

Has adquirido una tecnología. ¿Y ahora qué?

Licenciar, retener o vender: tu decisión tras adquirir una tecnología marcará si se convierte en una ventaja competitiva o una oportunidad perdida.



1 de septiembre de 2025

Por [Thomas Klueter](#), Solon Moreira y Clinton Ofoedu

Entre 2000 y 2024, la farmacéutica suiza Roche compró más de 32 *startups* tecnológicas para apuntalar sus esfuerzos en I+D con nuevas capacidades clave. Se trata de un paso estratégico que con frecuencia dan los grandes actores del sector, como Cisco, Qualcomm e IBM. Su objetivo es añadir conocimiento técnico, propiedad intelectual e innovaciones punteras a sus portafolios para mantener una ventaja competitiva en sus respectivos campos.

Sin embargo, las adquisiciones también plantean retos bien documentados. De hecho, la ampliación del portafolio abre la puerta a una serie de nuevos desafíos. Por eso, los directivos deben determinar el mejor plan de acción para las tecnologías recién adquiridas y decidir cuáles retener, desarrollar o reestructurar. Además, es posible que las firmas adquiridas tengan proyectos de I+D, tecnologías y especialistas solapados, lo que plantea dificultades de integración y coordinación. Allí donde se dan redundancias e ineficiencias, los directivos han de encontrar formas de mitigarlas. Si no gestionan bien estas transiciones, las empresas pueden malgastar recursos y erosionar su ventaja competitiva. No es de extrañar, por tanto, que las adquisiciones exhiban una tasa de fracaso de entre el 70% y el 90%.

Para que una adquisición tecnológica aporte valor y ventaja estratégica, debes aprender cuál es la mejor manera de gestionar este proceso.

Equilibrio estratégico: invertir, desinvertir o reconfigurar

Integrar nuevos recursos en los portafolios exige renuncias. Para empezar, la atención de los directivos es limitada, lo que hace inviable abordarlo todo al mismo tiempo, especialmente cuando la adquisición incorpora nuevos proyectos de I+D. Para evitar una cartera sobredimensionada y contener el alcance de las inversiones en tecnologías y aplicaciones, las empresas pueden verse obligadas a cancelar proyectos o desinvertir en activos que ya no consideran estratégicos, incluso si ello conlleva un coste financiero o de gestión relevante.

La I+D es, por definición, una actividad incierta. El riesgo de descartar activos es que, con el tiempo, se revelen muy valiosos. Un ejemplo clásico es Xerox, una compañía históricamente activa en adquisiciones que, aunque retuvo algunas tecnologías, se deshizo de Adobe y 3Com, decisiones que, en retrospectiva, resultaron estratégicamente costosas.

La reconfiguración es una alternativa a la desinversión. En lugar de restar recursos, las empresas pueden sumarlos reconfigurando estratégicamente los adquiridos con los que ya

tienen. Pero el riesgo persiste: ¿y si el camino por el que se aventuran acaba siendo un callejón sin salida?

Por qué se estanca la innovación y cómo evitarlo

Desde los consejos de administración, el mensaje es claro: hay que animar a los equipos de I+D a explorar tecnologías disruptivas creadas por *startups* y pequeñas empresas. El objetivo: encontrar fuera lo que no se genera dentro. Pero en la práctica, muchas compañías dejan escapar oportunidades clave de innovación externa. ¿Por qué?

Estudios en el sector biofarmacéutico revelan una paradoja inquietante: aunque el discurso defiende la disrupción, [los equipos de I+D suelen optar por soluciones que encajan con lo que ya conocen](#). La experiencia previa actúa como filtro, limitando el potencial de novedad. Ya sea por sesgos cognitivos o por la comodidad de las rutinas, las decisiones se inclinan hacia tecnologías familiares. Resultado: resistencia al cambio y menor capacidad de adaptación a mercados en constante evolución.

En conclusión, mirar fuera no es suficiente. Para que la innovación externa cale de verdad, las empresas deben empezar por cuestionar sus propios sesgos y dinámicas internas.

Las licencias como solución

Descubrir las mejores formas de aprovechar los recursos tecnológicos incorporados tras una adquisición ha sido el objetivo de nuestra investigación. En "[Understanding the link between post-acquisition resource reconfiguration and technology out-licensing](#)", publicado en *Journal of Management Studies*, analizamos el uso que diversas farmacéuticas hacen de las licencias como alternativa a la desinversión o la cancelación de proyectos de I+D.

12 %
Incremento en las licencias tecnológicas en el año siguiente a una adquisición.

Cada vez más compañías que compran tecnología buscan socios externos a quienes

licenciarla, en lugar de descartarla. Así capitalizan la innovación sin asumir todo el coste de desarrollo y comercialización.

Cabe destacar que las licencias no son la única solución. También es posible desarrollar internamente la tecnología sin asumir todos los costes, una opción que ya documentamos en otra investigación ([“Market for technology 2.0? Reassessing the role of complementary assets on licensing decisions”](#), de Solon Moreira, Thomas Klueter y Aman Asija, publicada en *Research Policy*). Las empresas pueden apoyarse en organizaciones de desarrollo y fabricación por contrato (CDMO, en sus siglas en inglés), lo que les permite reconfigurar y avanzar en sus proyectos internamente con mayor flexibilidad, sin necesidad de licenciar capacidades tecnológicas de importancia estratégica a socios externos.

La clave, en ambos casos, es que las compañías retengan la propiedad de la tecnología mientras transfieren a otros los costes de su desarrollo y comercialización. Además de flexibilidad, las licencias generan ingresos en forma de derechos y cánones. A diferencia de la desinversión total, que corta todo vínculo con la tecnología, los acuerdos de licencia permiten mantener cierto nivel de influencia y cubrirse frente a la incertidumbre: si una tecnología licenciada termina siendo un gran éxito, las empresas conservan la opción de renegociar el acuerdo o readquirir la tecnología.

El caso de Ligand Pharmaceuticals

Tras la compra de Vernalis, Ligand Pharmaceuticals licenció estratégicamente varios de sus activos adquiridos. Como [explicó su CEO](#), la operación les proporcionó activos potencialmente licenciables, lo que les permitió monetizarlos manteniendo sus opciones estratégicas. Gracias a este enfoque, Ligand pudo ampliar su huella financiera y tecnológica sin sobredimensionar los recursos internos de I+D.

Nuestra investigación publicada en [Journal of Management Studies](#) corrobora la prevalencia de esta práctica. La ratio de licencias/desinversiones tecnológicas es aproximadamente de 15 a 1, lo que subraya la importancia de estos acuerdos como estrategia de reconfiguración tras una adquisición.

Esta tendencia refleja que se ha consolidado la idea de que es posible extraer valor a largo plazo de las innovaciones adquiridas sin renunciar a la propiedad. En lugar de ver los activos no centrales como una carga, las empresas que han tenido éxito con sus adquisiciones los

licencian estratégicamente a actores externos, con lo que garantizan su desarrollo mientras disfrutan de las ventajas económicas y estratégicas asociadas.

En sectores con una elevada incertidumbre tecnológica, las licencias ofrecen una alternativa viable que equilibra el control, la flexibilidad y la rentabilidad.

Cuándo licenciar y cuándo no

Pese a sus ventajas, las licencias no son una solución universal. Al igual que la desinversión, pueden crear riesgos a largo plazo, particularmente si la tecnología adquiere un gran valor de mercado y fortalece a los licenciarios hasta erigirlos en rivales dominantes.

Un buen ejemplo es cuando IBM licenció su arquitectura de PC a fabricantes terceros, como Compaq y Dell. Al principio, esta estrategia ayudó a IBM a establecer estándares industriales y ampliar su penetración en el mercado. Pero cuando los licenciarios perfeccionaron e innovaron la tecnología, terminaron por ser más competitivos que la propia IBM, expulsándola por completo del mercado de PC.

Este caso ilustra un riesgo clave de las licencias. Aunque pueden aliviar las cargas del desarrollo y generar una rentabilidad inmediata (en promedio, los pagos iniciales en acuerdos de licenciamiento con biotecnológicas en fase preclínica pueden rondar los 50 millones de dólares), también pueden erosionar la posición competitiva de la empresa si los licenciarios acaban ganando una cuota desproporcionada de poder de mercado.

Nuestra investigación indica que las empresas son menos dadas a licenciar tecnologías recién adquiridas cuando existe una elevada incertidumbre sobre su valor a largo plazo. En sectores donde la tecnología evoluciona rápidamente, resulta más difícil predecir si una tecnología licenciada acabará siendo un activo competitivo esencial o una innovación obsoleta. En tales casos, las empresas prefieren retener el control y desarrollar o testar internamente distintas aplicaciones antes de acordar compromisos externos.

Además, las que gozan de músculo financiero suelen retrasar las decisiones de licencia. Prefieren invertir capital en la exploración de diversas sendas tecnológicas y evaluar posibles sinergias con sus iniciativas de I+D. Es un enfoque prudente que les permite ganar tiempo para entender el verdadero alcance estratégico de la tecnología, evitando así ceder prematuramente activos que podrían resultar clave.

Por otro lado, las empresas también pueden limitar las licencias si la tecnología es fundamental para futuras estrategias de plataforma o para el control del ecosistema. En

sectores como el farmacéutico y la inteligencia artificial, donde los avances tecnológicos patentados pueden determinar el liderazgo industrial, las compañías suelen quedarse las tecnologías prometedoras para mantener su exclusividad y diferenciarse a largo plazo.

Así, aunque las licencias constituyen una poderosa herramienta para gestionar las tecnologías incorporadas tras una adquisición, las empresas deben sopesar con detenimiento las ventajas a corto plazo frente a las posibles contrapartidas competitivas a largo.

5 factores clave en las decisiones de licencia

A la hora de elegir entre licenciar, retener o vender una tecnología adquirida, recomendamos a los directivos valorar con especial atención los siguientes factores clave.

1. Entiende la tecnología y sus aplicaciones

Antes de licenciar una tecnología, estudia su valor estratégico a largo plazo. Comprender bien sus posibles aplicaciones ayudará a tu empresa diseñar acuerdos de licencia que protejan mejor sus intereses y, al mismo tiempo, le permitan beneficiarse del desarrollo externo. Además, al conservar cierto control sobre la tecnología, podrá capitalizar avances imprevistos.

2. Evalúa las limitaciones financieras

Si los recursos financieros de tu empresa son limitados, su capacidad para desarrollar todas las tecnologías adquiridas puede verse mermada. Las licencias no solo son una alternativa al costoso desarrollo interno, sino que permiten monetizar la tecnología sin asumir toda la carga financiera. Este factor cobra especial relevancia tras una adquisición, cuando los costes de integración son elevados.

3. Retén el talento clave en I+D

Si la tecnología está estrechamente ligada a tu equipo de I+D, las licencias pueden ayudarte a retener ese importante conocimiento institucional mientras estableces colaboraciones con socios externos. En el caso de Adobe, Xerox perdió ingenieros esenciales cuando se desprendió de la empresa y, con ellos, el acceso a una tecnología rompedora.

4. Capta el valor estratégico a futuro

Si los acuerdos de licencia están bien diseñados, tu empresa podrá beneficiarse de las mejoras que hagan los licenciarios. Al incluir provisiones que garanticen una colaboración continuada o la posibilidad de repartirse los ingresos, podrá mantener su posición cuando cambie el panorama tecnológico.

5. Implica a los decisores adecuados

No tomes las decisiones de licencia de forma aislada. Involucra a las diversas partes interesadas: el CEO, el consejo, los líderes de I+D, los equipos jurídicos e incluso asesores externos si es necesario. Mientras el CEO y el consejo evalúan el encaje estratégico y el valor a largo plazo, el equipo y los ingenieros de I+D hacen lo propio con la viabilidad tecnológica y las posibles trayectorias de innovación. Los equipos jurídicos, por su parte, se aseguran de que los acuerdos sean sólidos y protejan la propiedad intelectual, mitigando riesgos competitivos. Una colaboración efectiva de todas las partes garantiza decisiones bien fundadas y alineadas con los objetivos de la empresa.

La importancia de una buena gestión

Aunque nuestra investigación se centra en la industria biofarmacéutica, sus implicaciones son válidas para otros sectores. El de las TI, por ejemplo, afronta desafíos similares en la gestión de los portafolios de propiedad intelectual tras una adquisición. Como decíamos, Qualcomm y Cisco se valen de las licencias para optimizar las inversiones en I+D sin perder su ventaja competitiva.

Pero las licencias no están exentas de riesgos. Por eso, tal como hemos señalado, los directivos deben calibrar las posibles consecuencias antes de apostar por esta estrategia.

En definitiva, la decisión de retener, licenciar o vender una tecnología adquirida depende de la capacidad de la empresa para evaluar tanto sus posibilidades financieras como el valor estratégico que esa tecnología ofrece a sus objetivos a largo plazo. Si los directivos prestan la debida atención a estos factores, podrán optimizar la reconfiguración de la I+D tras una adquisición y maximizar el valor de sus activos tecnológicos.

Este artículo forma parte de la revista [IESE Business School Insight núm. 170](#) (sept.-dic. 2025).

+INFO:

[“Understanding the link between post-acquisition resource reconfiguration and technology out-licensing”](#), de Thomas Klueter, Solon Moreira y Clinton Ofoedu, *Journal of Management Studies* (2024).

[“Market for technology 2.0? Reassessing the role of complementary assets on licensing decisions”](#), de Solon Moreira, Thomas Klueter y Aman Asija, *Research Policy* (2023).

[“Not in-sourced in here! When does external technology sourcing yield familiar versus novel](#)

[solutions?](#)”, de Thomas Klueter et al. *Strategic Management Journal* (2024).

TAMBIÉN PUEDE INTERESARTE:

[3 claves para intercambiar conocimiento sin perder ventaja competitiva](#), de Solon Moreira.

[¿Y si su mejor aliado fuera la universidad?](#), de Bruno Cassiman.

[Fabricación ágil: la alternativa al dilema de hacer o comprar](#), de Joan Jané.



Thomas Klueter

Profesor de Iniciativa Emprendedora y Análisis de Situaciones de Negocio en el IESE. Su investigación se centra en la intersección entre la innovación y la iniciativa emprendedora estratégica, en particular en el ámbito tecnológico.

www.iese.edu/es/insight