## Gestión de la Propiedad Intelectual para el Crecimiento Sostenible y la Competitividad: una visión del cono sur

Profesor y abogado Mariano Municoy

mmunicoy@udesa.edu.ar y/o mariano.municoy@moellerip.com

AL-INVEST Verde & DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Perfil Linkedin: https://www.linkedin.com/in/mariano-municoy-5340116



## Que son los Derechos de Propiedad Intelectual (que incluye a la Propiedad Industrial)



- Todo sistema de gestión de la innovación y la PI debe ser eficiente en el mediano/largo plazo: esto es generar mayores beneficios que costos totales para la organización

# **\**

## Sistema de gestión de la innovación y la Pl

- Para lograr ese objetivo lo ideal desde un plano meramente teórico es trazar un plan de acción de mejoras continuas en la gestión de la innovación y la PI de modo sistemático e incremental

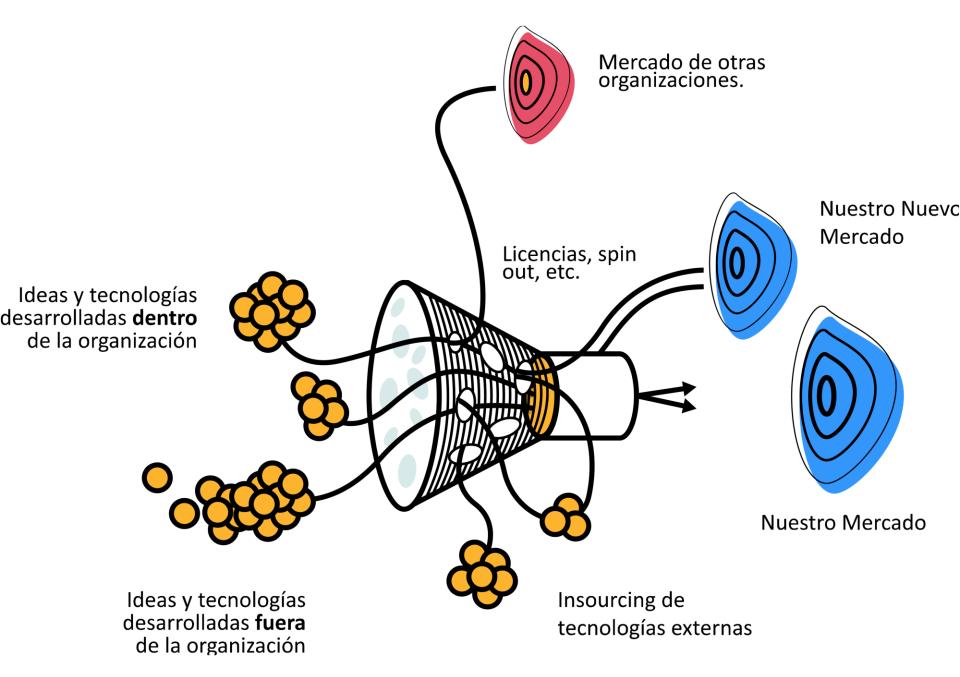


- Por supuesto esto no es lo que ocurre en la realidad donde se mezcan los distintos tipos de modelos o funciones; caóticamente, en la mayoria de los casos

## Pirámide conceptual y jerárquica de la gestión de la PI y la innovación

5)? visionario 4)@reación? de Palor Con ? la

PI La importancia de la innovación abierta para 3)@reación@le@alor@ escalar la piramide!! optimizando costos 2) Fijación de las bases: 2 adopción de Innovación ly 2 suprotección don DPI 1) destrucción de valor: 2 inexistencia de Innovacion Bude 2 DPI



# 1) Destrucción de valor por inexistencia de innovación y/o de su protección con PI

- Cuanto mas siga aumentando el valor de los bienes intangibles (incluida la PI) mayor será la destrucción de valor de las organizaciones que no los generen ni las sepan gestionar
- La relativamente escaza generación de innovación disruptiva y/o utilización de DPI son importantes factores (aunque los únicos) que explican porque ninguna empresa ni país de América Latina esta incluida en los principales rankings internacionales de innovación
- La falta de adecuada protección legal de la innovación mediante DPI y/o de la gestión de riesgos legales óptimos no ayuda a la organización a atraer inversiones, escalar el negocio o navegar los cambios tecnológicos, estructurales y/o geograficos de cada mercado
- La empresa Clarivate publica desde 2011 el "Clarivate top global 100 innovators" ® focalizado en la cantidad, calidad y gestión de patentes de invencion pero ninguna empresa de LATAM ha sido incluida en el mismo
- La OMPI publica desde hace varios años el índice Global de Innovación midiendo la misma en todos los países del mundo pero ninguno de LATAM ha sido incluido nunca dentro de los 50 primeros: en 2023 quedaron Brasil (puesto 49), Chile (52), México (58), Uruguay (63), Colombia (66), Argentina (73), Costa Rica (74)

## Cantidad de solicitudes de patentes 2017 al 2022 (fuente OMPI 2024)

1	Argentina	Total	3443	3 667	3 702	3492	3 669	3 576
2	Brasil	Total	25 658	24857	25 396	24338	24 232	24 759
3	Chile	Total	2 894	3 100	3 237	2 805	3 082	3136
4	China	Total	1 381 594	1 542 002	1 400 661	1 497 159	1 585 663	1619268
5	Colombia	Total	2 372	2 223	2 157	2 121	2 287	3 032
6	Costa Rica	Total	523	498	499	536	581	586
7	Ecuador	Total	417	405	437	407	408	509
8	Estados Unidos de America	Total	606 956	597 141	621 453	597172	591 473	594 340
9	Israel	Total	6 813	7 363	7 738	8123	9 609	10 073
10	Mexico	Total	17184	16 424	15 941	14312	16 161	16 605
11	Oficina Europea de Patentes	Total	166 585	174397	181 479	180 346	188 778	193 610
12	Peru	Total	1 219	1 222	1 259	1 267	1 235	1 449

## Cantidad de solicitudes de patentes

- En todos los países de la región Latinoamericana una abrumadora mayoría de esas solicitudes, en promedio un 90%, son presentadas no residentes
- La buena noticia es que en los últimos años las cantidades presentadas por residentes en Brasil, Chile y México había comenzado a aumentar significativamente
- Asimismo, aunque en menor medida, venían aumentando las solicitudes que los nacionales de América Latina presentaron fuera de la región
- Casi una docena de países en el mundo incluido Brasil han adoptado sistemas que permiten acelerar los tramites de solicitudes de patentes relacionadas con tecnologías "verdes", renovables o con impacto en desafíos ambientales existentes
- Algunos países incluyendo los miembros de la Comunidad Andina de Naciones (Bolivia, Chile, Colombia y Perú) establecen la protección provisional de patentes desde el momento de su solicitud que se activa si es finalmente concedida y varios de la region sistemas que otorgan extensiones de vigencia de las patentes por retrasos injustificados
- La cantidad de patentes solicitadas y otorgadas continúan aumentando cada año en la mayoría de los países del mundo y por ende la entidad de riesgos legales que crean para terceros que las lleguen a infringir

## Cantidad de solicitudes de marcas 2017 a 2022 (fuente OMPI 2024)

1	Argentina	Total	74 722	71 712	64 385	78 500	85 844	88 838
2	Brasil	Total	186 103	204 420	245 593	285 102	375 367	386 806
3	Chile	Total	39 987	34 527	34 584	43 511	50 081	42 310
4	China	Total						
5	Colombia	Total	27 086	28 131	30 250	31 064	33 525	44 948
6	Costa Rica	Total	14 405	9 995	11 782	10 939	11 608	11 391
7	Ecuador	Total	14 551	17 969	19 350	18 692	21 652	22 076
8	Estados Unidos de America	Total	448 215	464 835	492 769	662 520	668 206	544 824
9	Israel	Total	9 484	10 045	10 122	10 603	11 877	11 073
10	Mexico	Total	139 053	141 580	145 946	148101	180 474	176 552
11	Oficina de Propiedad Intelectual de la Union Europea	Total	144 565	152 988	159 171	176 881	199 008	172 360
12	Peru	Total	26 996	29 972	35 247	31 166	35 210	33 597

## Cantidad de solicitudes de marcas presentadas

- Las diferencias entre las cantidades de solicitudes de marcas presentadas anualmente en América Latina con las presentadas en los países mas desarrollados es mucho menor que respecto a las solicitudes de patentes:

todo LATAM no llega al 10% (60 mil solicitudes de patentes) del total presentado en Estados Unidos (casi 600 mil)

Solo en Brasil se presenta casi la mitad (380 mil marcas) de las de Estados Unidos (540 mil)

- Además, en promedio el 80% de las solicitudes de marcas presentadas en Argentina, Brasil y México son de residentes (ratio inverso al de patentes)
- Sin embargo los sistemas administrativos y judiciales de marcas de la región quizás no sean lo suficientemente eficientes para brindar un optimo nivel de protección a los generadores de marcas y a los usuarios/consumidores por la existencia de ciertas practicas y características de los sistemas marcarios empezando por los tiempos que lleva obtener el registro de una marca

# El creciente problema de las marcas "socialmente inútiles" por estar registradas pero no usadas

- A diferencia de países como Estados Unidos, la gran mayoría de los sistemas marcarios de Latinoamérica no requieren acompañar una prueba de uso de la marca al presentar la solicitud, ni durante la vigencia del registro o al renovarla como si ocurre allí
- Argentina y México introdujeron la obligación de presentar una declaración (no una prueba o affidavit como ocurre en Estados Unidos) de uso de la marca registrada
- Distintos autores ya han demostrado que en Estados Unidos y Europa existen los problemas del agotamiento de signos competitivamente eficaces que puedan ser registrados como marcas y/o la congestión de los mismos en ciertas clases del Nomenclador Marcas como las 5 para productos farmacéuticos, 9 para software, 25 para indumentaria o la 35 para servicios de "publicidad; gestión, organización y administración de negocios comerciales; trabajos de oficina"
- Entonces una mejor practica que debería ser dejada de lado solo en ciertas circunstancias especiales es la realización de una búsqueda de existencia de solicitudes o registros de marcas existentes que sean idénticas o confundiblemente similares a la/s que se quiere utilizar o proteger

## Cantidad de marcas vigentes (fuente OMPI 2024)

	Oficina	2019 💲	2020 🗘	2021 💲	2022 🗘
1	Argentina	857 813	878 713	956 081	936 624
2	Brasil	1 315 878	1 459 790	1 552 841	1 711 967
3	Chile	379 605	383 012	390 621	397 497
4	China	25 218 516	30 173 085	37 239 520	42 671 911
5	Colombia	330 808	345 930	364 321	387 687
6	Costa Rica	122 315	123 897	125 389	127 512
7	Ecuador	110 380		148 467	159 876
8	Estados Unidos de América	2 779 113	2 605 916	2 808 331	3 102 589
9	Israel	140 243	143 695	146 263	145 915
10	México	1 217 805	1 292 538	1 419 666	1 549 560
11	Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea	1 413 406	1 523 465	1 647 643	1 494 690
12	Perú	361 493	380 325	403 280	419 662

Potencialidades que se han detectado para invertir en la generacion de innovacion desde America Latina!



Es un estudio lanzado recientemente con foco en America Latina y el Caribe que recomiento!

#### El estudio en números

El ecosistema Deep Tech de ALC está despegando El Deep Tech de ALC ya presenta significativa creación de valor

Valor total del ecosistema

Deep Tech de ALC

Los startups de Deep Tech de ALC presentan retornos atractivos El pool de talento de Deep Tech puede tener ALC ofrece ventajas un impacto positivo importantes importante en la región

340

Startups de Deep Tech de ALC con fondeo institucional

US\$8 22-30%

Retorno anual neto de un fondo

de Deep Tech líder a nivel global

5-10x

Ventaja de costo de startups de ALC

+100x

15

Fondos y aceleradoras basadas en ALC con foco en Deep Tech

US\$1 millón

Valor actual de US\$600 invertidos en la primera ronda de Bioceres (2001) 871 mil

Personas realizando I+D STEM en ALC +4% GDP

Potencial de aumento del PBI regional por I+D privado

Potencial de crecimiento a largo plazo

del ecosistema Deep Tech de ALC

65

Fondos y aceleradoras locales e internacionales invirtiendo en Deep Tech de ALC 98

Startups de Deep Tech con valor superior a US\$10 mllones

Startups de Deep Tech con valor

superior a US\$500 mllones

72%

Retorno bruto medio de las inversiones de SOSV en ALC entre 2015 y 2023 10 mil

Personas trabajando en startups de Deep Tech de ALC

+7% GDP

PBI adicional esperado por IA generativa en la próxima década

14

Paises ALC que tienen startups con fondeo institucional

US\$2

Capital levantado por startups de Deep Tech de ALC

44x

Crecimiento de las inversiones fondos VC en startups Deep Tech de ALC ~5 mil

Personas realizando R&D en startups de Deep Tech de ALC

+US\$100

Exportaciones adicionales potenciales de servicios basados en conocimiento desde ALC en 10 años con IA

## Estamos presenciando un Big Bang de innovación en Deep Tech

#### Robótica

Robots para destión de almacenes

Robots para gestión de tiendas

Exo-esqueletos

Drones para entregas

Robots humanoides

Robots de minería submarina

#### Spacetech

Satélites pequeños

Nano y pico satélites

Cohetes reutilizables

Mega constelaciones satelitales

Internet basada en espacio

Servicios celulares espaciales

Manufactura espacial

Reingreso preciso a Tierra

Comunicación satelital via láser

Biomateriales

Carne cultivada

Biomanufactura

Agricultura molecular

Software de edición genética

Secuenciación genética avanzada

Fermentación de precisión

Algoritmos de plegamiento y diseño

de proteínas

CRISPR

Proteinas alternativas

Semillas modificadas

genéticamente Bioimpresión

Biosensores

#### Blockchain

Web3

Contratos inteligentes

Criptomonedas

Billeteras digitales

Fusión nuclear

Transmisión inalámbrica de energía

#### Mobilidad avanzada

Vehículos eléctricos

Vehículos autónomos

eVTOLS (vehículos de despegue y aterrizaje vertical eléctricos)

Hyperloop

Aviones eléctricos

Aviones supersónicos e hipersónicos

Transporte espacial Tierra-Tierra

#### Inteligencia artificial

Modelos de lenguaje de gran escala

Chatbots avanzados

Modelos multimodales

Modelos de difusión

Texto a imagen, video y sonido

Algoritmos de recomendación avanzados

Agentes autónomos

#### Energías limpias

Energía eólica y solar avanzada

(ej. paneles de perovskita)

Baterías avanzadas

Geotermia profunda

Transmisión de ultra alto voltaie

Hidrógeno verde

Redes eléctricas inteligentes

Microredes eléctricas

Tecnologías de captura de carbono

#### Nanotecnología

Nanosensores

Nanopartículas para entrega de medicamentos

Nanomateriales

Nanorobots

Nanocápsulas

#### Manufactura avanzada

Robots industriales

Internet de las Cosas Indutrial

Gemelos digitales

Nanomanufactura

Procesamiento laser

Impresoras 3D avanzadas

- Metales
- Resinas
- Multimateriales
- Etc.

Construcción con impresoras 3D

#### Materiales avanzados

Grafeno

Seda de araña sintética

Bioplásticos

Nanotubos de carbono

Cuero basado en hongos

Superconductores

Cristales fotónicos

Fibras de carbono

Metamateriales

#### Tecnología de la salud

Vacunas ARN mensajero

Pacientes en chip

Sistemas de IA para desarrollo

de medicinas

Interfaces cerebro-computadora

Terapias con células madre

Robots quirúrgicos

Terapias genéticas

Medicina regenerativa

Implantes impresos en 3D

#### Computación infinita

Dispositivos móviles

**GPUs** 

Computación cuántica

5G-6G

Realidad aumentada/virtual

Internet de las cosas

Comunicaciones cuánticas

Internet cuántica

Biocomputación

Metaverso

Edge computing

Fotonica y optoelectrónica

Fot[onic

Fuente: Análisis de Surfing Tsunamis

#### La revolución de las startups de Deep Tech ha llegado a 14 países de ALC

Catorce países de la región de ALC ya originaron startups de Deep Tech respaldadas por inversionistas. Estos países abarcan todas las subregiones de ALC, lo que demuestra que la oportunidad de Deep Tech es relevante para toda la región.

Argentina, Brasil y Chile representan la mayoría de las startups (30%, 30% y 19%, respectivamente). Estos países cuentan con ecosistemas de capital emprendedor bien desarrollados y albergan una importante concentración de investigadores especializados en campos relacionados con Deep Tech. En los próximos años, anticipamos que México y Colombia ganarán mayor influencia y que nuevos países construirán sus propios ecosistemas.

Chile, Brasil y Argentina también desempeñan un papel central en cuanto a la valoración total de las startups (representando el 25%, 23% y 23% del valor agregado de las startups en la región, respectivamente). Pero Costa Rica se destaca con el cuarto ecosistema más valioso, que representa el 22% del valor del ecosistema en la región, lo que demuestra que los beneficios de la revolución de Deep Tech se extienden más allá de los países más grandes.



Fuente: Surfing Tsunamis (ver apéndice 'Terminología y metodología')

# Gracias por su atencion y quedo a disposicion para preguntas o comentarios!



Profesor y abogado Mariano Municoy mariano.municoy@moellerip.com
y/o mmunicoy@udesa.edu.ar
septiembre 20, 2024

# Gracias por su atencion y quedo a disposicion para preguntas o comentarios!



Profesor y abogado Mariano Municoy mariano.municoy@moellerip.com
y/o mmunicoy@udesa.edu.ar
septiembre 20, 2024

## Sobre mi: Mariano Municoy

### **EDUCACIÓN:**

*Universidad Tecnológica Nacional*, Buenos Aires, Argentina, Diplomatura en Innovación Abierta, mayo 2022 Universidad Torcuato Di Tella, Buenos Aires, Argentina.

LLM en Derecho y Economía, 2009.

Chicago-Kent College of Law, Chicago, Illinois, Estados Unidos.

LLM en Derecho Internacional de la Propiedad Intelectual, altos honores, mayo de 2004.

Universidad de Buenos Aires, Buenos Áires, Argentina.

Abogado (equivalente JD) con Especialización en Derecho Administrativo, 1996-2001.

#### **EXPERIENCIA PROFESIONAL:**

Moeller IP, con sede en Buenos Aires, Argentina www.moellerip.com, jefe del departamento de legales desde diciembre de 2018 Abogado de Propiedad Intelectual desde marzo de 2005.

### **EXPERIENCIA ACADÉMICA:**

Profesor adjunto a tiempo parcial en la Universidad Austral, Buenos Aires (Argentina), desde 2012, donde imparte regularmente cursos de P.I. en el LLM nacional sobre Derecho de la P.I.

**Profesor adjunto a tiempo parcial en la Universidad de San Andrés,** Buenos Aires (Argentina), desde 2018, donde imparte cursos de Innovación y Gestión de la P.I. en el LLM sobre Innovación y Derecho de la P.I., organizado por la OMPI, el INPI y la Universidad de San Andrés.

Profesor académico visitante extranjero en Chicago Kent desde 2013, donde ha impartido diferentes cursos de PI, el ultimo en enero de 2020

#### **MEMBRESÍAS:**

American Bar Association, (ABA) Section Intellectual Property Law, desde 2005 y Presidente del Subcomité para América Latina dentro de la División Internacional de Patentes desde septiembre de 2017.

**Agente de la Propiedad Industrial**, (I.N.P.I.), Oficina Nacional de propiedad intelectual de Argentina, desde 2003, número 1444.

Miembro del Colegio de Abogados de la Ciudad de Buenos Aires, desde 2002.

Perfil Linkedin: https://www.linkedin.com/in/mariano-municoy-5340116