acompañado por la mención de la OCPI como fuente y, si procede, de que se indique claramente que se ha modificado el contenido original.

Departamento de Patentes | OCPI

Tabla de contenido

RESUMEN.....	2
Glosario de términos.....	4
Evolución de las solicitudes de patente	6
Variación anual de las solicitudes de patente (totales y presentadas por residentes) ...	7
Evolución de las solicitudes de patente por rama de la tecnología.....	8
Tasa de dependencia tecnológica.....	9
Tasa de autosuficiencia tecnológica	9
Evolución de las solicitudes de patente que entran en fase nacional, vía PCT	10
Evolución de las solicitudes nacionales presentadas por vía PCT	11
Índice de difusión tecnológica	12
Presencia de las mujeres versus el total de inventores de las solicitudes de patentes nacionales	13
Evolución de las solicitudes de patente y sus estados legales.....	14
Índice de viabilidad	15
Evolución de patentes concedidas (2019 – 2023).....	16
Evolución de patentes abandonadas (2019 – 2023)	16
Evolución de patentes denegadas (2019 – 2023)	16
Patentes vigentes	17
Patentes vigentes por país de origen de los titulares	18
Titulares con mayor cantidad de patentes vigentes	19
Patentes vigentes por rama de la tecnología	20
Universidades y centros de investigación nacionales titulares de patentes vigentes...	21
Colaboraciones entre titulares nacionales con patentes vigentes	22
Coeficiente de invención.....	23
Comparación entre los coeficientes de invención de países de América Latina	23
Información anual 2023	24
Solicitudes de patente, modelos de utilidad, y modelos y dibujos industriales	24
Solicitudes de patentes por países en 2023	25
Solicitudes entrada fase nacional PCT por países en 2023.....	26
Patentes concedidas, abandonadas y denegadas en 2023.....	27
Fuentes consultadas.....	28

Glosario de términos

Clasificación Internacional de Patentes (CIP): Consiste en un sistema jerárquico de símbolos administrado por OMPI y utilizado por las oficinas de propiedad industrial que, con independencia del idioma, atribuyen los códigos de la CIP correspondientes a las solicitudes de patentes y modelos de utilidad, con arreglo a los distintos sectores de la tecnología a los que pertenecen. Esta clasificación facilita la búsqueda del estado de la técnica.

Coefficiente de invención: Se expresa en patentes cada cien mil habitantes y expresa la cantidad de patentes que solicitan los residentes del país, en forma normalizada respecto a la población.

Patente: Es un título otorgado por la oficina correspondiente de propiedad industrial que reconoce el derecho exclusivo de impedir la explotación de la invención en el territorio donde se protege, o sea, de impedir a otros su fabricación, venta o utilización sin consentimiento del titular del derecho de patentes. Su vigencia es de 20 años, contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud, condicionada al pago de tasas para mantener el derecho vigente. Si no se paga en el término establecido, la patente caduca y pasa a dominio público.

Patentes vigentes: Patentes concedidas que derivan de solicitudes presentadas en la OCPI y que rebasaron el examen de los requisitos de novedad, actividad inventiva, aplicabilidad industrial y suficiencia descriptiva según la legislación vigente. Están vigentes porque se han pagado las anualidades correspondientes para mantener el derecho.

Solicitudes de patentes: Representa el número de patentes solicitadas en el país

Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT): Es un tratado administrado por la OMPI y del que Cuba es parte desde 1996. Establece un sistema de protección que ofrece asistencia y mecanismos a los solicitantes de patente para la protección de la invención en otros países. El sistema PCT contribuye a la publicación y examen de las solicitudes de patente que se presentan por esta vía y aporta información técnica que pueden soportar decisiones sobre el otorgamiento de patentes durante la fase nacional.

Tabla de concordancia de la CIP: La tabla de concordancia de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) para el conjunto de la tecnología establece la relación entre los códigos de la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) y treinta y cinco campos tecnológicos. Para profundizar en las definiciones de cada categoría se recomienda consultar la última versión (noviembre de 2023) de la "Tabla de concordancia de la CIP", disponible en https://www.wipo.int/ipstats/en/docs/ipc_technology.xlsx, fecha de consulta: 22/03/2024.

Índice de difusión tecnológica: es el cociente del número de solicitudes hechas por cubanos en el extranjero entre el número de solicitudes nacionales. El cociente se calcula con el número de solicitudes de nacionales del año anterior considerando el período de prioridad (12 meses).

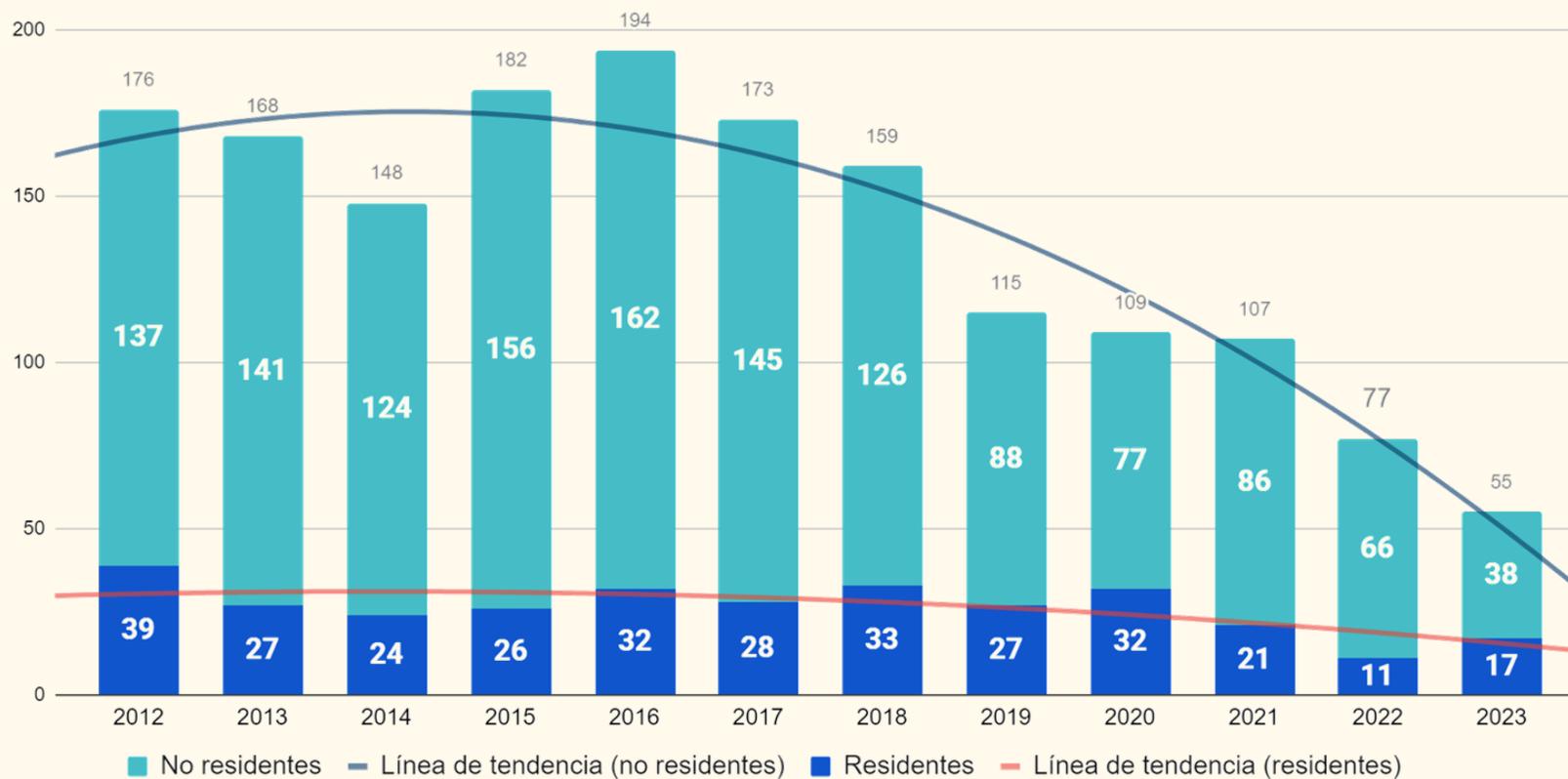
Tasa de autosuficiencia tecnológica: Es el cociente entre las patentes solicitadas por residentes y el total de patentes solicitadas.

Tasa de dependencia tecnológica: Es el cociente entre las patentes solicitadas por no residentes y por residentes.

Variación anual: Se calcula a partir de la diferencia entre el valor del año anterior y el posterior, luego se divide por el valor absoluto del año anterior, y se multiplica por 100. Este indicador se puede emplear también para calcular las variaciones entre otros períodos de tiempo (cinco, diez años, etc.).

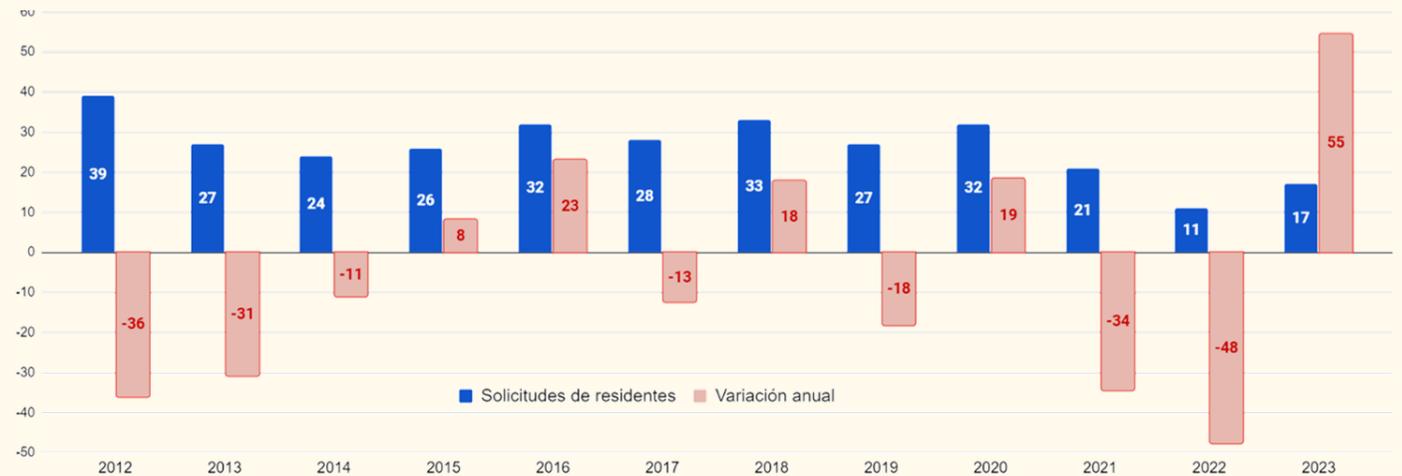
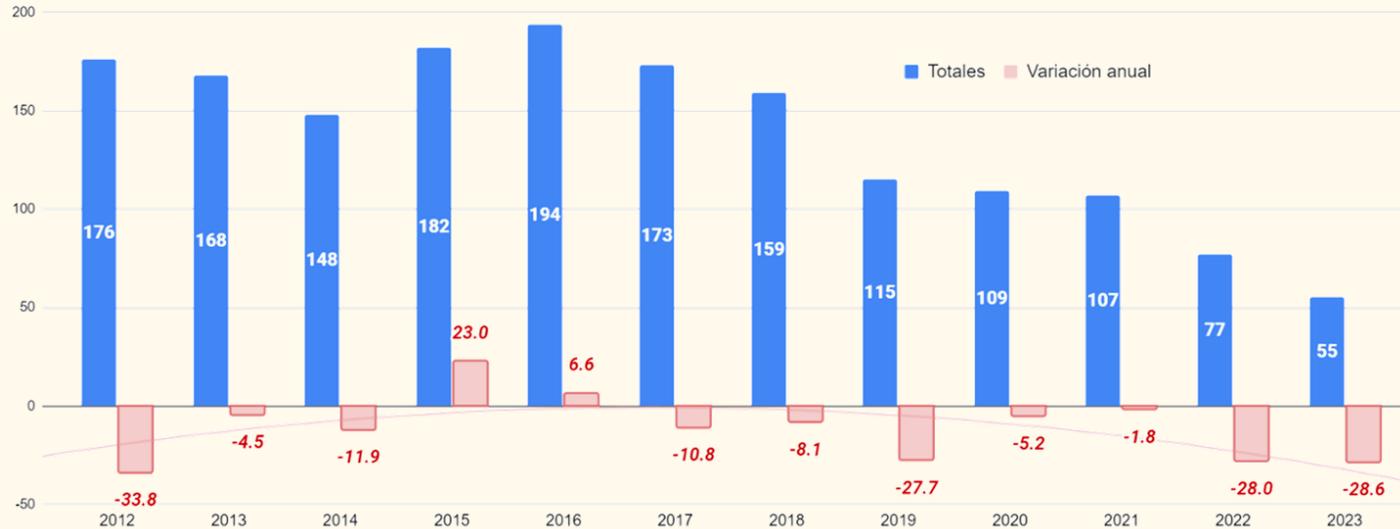
Para comprender otros términos y conceptos fundamentales, se recomienda la consulta del “Glosario sobre estadísticas de propiedad industrial”, el cual está disponible en: <https://www.wipo.int/ipstats/es/statistics/glossary.html> (fecha de consulta: 22/03/2024).

Evolución de las solicitudes de patente

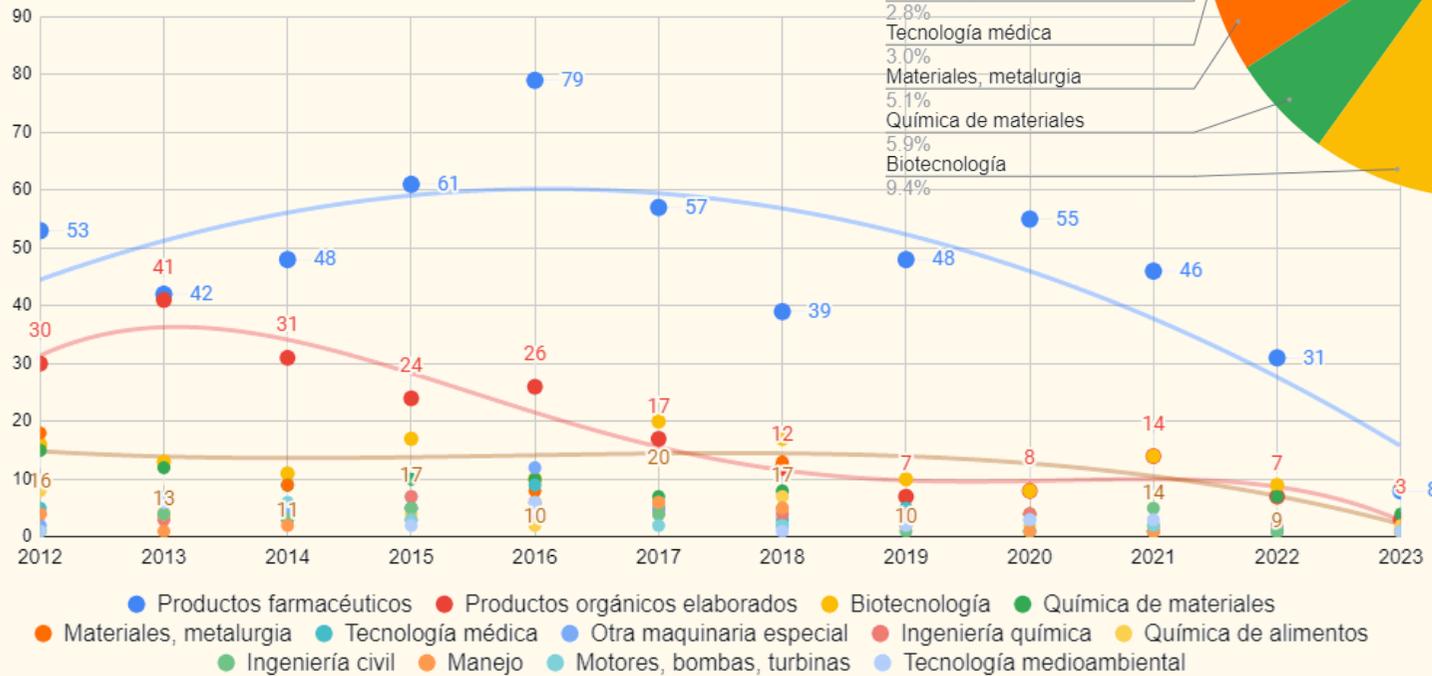
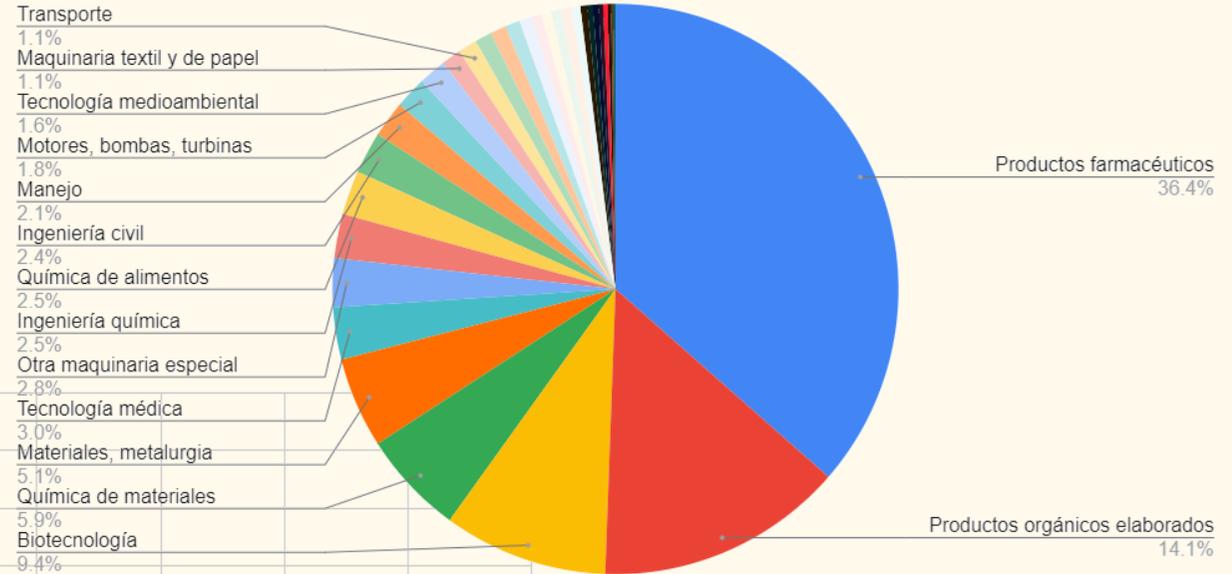


El 80% de las solicitudes de patente realizadas en la OCPI desde 2012, han sido presentadas por no residentes.

Variación anual de las solicitudes de patente (totales y presentadas por residentes)



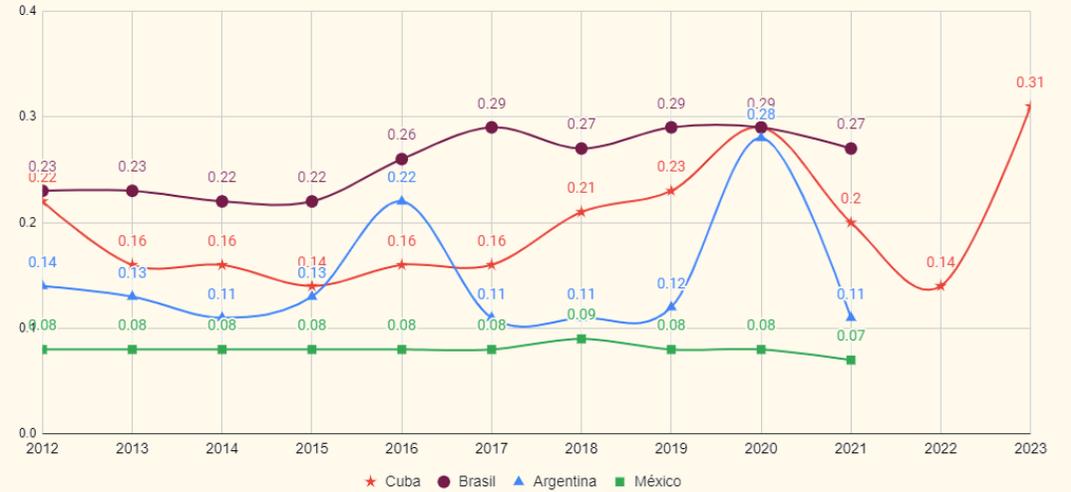
Evolución de las solicitudes de patente por rama de la tecnología



Tasa de dependencia tecnológica



Tasa de autosuficiencia tecnológica



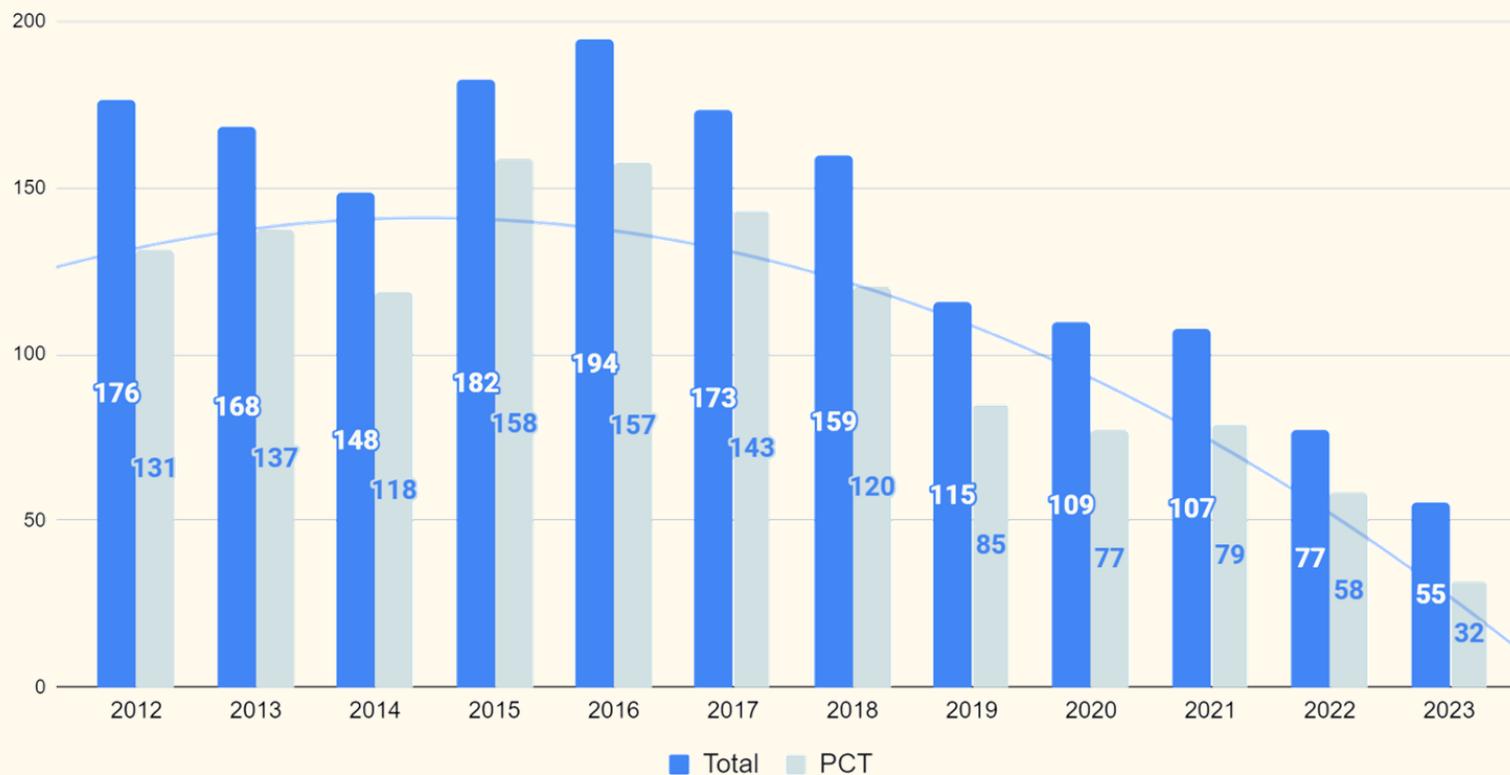
Mientras mayor es el valor obtenido, mayor es el grado de dependencia del país en lo que a la innovación tecnológica protegida por patente se refiere. Un valor mayor a 1 señala la preeminencia de patentes solicitadas por no residentes, mientras que un valor entre 0 y 1 señala preeminencia de patentes solicitadas por residentes en el país.

Mientras mayor sea el valor, mayor es el grado de autosuficiencia tecnológica. Crece en la medida en que las patentes solicitadas por residentes aumentan.

Nota: Los datos de otros países se tomaron de la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT)

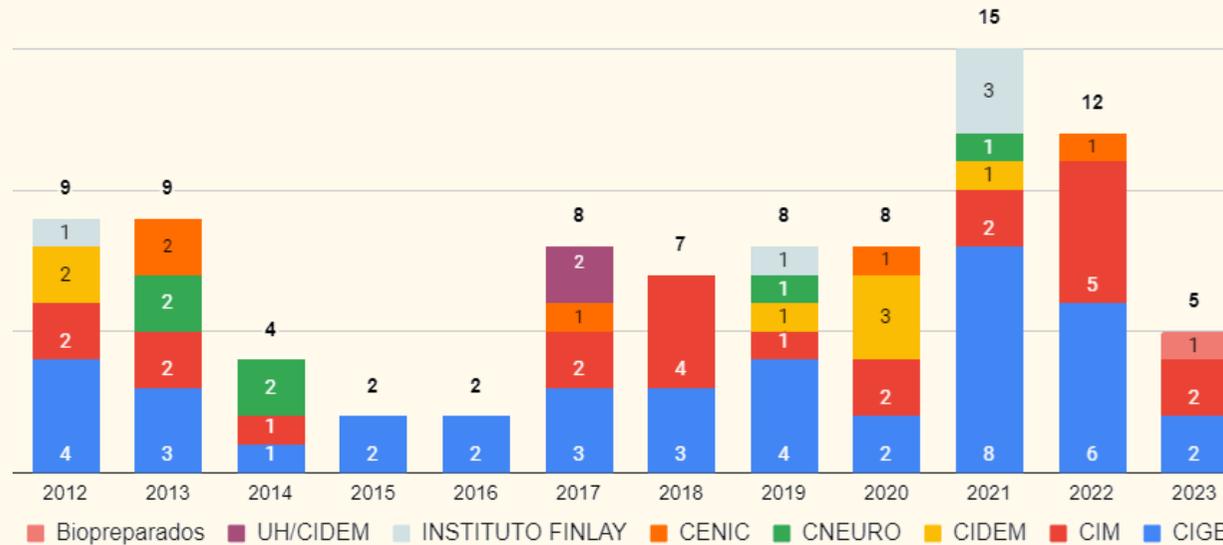


Evolución de las solicitudes de patente que entran en fase nacional, vía PCT



Del total de solicitudes de patente, la mayoría (76%) se corresponden con solicitudes internacionales que han entrado en Cuba a través del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT).

Evolución de las solicitudes nacionales presentadas por vía PCT



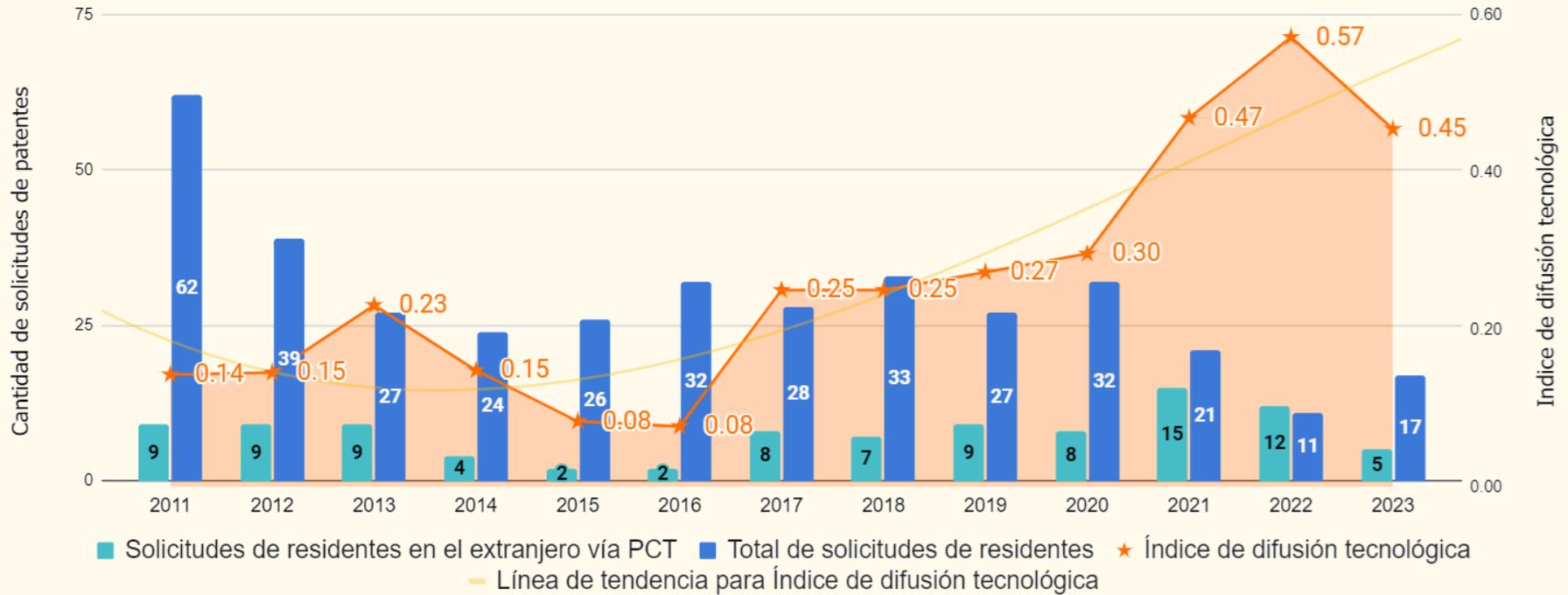
Los principales centros que utilizan la vía PCT para presentar solicitudes de patente en el extranjero pertenecen a la OSDE BIOCUBAFARMA.

Se destacan el Centro de Ingeniería Genética (CIGB) y el Centro de Inmunología Molecular (CIM), que se han mantenido utilizando esta vía para proteger estratégicamente sus invenciones en otros países.

Solicitante	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totales
CIGB	4	3	1	2	2	3	3	4	2	8	6	2	40
CIM	2	2	1	0	0	2	4	1	2	2	5	2	23
CIDEM	2	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	7
CNEURO	0	2	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6
CENIC	0	2	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5
INSTITUTO FINLAY	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	5
UH/CIDEM	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
BIOCEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Totales	9	9	4	2	2	8	7	8	8	15	12	5	89

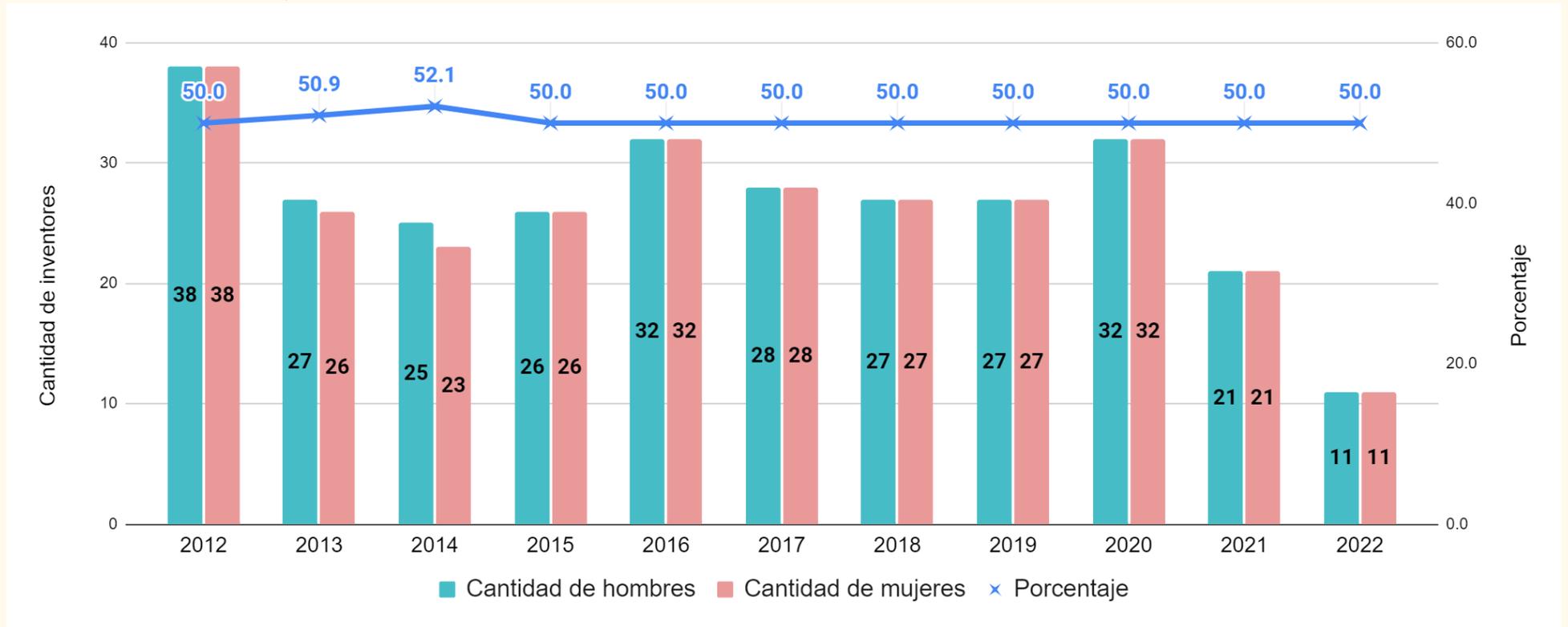


Índice de difusión tecnológica

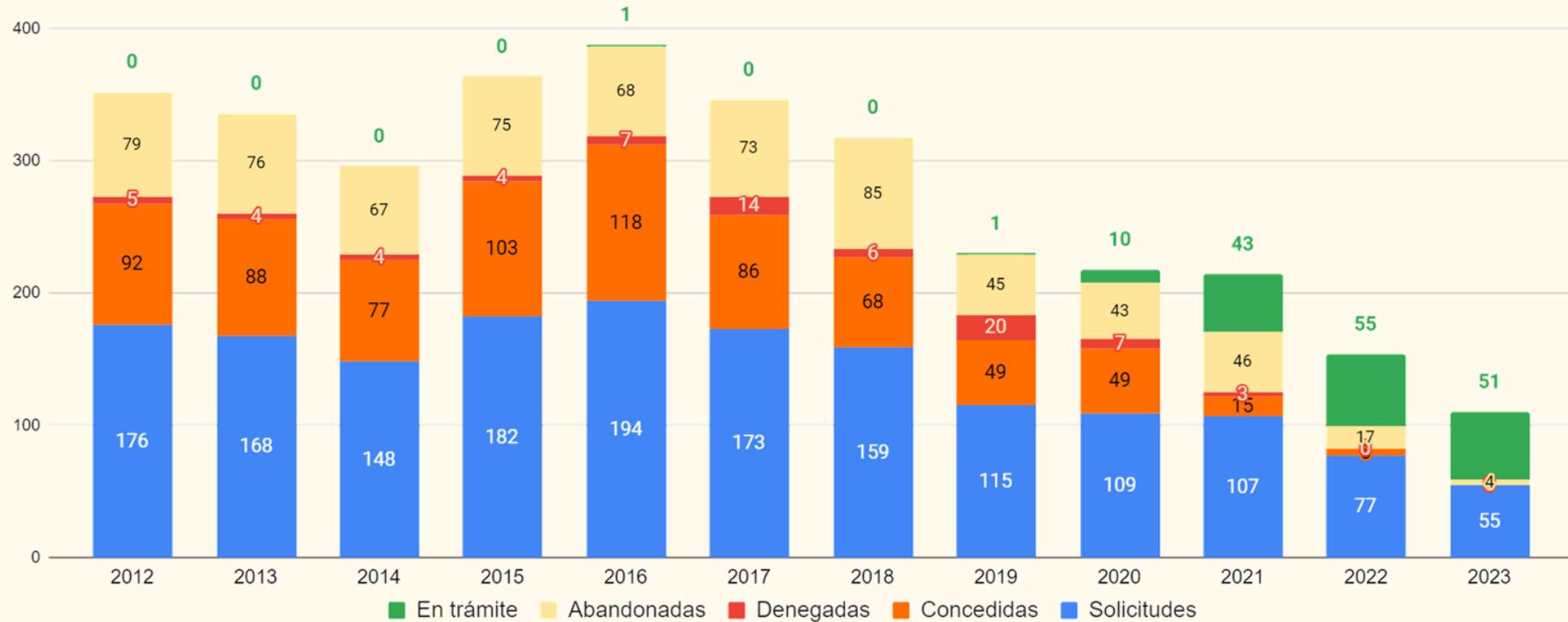


Este indicador se calculó a partir la cantidad de solicitudes de patentes presentadas por residentes vía PCT y la cantidad de solicitudes nacionales de residentes del año considerando el período de prioridad (12 meses) en virtud del Convenio de París para la protección en el extranjero.

Presencia de las mujeres versus el total de inventores de las solicitudes de patentes nacionales



Evolución de las solicitudes de patente y sus estados legales

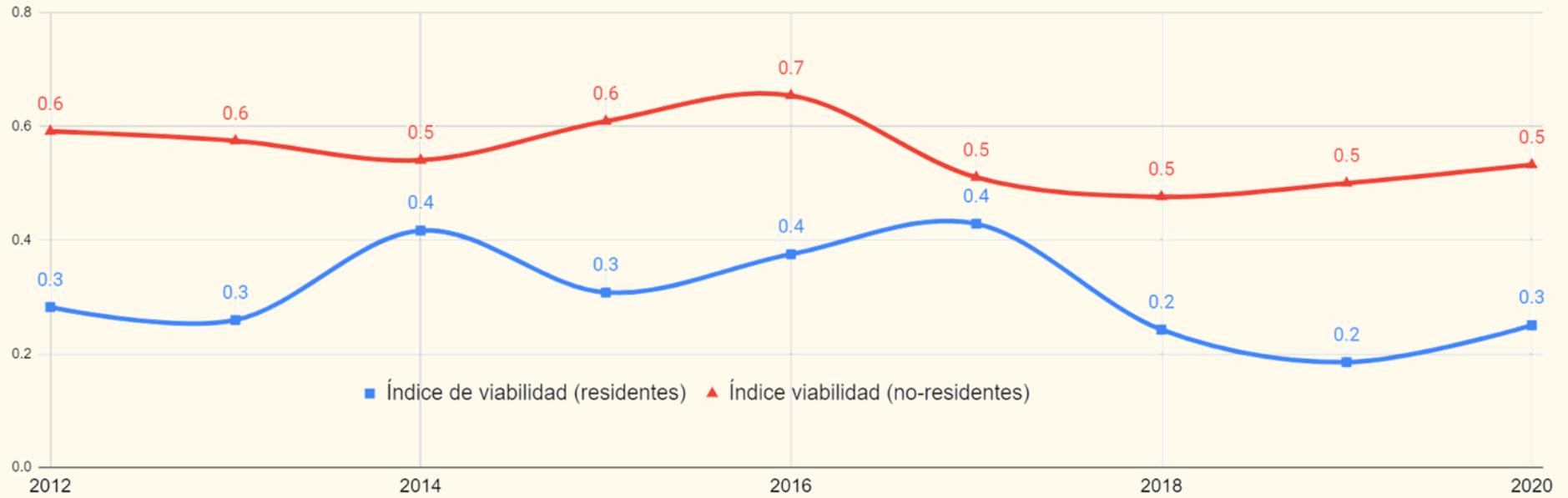


A partir de 2020, el análisis de los estados legales no es concluyente debido a la existencia de solicitudes en trámite.

Del total de solicitudes de patente examinadas en este periodo, han sido concedidas el 51%.

Los estados legales correspondientes (concedidas, denegadas y abandonadas) se presentan respecto a las patentes solicitadas en ese mismo año.

Índice de viabilidad

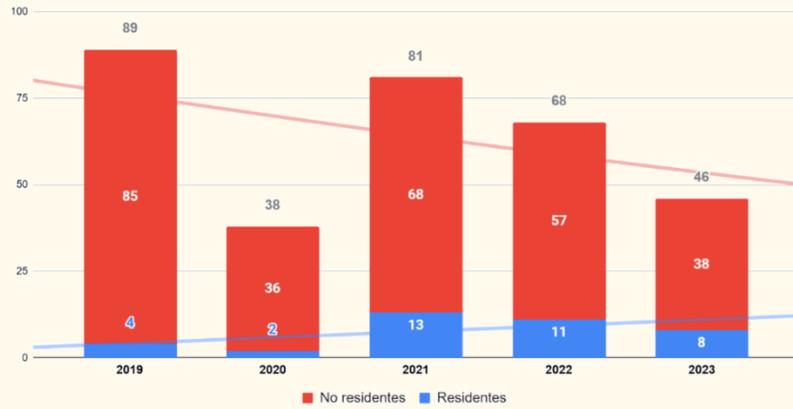


El índice de viabilidad para solicitantes no residentes es de aproximadamente 50%, mientras que para los solicitantes residentes es aproximadamente de 30%.

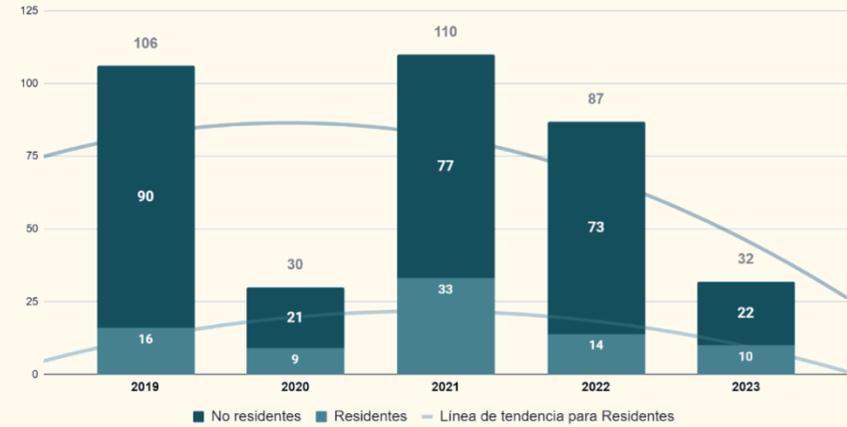
Este índice se calculó teniendo en cuenta las concesiones respecto a las solicitudes presentadas en cada año.

PATENTES EN CIFRAS (Edición No.1, marzo 2024)

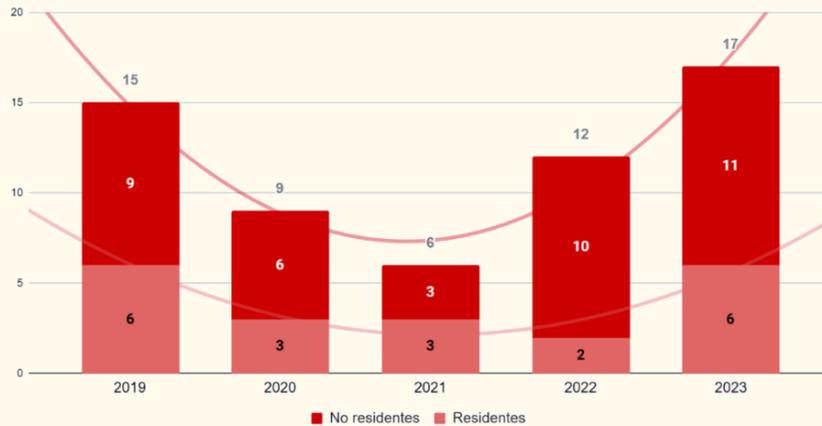
Evolución de patentes concedidas (2019 – 2023)



Evolución de patentes abandonadas (2019 – 2023)

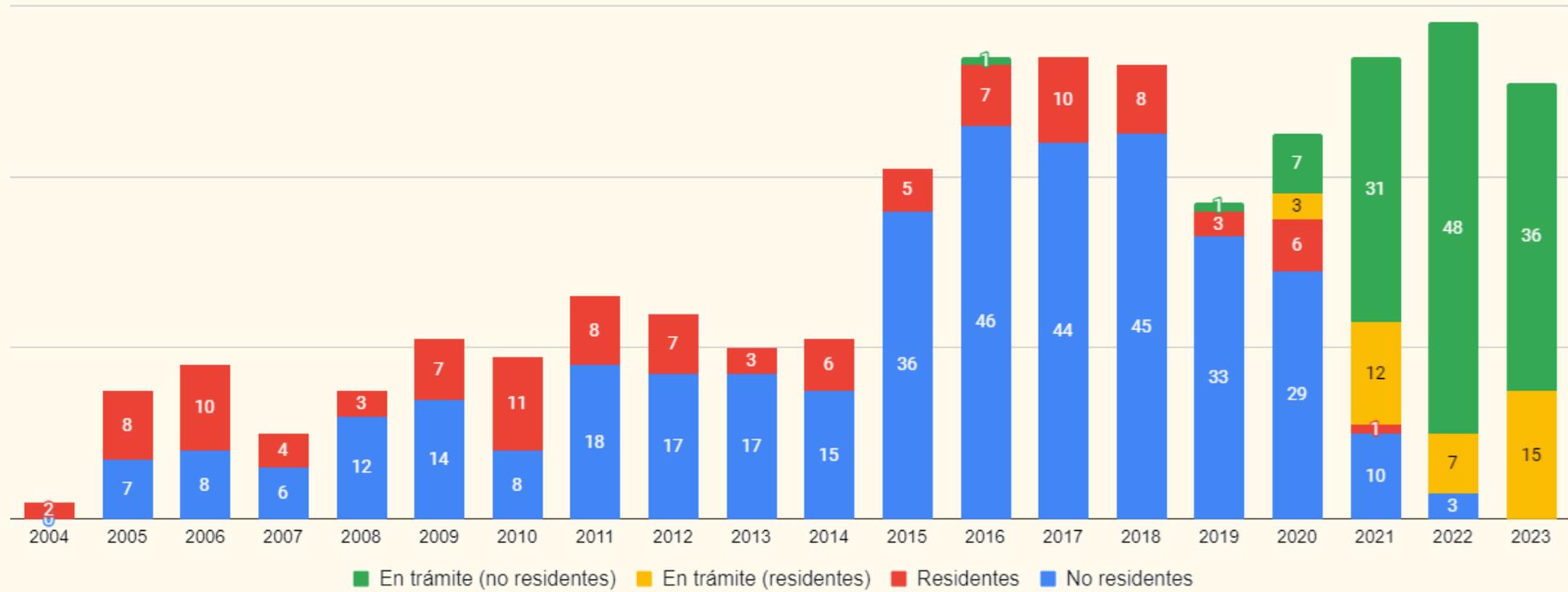


Evolución de patentes denegadas (2019 – 2023)

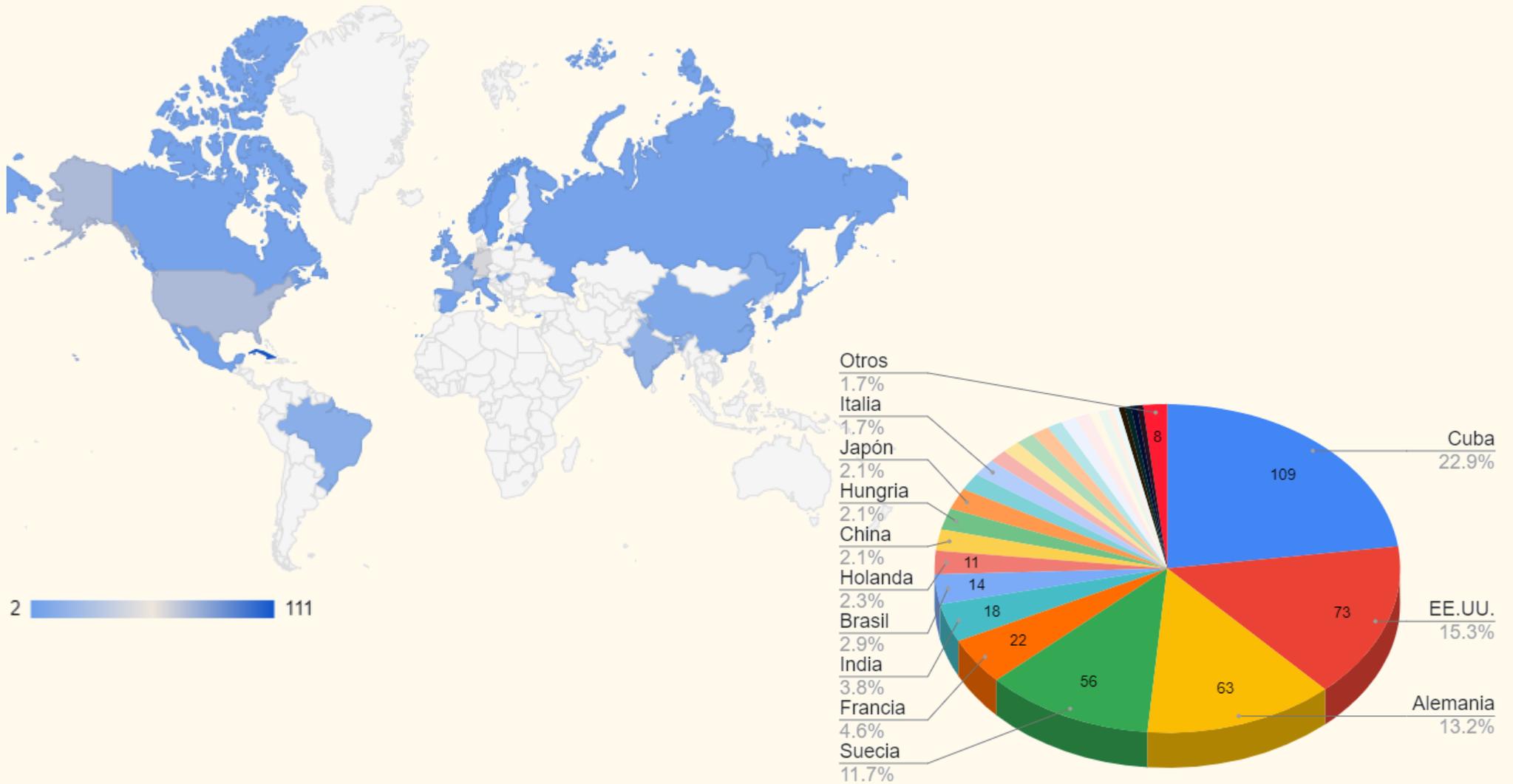


Estos datos se corresponden con el resultado del examen de las solicitudes en trámite en estos años, independientemente del año de presentación de las solicitudes.

Patentes vigentes



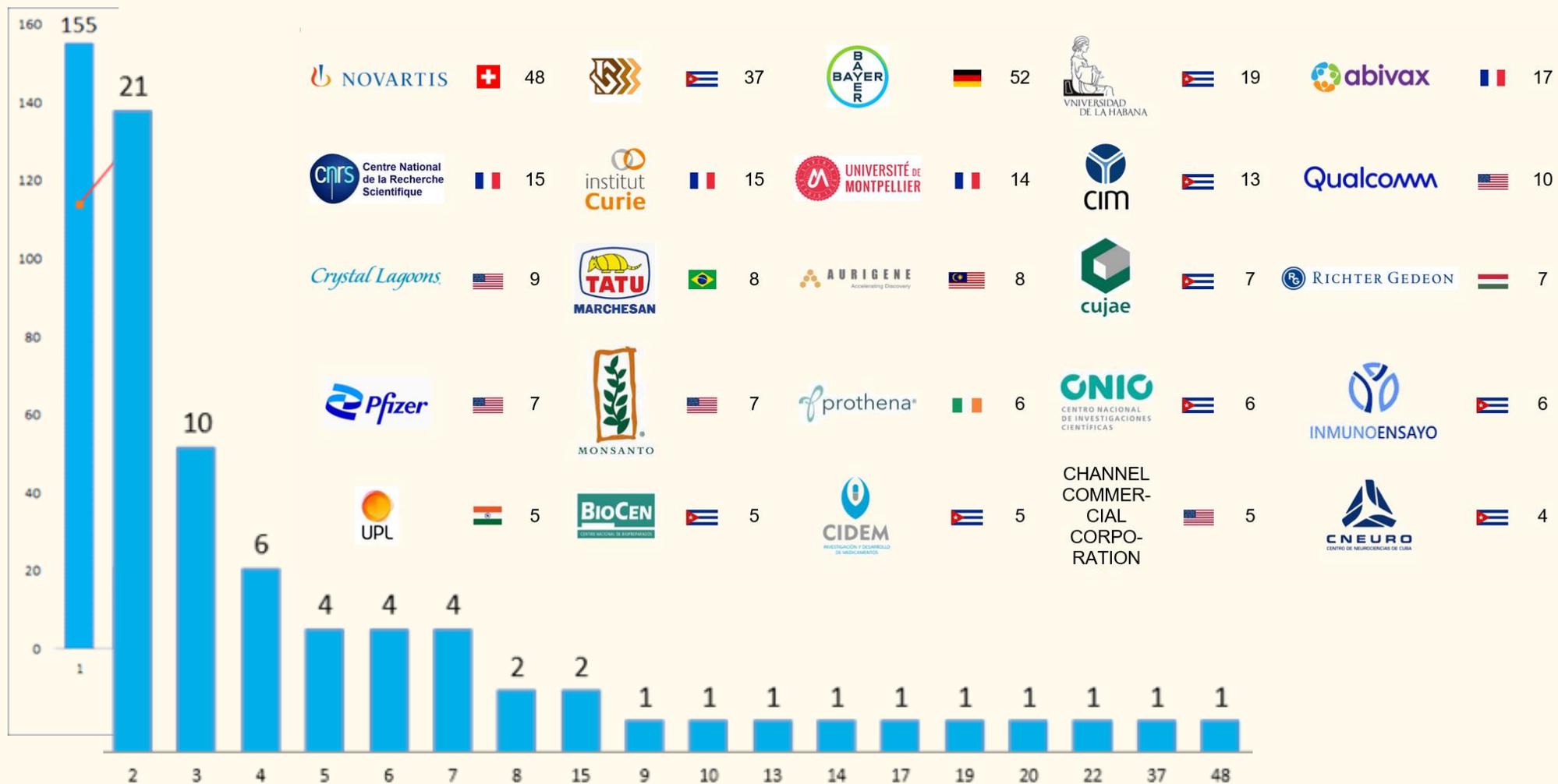
Patentes vigentes por país de origen de los titulares



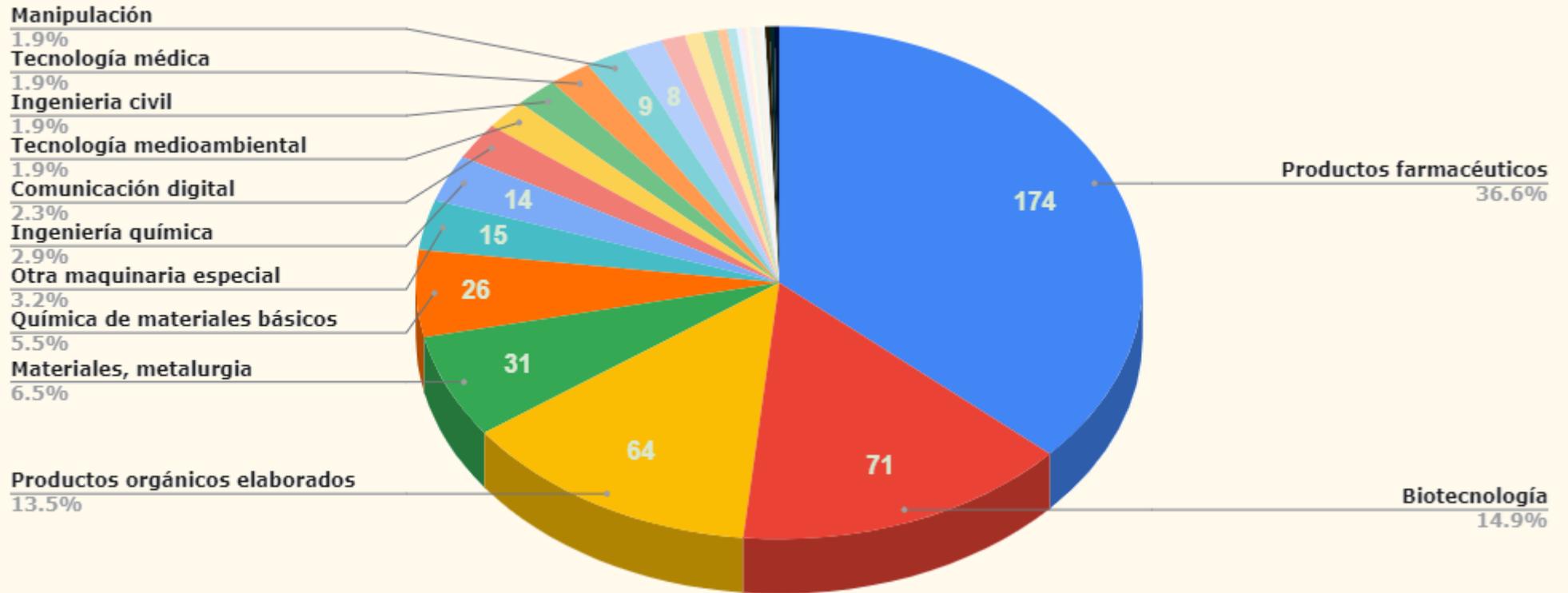
PATENTES EN CIFRAS (Edición No.1, marzo 2024)

Titulares con mayor cantidad de patentes vigentes

Del histograma de frecuencias se evidencia que la mayoría de los titulares (155) tienen solo una patente vigente.

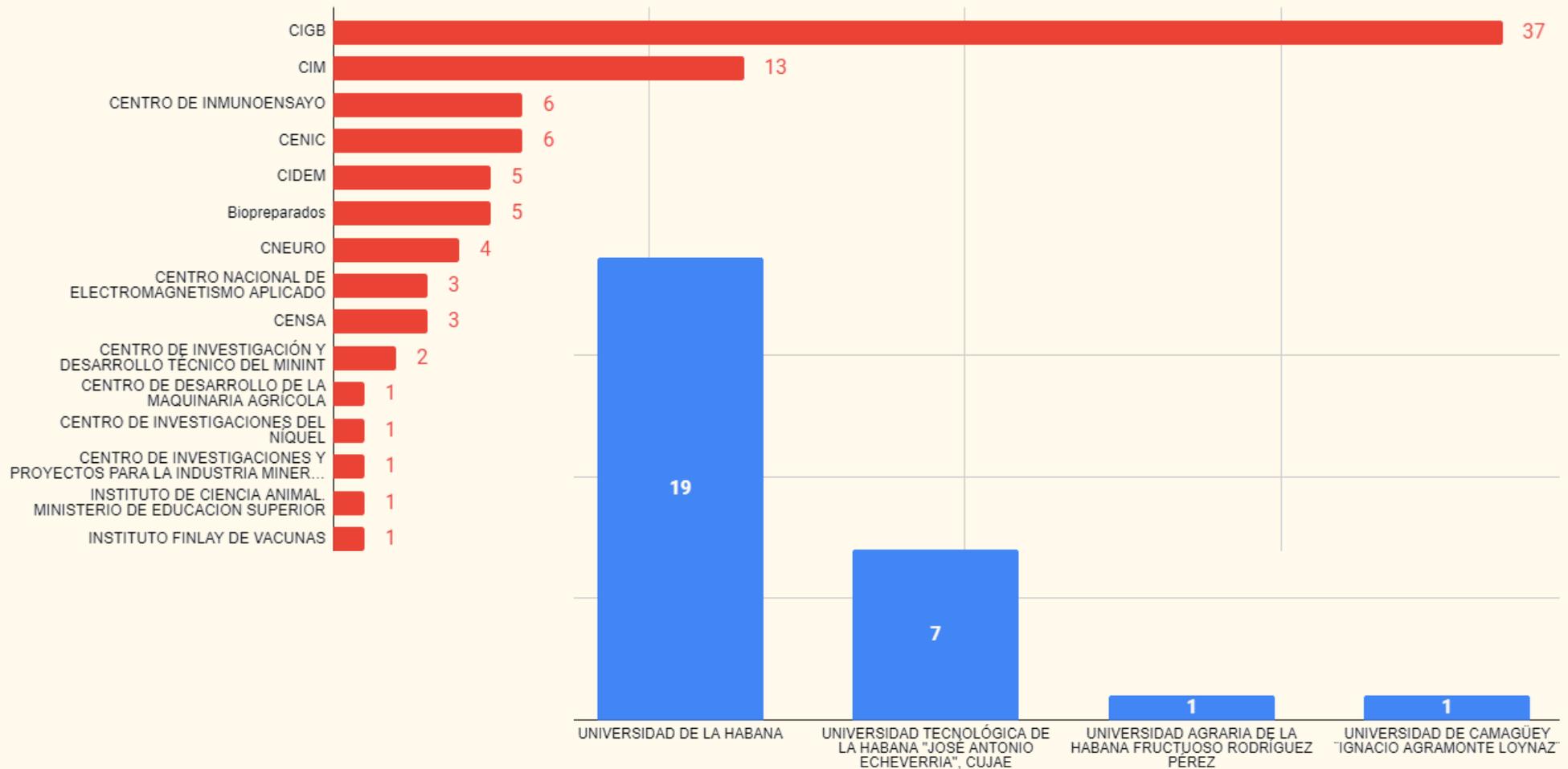


Patentes vigentes por rama de la tecnología



Determinada por el código de la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) en correspondencia con la Tabla de Concordancia de la CIP (11/2023) de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

Universidades y centros de investigación nacionales titulares de patentes vigentes



PATENTES EN CIFRAS (Edición No.1, marzo 2024)

Colaboraciones entre titulares nacionales con patentes vigentes

	UH	CIGB	CNIC	CUJAE	UNIV DE CAMAGÜEY	Totales
CIDEM	3					3
CNEURO	2			1		3
CENTRO DE INVESTIGACIONES DEL NÍQUEL	1					1
INSTITUTO FINLAY DE VACUNAS	1					1
CIM	1					1
CUJAE	1					1
CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN	1					1
UNIVERSITÄT ZU BERLIN	1					1
CENTRO NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA		1				1
BIOREC B.V.		1				1
CENTRO NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA		1				1
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC)		1				1
NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION EHIME UNIVERSITY		1				1
TOKO YAKUHIN KOGYO CO., LTD.		1				1
MEDILIP			1			1
BIOCEN			1			1
CENTRO DE DESARROLLO DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA					1	1
Totales	11	6	2	1	1	

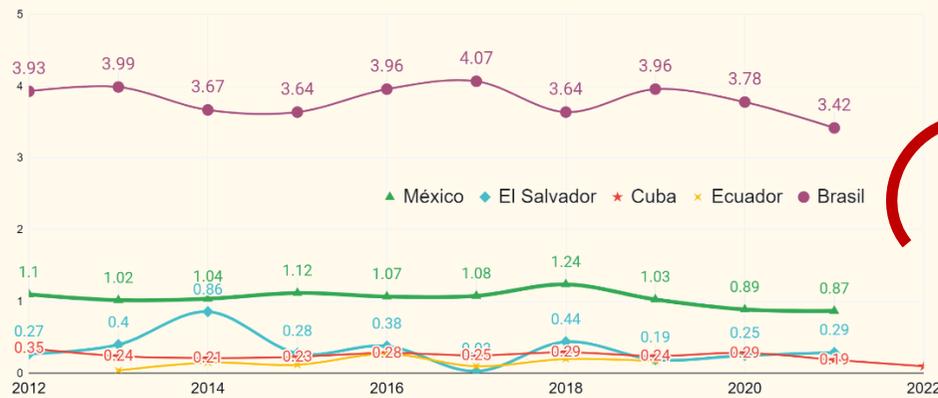
Coeficiente de invención



En el cálculo se utilizaron los datos de población residente disponibles en el sitio Web de la Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI).

El indicador infiere que, cuanto mayor sea el valor de este indicador, mayor es la capacidad de invención en el país.

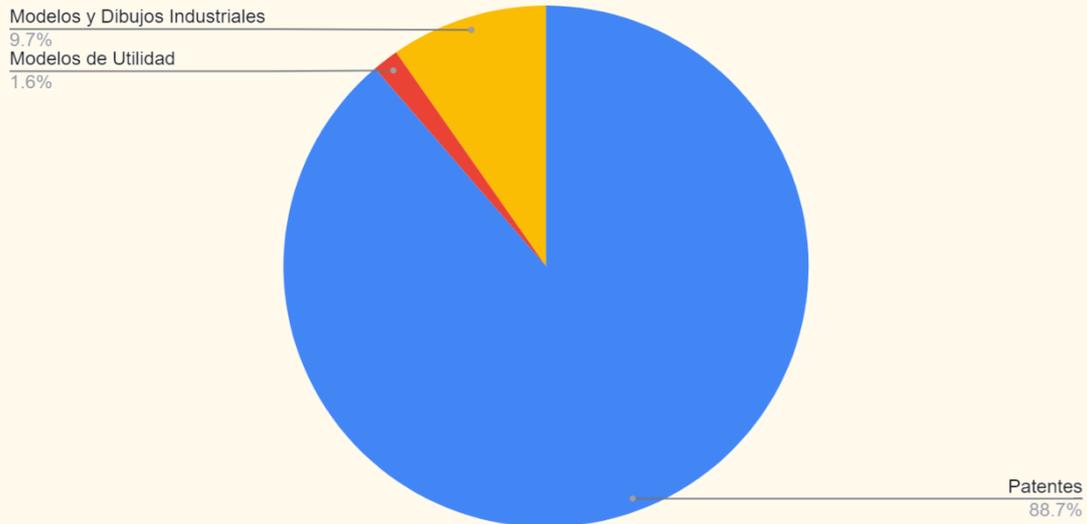
Comparación entre los coeficientes de invención de países de América Latina



Nota: Los datos de otros países se tomaron de la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT).

Información anual 2023

Solicitudes de patente, modelos de utilidad, y modelos y dibujos industriales



Totales

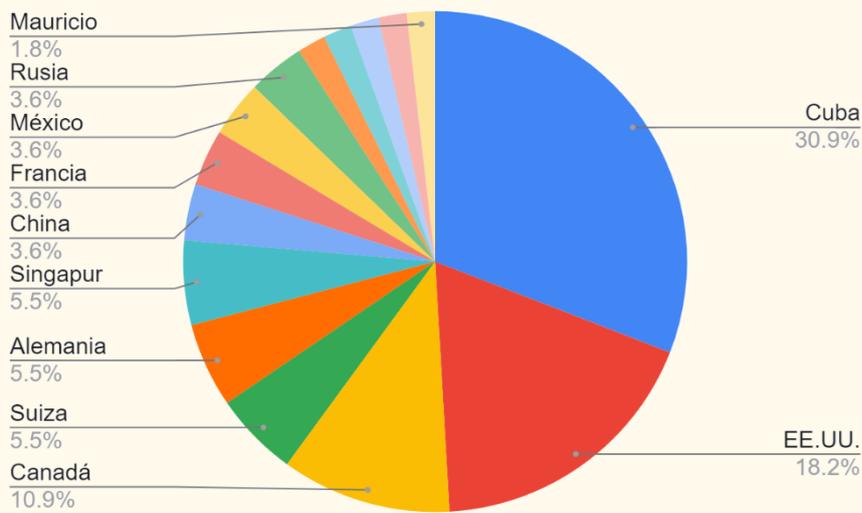
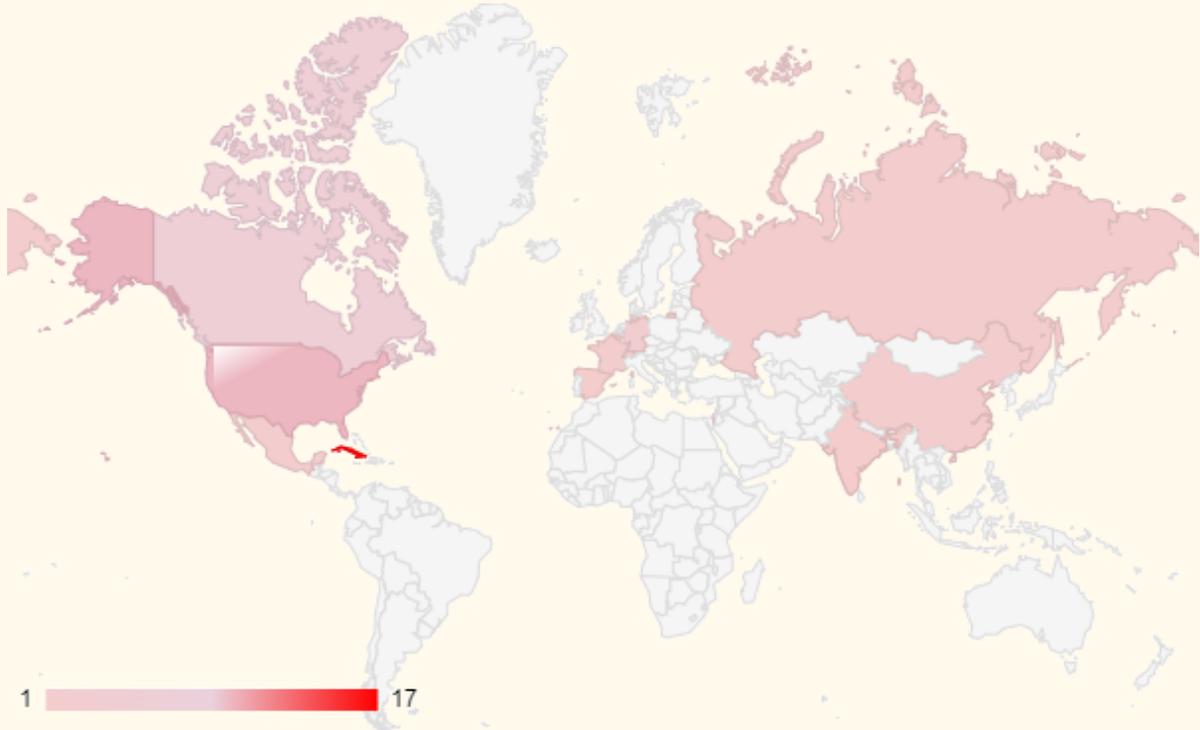
Patentes	55
Modelos de Utilidad	1 ^a
Modelos y Dibujos Industriales	6

a – solicitante residente

Modelos y dibujos industriales

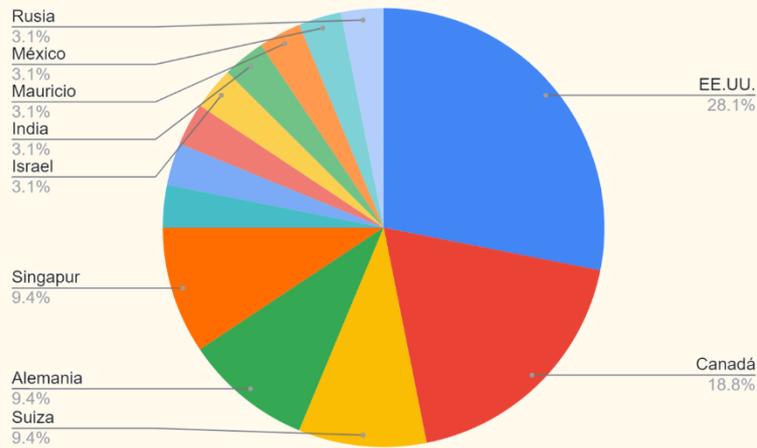
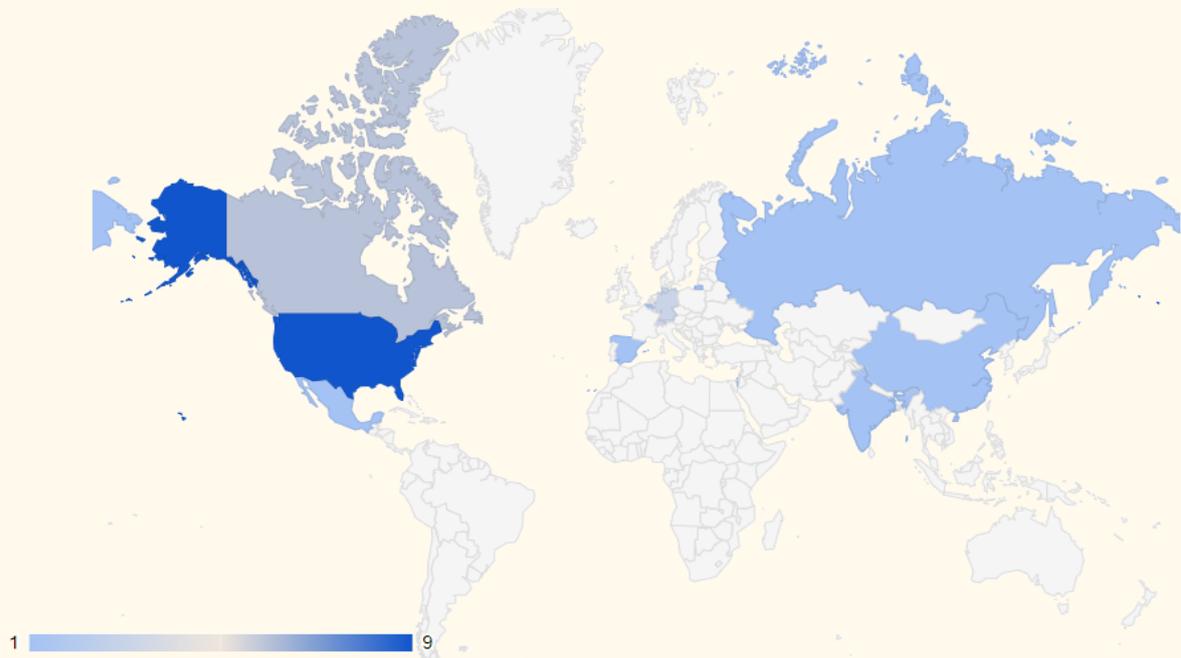
Países	Total
Cuba	5
Francia	1
Total	6

Solicitudes de patentes por países en 2023



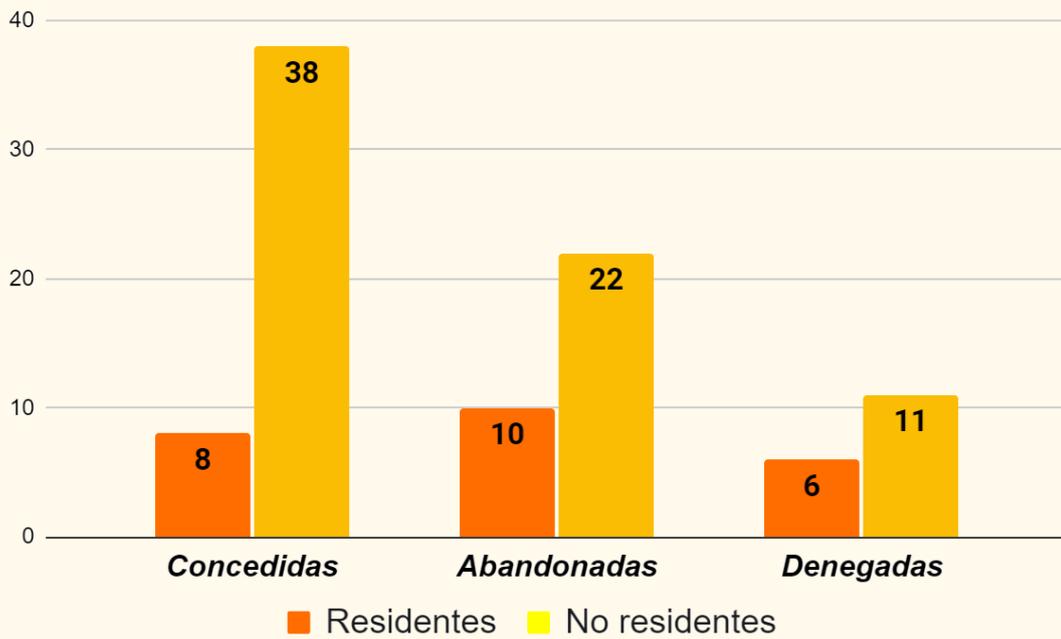
Países	Total
Cuba	17
EE.UU.	10
Canadá	6
Suiza	3
Alemania	3
Singapur	3
China	2
Francia	2
México	2
Rusia	2
Bélgica	1
España	1
Israel	1
India	1
Mauricio	1

Solicitudes entrada fase nacional PCT por países en 2023



Países	Total
EE.UU.	9
Canadá	6
Suiza	3
Alemania	3
Singapur	3
Bélgica	1
China	1
España	1
Israel	1
India	1
Mauricio	1
México	1
Rusia	1

Patentes concedidas, abandonadas y denegadas en 2023



Los resultados que se muestran corresponden a solicitudes que se presentaron entre 2018 y 2022.

Fuentes consultadas

- Centro de datos estadísticos de la OMPI sobre propiedad intelectual. Disponible en: <https://www3.wipo.int/ipstats/key-search/indicator?lang=es>, fecha de consulta: 20/03/2024.
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Interamericana e Iberoamericana. RICYT. Disponible en: <https://www.ricyt.org/category/indicadores/>, fecha de consulta: 20/03/2024.
- Rosa Sánchez Lozano. Indicadores de los sistemas de ciencia, tecnología e innovación. Economía Industrial, No. 343, 2002.
- Rubén Edsberg, Isabel Truffer, y Edgar Raimondo. Los indicadores de patentes en Iberoamérica (1990-2000). Disponible en: https://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2019/09/Estado_2002_9-1.pdf, fecha de consulta: 20/03/2024.
- Tabla de concordancia de la CIP (11/2023), disponible en: <https://www.wipo.int/ipstats/es/>, fecha de consulta: 14/03/2024.
- Tesis presentada en opción al Título Académico de Master en Gestión de la propiedad Intelectual. Propuesta de un sistema de indicadores de patentes para la Oficina Cubana de la Propiedad Industrial. Autora: Ing. María de los Angeles Sánchez Torres.
- Ulrich Schmoch. Concept of a technology classification for country comparisons. Final Report to the World Intellectual Property Organization (WIPO). Disponible en: https://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/docs/wipo_ipc_technology.pdf, fecha de consulta: 21/03/2024.

OFICINA CUBANA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL



PATENTES EN CIFRAS

Edición No. 1, marzo 2024

DEPARTAMENTO DE PATENTES

2024