



Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Grado en Relaciones Internacionales

Trabajo Fin de Grado

**La presión regulatoria como motor de
la innovación en la industria del
tabaco**

Un análisis comparativo de casos

Estudiante: **Itziar Martínez-Bermejo Díaz**

Director/a: Laura Fernández Méndez

Madrid, abril 2026

RESUMEN

El trabajo analiza cómo las presiones regulatorias y sociales sobre el consumo de tabaco han impulsado un proceso de transformación de la estrategia empresarial de las principales multinacionales del sector. A través del estudio del mercado del tabaco calentado y de los casos de Philip Morris, British American Tobacco y Japan Tobacco, se explora cómo la innovación se ha convertido en una respuesta empresarial clave para sostener la internacionalización y competitividad del sector en un entorno cada vez más restrictivo.

Palabras clave: regulación, innovación, capacidades dinámicas, estrategia empresarial, tabaco calentado, multinacionales tabacaleras.

ABSTRACT

This study examines how regulatory and social pressures on tobacco consumption have driven a process of strategic transformation among the leading multinational companies in the sector. Through an analysis of the heated tobacco market and the cases of Philip Morris, British American Tobacco, and Japan Tobacco, the research explores how innovation has become a key business response to sustain internationalization and competitiveness in an increasingly restrictive global environment.

Keywords: regulation, innovation, dynamic capabilities, business strategy, heated tobacco products, transnational tobacco companies.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. FINALIDAD Y MOTIVOS.....	2
3. ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	3
3.1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN DEL SECTOR TABACALERO.....	3
3.2. INNOVACIÓN Y REGULACIÓN.....	5
3.2.1. Definición y tipos de innovación.....	5
3.2.2. Definición y características de la regulación.....	6
3.2.3. Relación entre innovación y regulación.....	7
3.3. ESTADO DE LA REGULACIÓN INTERNACIONAL DEL TABACO.....	9
3.3.1. Regulación del tabaco en la Unión Europea.....	10
3.3.2. Regulación del tabaco en Estados Unidos.....	12
3.3.3. Regulación del tabaco en Japón.....	12
3.3.4. Efectos de la regulación en las empresas tabacaleras.....	13
3.4. EL TABACO CALENTADO COMO NUEVA CATEGORÍA DE PRODUCTO.....	15
3.5. JUSTIFICACIÓN DEL GAP.....	19
4. MARCO TEÓRICO.....	20
4.1. TEORÍA DE LAS CAPACIDADES DINÁMICAS.....	20
5. OBJETIVO Y PREGUNTAS.....	22
6. METODOLOGÍA.....	23
7. ANÁLISIS DE CASOS.....	25
7.1. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL: TRANSICIÓN HACIA IQOS.....	25
7.2. BRITISH AMERICAN TOBACCO: TRANSICIÓN HACIA GLO.....	32
7.3. JAPAN TOBACCO: TRANSICIÓN HACIA PLOOM.....	37
8. DISCUSIÓN.....	42
8.1. EL ENDURECIMIENTO REGULATORIO COMO MOTOR DE LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR.....	42
8.2. POR QUÉ LAS MULTINACIONALES APOSTARON POR EL TABACO CALENTADO.....	43
8.3. DIFERENCIAS ENTRE PMI, BAT Y JT DESDE LA TEORÍA DE LAS CAPACIDADES DINÁMICAS.....	44
9. CONCLUSIONES.....	49
BIBLIOGRAFÍA.....	51
ANEXOS.....	59

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Empresas con mayor cuota de mercado de cigarrillos por volumen minorista en 90 países.....	4
---	---

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Principales categorías de productos de nicotina y sus características.....	16
Tabla 2. Resumen comparativo de las diferencias en ejecución estratégica siguiendo la teoría de las capacidades dinámicas.....	45
Tabla 3. Evolución del porcentaje de ingresos netos procedentes de productos sin combustión (2016-2025).....	48

ÍNDICE DE SIGLAS

<i>Abreviatura</i>	<i>Significado</i>
BAT	British American Tobacco
CNTC	China National Tobacco Corporation
FCTC	<i>Framework Convention on Tobacco Control</i> (Convenio Marco para el Control del Tabaco)
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
HTP	<i>Heated Tobacco Products</i> (productos de tabaco calentado)
IMB	Imperial Brands
JT	Japan Tobacco
JTI	Japan Tobacco International
PMI	Philip Morris International
TTC	<i>Transnational Tobacco Companies</i> (compañías transnacionales tabacaleras)
TPD	<i>Tobacco Products Directive</i> (Directiva sobre los productos del tabaco)

1. INTRODUCCIÓN

La industria del tabaco opera en uno de los marcos regulatorios más restrictivos a escala global. La regulación se ha visto históricamente como un freno a la actividad empresarial y la innovación, pero en sectores altamente regulados puede ocurrir lo contrario. En vez de que la presión normativa limite la viabilidad comercial de los productos, puede abrir espacio para nuevas tecnologías y modelos de negocio. El caso del tabaco calentado permite analizar esta coyuntura. La pregunta que guía la investigación es, por tanto, si el endurecimiento regulatorio ha actuado como un freno o como un impulso para la innovación en la industria del tabaco. A través del análisis de Philip Morris International, British American Tobacco y Japan Tobacco, este trabajo examina cómo las presiones normativas han condicionado el desarrollo del tabaco calentado y en qué medida las diferencias en la capacidad de respuesta de cada empresa explican las diferencias en el actual panorama competitivo del sector.

Para responderla, el trabajo se estructura en tres bloques. El primero, el estado de la cuestión, contextualiza el sector tabacalero global, continúa con la revisión de la literatura sobre innovación y regulación, el marco regulatorio internacional del tabaco y el análisis del tabaco calentado como categoría de producto dentro del mercado de la nicotina. El segundo bloque presenta el marco teórico. A través de la teoría de las capacidades dinámicas de Teece (2007) se analiza cómo las empresas identifican cambios en su entorno, movilizan recursos para responder a ellos y reorganizan su estructura para sostener los cambios en el tiempo. El tercer bloque es un análisis comparativo de los casos de Philip Morris International, British American Tobacco y Japan Tobacco, las tres multinacionales que han liderado el desarrollo del tabaco calentado fuera del mercado chino.

2. FINALIDAD Y MOTIVOS

La transformación actual de la industria del tabaco es un caso relevante para estudiar la estrategia empresarial internacional en ámbitos donde la presión regulatoria es muy alta. A diferencia de otros sectores, el tabaco opera bajo uno de los marcos normativos más restrictivos a nivel global. Debido a estos factores, las empresas tabacaleras son el contexto ideal para analizar cómo las empresas responden a presiones institucionales a través de la innovación.

Desde un punto de vista académico, gran parte de la literatura existente sobre el tabaco se ha centrado en sus efectos sobre la salud pública, en el diseño de políticas regulatorias o en el comportamiento del consumidor. Aunque estos enfoques han generado una literatura sólida de investigación, los trabajos que abordan la evolución del sector desde una perspectiva empresarial son menos frecuentes. Especialmente en relación con la reconfiguración del modelo de negocio de las multinacionales. La aparición del tabaco calentado ofrece una oportunidad para estudiar este proceso de transformación desde el interior de las empresas.

Además, el caso del tabaco calentado tiene una dimensión global. Philip Morris International, British American Tobacco y Japan Tobacco operan en decenas de mercados con marcos regulatorios muy distintos, lo que les ha obligado a desarrollar diferentes estrategias dependiendo de cada contexto. Analizar cómo estas compañías han gestionado esta heterogeneidad permite comprender mejor los mecanismos de adaptación estratégica en los mercados internacionales.

A nivel económico y social, la transición hacia productos alternativos tiene consecuencias sobre la estructura del sector, las políticas de salud pública y las decisiones de consumo. Aunque este trabajo no aborda los efectos clínicos del tabaco calentado, sí contribuye a entender las dinámicas empresariales que están detrás de su expansión, aportando una mirada complementaria a la literatura actual.

Por último, este trabajo responde a un interés personal por comprender cómo las grandes multinacionales gestionan procesos de cambio en entornos regulatorios adversos y mercados en transformación. El caso del tabaco calentado permite observar de forma concreta cómo las empresas ajustan sus estrategias internacionales, reorganizan sus modelos de negocio e incorporan nuevas tecnologías cuando su principal producto entra en declive.

3. ESTADO DE LA CUESTIÓN

3.1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN DEL SECTOR TABACALERO.

Durante las últimas décadas, el control del tabaco se ha intensificado a escala global. Las políticas públicas han limitado progresivamente la publicidad, el consumo en espacios cerrados, el diseño del empaquetado y la fiscalidad del cigarrillo. Estas medidas han tenido un impacto directo sobre el consumo y han contribuido a una reducción sostenida del tabaquismo a nivel mundial. La prevalencia global del uso de tabaco entre adultos descendió del 33% en el año 2000 al 23,5% en 2018 y se espera que alcance aproximadamente el 20,9% en 2025 (O'Connor et al., 2021).

El cambio en el entorno regulatorio y en los patrones de consumo ha tenido un impacto directo en la estructura del mercado y en el comportamiento estratégico de las empresas del sector. Tradicionalmente, las multinacionales tabacaleras dependían casi exclusivamente de los cigarrillos y representaban prácticamente la totalidad de sus ingresos. Sin embargo, el endurecimiento progresivo de la regulación, junto con cambios sociales y tecnológicos, ha reducido la viabilidad a largo plazo de este modelo. Como respuesta, las empresas han incrementado su inversión en tecnologías alternativas, han diversificado sus carteras de productos y reorientado sus estrategias hacia categorías sin combustión.

Se puede ver de forma clara la transformación del sector en la composición de los ingresos de las tabacaleras. En el caso de Philip Morris International, los productos libres de humo suponían aproximadamente el 24% de sus ingresos netos en 2020 (Philip Morris International, 2020) y han alcanzado el 41,5% en 2025 (Philip Morris International, 2026a). De forma parecida, British American Tobacco ha incrementado el peso de los productos no combustibles en su portafolio, que han pasado de representar alrededor del 10% de sus ingresos en 2020 (British American Tobacco, 2020) a aproximadamente el 18,2% en 2025 (British American Tobacco, 2025).

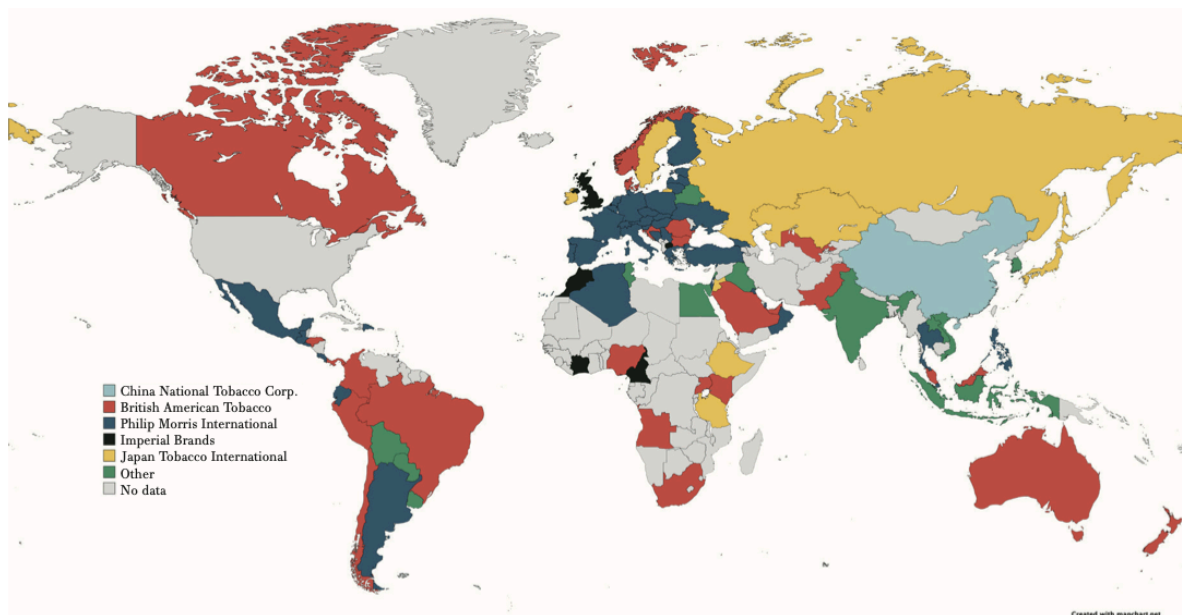
La diversificación del portafolio ha incrementado la complejidad tecnológica, regulatoria y comercial del sector, favoreciendo a aquellas empresas con mayor capacidad de inversión, desarrollo tecnológico y adaptación estratégica. Como consecuencia, la fragmentación del mercado a nivel de producto ha ido acompañada de una creciente concentración a nivel empresarial.

Según los datos del Euromonitor Passport (Rajani et al., 2023), cinco empresas concentran la mayor parte del mercado global, conocidas en la literatura como compañías transnacionales tabacaleras (TTC, por sus siglas en inglés). En el año 2023, los ingresos totales de las TTC alcanzaron 364.000 millones de USD, una cifra equivalente aproximadamente al ingreso nacional bruto de Pakistán, cinco veces superior al de Panamá y nueve veces superior al de Paraguay (Drope y Hamill, 2025). Estas compañías son British American Tobacco (BAT), Japan Tobacco (JT), Philip Morris International (PMI), Imperial Brands (IMB) y China National Tobacco Corporation (CNTC).

Entre estas empresas, Philip Morris International, British American Tobacco y Japan Tobacco destacan como los principales actores transnacionales fuera del mercado chino. Según Rajani et al. (2023), PMI fue el actor dominante en 38 de los 90 países analizados, seguido por BAT, que ocupó la primera posición en 24 países, y JT, que lideró en 8 países. En comparación, Imperial Brands dominó en 6 países, mientras que China National Tobacco Corporation mantiene su posición dominante dentro de China. Como se puede ver en el Mapa 1, los datos confirman que PMI, BAT y JT concentran una parte sustancial del mercado global y, por lo tanto, desempeñan un papel clave en la evolución estratégica del sector.

Mapa 1.

Empresas con mayor cuota de mercado de cigarrillos por volumen minorista en 90 países.



Notas. Adaptado de “A multi-country analysis of transnational tobacco companies’ market share” (p. 4), por Rajani et al., 2023, *Tobacco Induced Diseases*, 21(3).

Además de su peso estructural, las tres compañías han liderado el desarrollo y comercialización de los productos de tabaco calentado, posicionándose como los principales promotores de esta nueva categoría a nivel global. PMI ha sido especialmente explícita al declarar públicamente el objetivo de transformar su negocio y reducir progresivamente la dependencia del cigarrillo combustible. Desde mediados de la década de 2010, la compañía ha reorientado una parte sustancial de su inversión hacia productos sin combustión, ha reorganizado su estructura interna para priorizarlos y ha incorporado el enfoque en su comunicación corporativa y en sus informes estratégicos (Philip Morris International, 2022b). BAT ha seguido una estrategia similar bajo el concepto de “*A Better Tomorrow*”, con el objetivo de que el 50% de sus ingresos provenga de productos libres de humo a largo plazo (British American Tobacco, s. f.). Por su parte, JT ha incluido el desarrollo de productos de riesgo reducido dentro de su estrategia corporativa, señalando que son claves para adaptarse a un entorno regulatorio y social cada vez más restrictivo (Japan Tobacco Inc., s. f.).

Su relevancia también se refleja en la distribución geográfica. BAT mantiene una fuerte presencia en el mercado estadounidense, JT ocupa una posición dominante en Japón y PMI ha consolidado su posición en Europa. Las tres regiones representan algunos de los entornos regulatorios más influyentes a nivel mundial y son contextos especialmente relevantes para analizar la interacción entre regulación e innovación. Por este motivo, este trabajo se centra en el análisis de Philip Morris International, British American Tobacco y Japan Tobacco, prestando especial atención a sus estrategias en la Unión Europea, Estados Unidos y Japón.

3.2. INNOVACIÓN Y REGULACIÓN.

Este apartado define los conceptos de innovación y regulación, así como sus principales tipos y características. A partir de estas definiciones, se examina la literatura existente sobre la interacción entre ambos factores, prestando especial atención a si la regulación actúa como una barrera o como un incentivo para la innovación empresarial.

3.2.1. DEFINICIÓN Y TIPOS DE INNOVACIÓN.

Desde una perspectiva económica, la innovación se refiere a la creación de nuevos productos, procesos o modelos organizativos, así como a la mejora significativa de los existentes, de forma que contribuyan al crecimiento económico y a una asignación más eficiente de los recursos (Granieri y Renda, 2012, citado en Pelkmans y Renda, 2014).

La literatura distingue habitualmente entre diferentes tipos de innovación, entre los que destacan la innovación de producto, la innovación de procesos, la innovación organizativa y la innovación en marketing (Edwards-Schachter, 2018). La innovación de producto se refiere a la introducción de bienes o servicios nuevos o significativamente mejorados, mientras que la innovación de procesos implica cambios en los métodos de producción o distribución. La innovación organizativa abarca nuevas prácticas en la estructura interna de las empresas y la innovación en marketing incluye cambios en el diseño, la promoción o la comercialización de productos (Edwards-Schachter, 2018; Gault, 2018). Asimismo, es habitual distinguir entre innovación incremental y radical. La innovación incremental consiste en realizar mejoras progresivas sobre los productos o procesos existentes, mientras que la innovación radical implica la introducción de tecnologías o nuevas soluciones que pueden transformar el funcionamiento de un sector (Dahlin y Behrens, 2005). Ambos tipos forman parte del proceso de innovación industrial, que abarca desde las actividades de investigación y desarrollo hasta la comercialización de nuevos productos o tecnologías (Pelkmans y Renda, 2014).

Sin embargo, la capacidad de innovar depende del entorno institucional en el que operan las empresas. Entre los factores que configuran el entorno, la regulación es uno de los elementos más importantes, ya que define los incentivos, restricciones y oportunidades a los que se enfrentan los agentes económicos. La literatura ha mostrado resultados contradictorios sobre el efecto del entorno regulatorio en la innovación empresarial. Algunos estudios argumentan que las restricciones normativas limitan el rango de componentes tecnológicos disponibles y, por tanto, reducen la innovación y otros sostienen que un entorno regulatorio más restrictivo puede impulsar a las empresas a buscar soluciones tecnológicas alternativas, lo que en determinadas circunstancias puede incrementar la actividad innovadora (Park et al., 2025). La regulación es además el principal instrumento mediante el cual los gobiernos intervienen en la economía y tanto Porter y Van Der Linde (1995) como Edquist y Johnson (1997) argumentan que puede influir tanto en el nivel como en la dirección de la innovación.

3.2.2. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA REGULACIÓN.

Se considera que una industria está altamente regulada en el ámbito económico cuando su actividad empresarial está sujeta a un amplio conjunto de normas públicas que condicionan el acceso al mercado, los procesos productivos, las características del producto o las condiciones de comercialización (Aghion et al., 2021).

La regulación surge principalmente cuando el funcionamiento del mercado, por sí solo, no conduce a resultados socialmente óptimos. Estas situaciones, conocidas como fallos de mercado, incluyen casos de externalidades, poder de mercado excesivo, bienes públicos o problemas de información asimétrica. La intervención pública busca corregir estas ineficiencias y alinear los incentivos privados con objetivos de interés general, como la protección de la salud, la seguridad o el bienestar social (Pelkmans y Renda, 2014). Tradicionalmente, la regulación ha sido más intensa en sectores donde existen fallos de mercado significativos o riesgos para la salud pública. Entre ellos destacan el sector financiero, el energético, las telecomunicaciones, el transporte, la industria química y farmacéutica y el sector del tabaco (Park et al., 2025). En el caso del tabaco, la intensidad regulatoria se justifica por las externalidades negativas derivadas del consumo y por la necesidad de proteger la salud pública frente a los riesgos asociados al tabaquismo.

Además, en las últimas décadas, la tendencia general se ha orientado a incrementar el peso de la regulación en las economías desarrolladas, con el objetivo de proteger la salud pública y a los consumidores, fomentar la sostenibilidad y controlar los riesgos sistémicos. Este incremento regulatorio no solo afecta al volumen de normas, sino también a su alcance y complejidad. Organismos como la OCDE han señalado la existencia de un “creciente *stock* regulatorio” que influye de forma directa en la actividad empresarial y en las decisiones estratégicas de las empresas. Durante los últimos cincuenta años, en Estados Unidos el número total de restricciones en el Código de Regulaciones Federales ha aumentado cerca del 2% anualmente. En 1970 había 400 mil palabras restrictivas; hoy existen más de un millón (OECD, 2025). En la Unión Europea también se observa un aumento sostenido de la actividad regulatoria. El número de propuestas legislativas presentadas por la Comisión Europea ha pasado de 374 en el periodo de 1999-2004 a 431 entre 2019-2024. Al mismo tiempo, la extensión media de las propuestas prácticamente se ha duplicado y su contenido se ha vuelto progresivamente más complejo. De hecho, el coste de adaptación a nuevas regulaciones se ha convertido en uno de los principales obstáculos para la actividad empresarial y más del 60% de las empresas identifican la regulación empresarial como una barrera relevante para la inversión (OECD, 2025).

3.2.3. RELACIÓN ENTRE INNOVACIÓN Y REGULACIÓN.

Sin embargo, en determinadas industrias la presión normativa también puede actuar como un estímulo para la innovación. Frente a la visión tradicional que concibe la regulación como un coste neto para las empresas, algunos autores han planteado que determinadas normas, si están bien diseñadas, pueden inducir procesos de innovación capaces de compensar parcial o incluso totalmente los costes de cumplimiento (Porter y Van Der Linde, 1995). En este marco se encuentra la conocida hipótesis de Porter, según la cual una regulación estricta, pero flexible puede incentivar mejoras tecnológicas, organizativas y productivas que refuercen la competitividad empresarial. Porter y Van Der Linde (1995) argumentan que la regulación no solo actúa como una limitación externa, sino que también incentiva la innovación y disminuye las inercias organizativas, sobre todo en sectores maduros o con costes hundidos.

Esta idea no es exclusiva de Porter. Parte de la literatura económica también ha señalado que la regulación puede actuar como un estímulo para la innovación en determinadas condiciones. Ashford (2000) argumenta que las normas regulatorias pueden inducir a las empresas a desarrollar nuevas tecnologías, procesos o productos que no habrían surgido en ausencia de esa presión normativa. En esta línea, Park et al. (2024) señalan que el efecto de la regulación sobre la innovación no es uniforme y depende del equilibrio entre los costes de cumplimiento y los incentivos que genera para innovar. Los autores también argumentan que en condiciones de seguridad regulatoria, es decir, cuando los cambios normativos pueden ser anticipados por las empresas, es más probable que se comprometan con inversiones en investigación y desarrollo tecnológico. Además, la literatura recoge que el impacto de la regulación varía según su diseño y su alcance y el efecto puede ser tanto positivo como negativo. Blind (2012) afirma que las regulaciones rígidas y prescriptivas tienden a limitar la innovación, mientras que marcos regulatorios más flexibles, basados en objetivos o estándares de rendimiento, pueden estimularla al permitir a las empresas desarrollar soluciones propias. En este sentido, la regulación también puede actuar como un factor que reconfigure los incentivos y oriente la dirección del cambio tecnológico (Park et al., 2025).

Sin embargo, la regulación no solo influye en la decisión de innovar, sino también en las distintas fases del proceso de innovación. En términos generales, la decisión de invertir en innovación depende de si el beneficio esperado de la actividad es positivo. La regulación puede alterar el cálculo al modificar los costes de cumplimiento, el nivel de incertidumbre, el acceso a recursos o las condiciones de entrada en el mercado (Aghion et al., 2016).

Por ejemplo, la imposición de requisitos técnicos o administrativos puede aumentar los costes de desarrollo, mientras que la creación de estándares o marcos regulatorios sólidos puede reducir la incertidumbre y facilitar la inversión en nuevas tecnologías.

Pelkmans y Renda (2014) destacan que el impacto de la regulación es especialmente relevante en la fase de investigación y desarrollo, cuando las empresas asumen costes elevados y tienen que hacer frente a riesgos significativos. La regulación general, como las normas de competencia, las políticas fiscales o las leyes de propiedad intelectual, puede influir en la disponibilidad de financiación, la protección de los resultados de la innovación o el nivel de competencia tecnológica. Del mismo modo, la regulación específica de la innovación, como los sistemas de patentes, los incentivos fiscales o los programas de apoyo público, puede reducir los costes de innovar o aumentar los beneficios potenciales. Por último, la regulación sectorial puede establecer requisitos técnicos o restricciones que obliguen a las empresas a desarrollar soluciones alternativas, modificando así la dirección de la innovación. La regulación también desempeña un papel clave en la fase de comercialización, al definir las condiciones bajo las cuales los nuevos productos pueden entrar en el mercado. Normas relacionadas con la autorización de productos, la seguridad, la protección del consumidor o los estándares técnicos pueden facilitar o dificultar la introducción de nuevas tecnologías. La regulación no solo afecta a la decisión de innovar, sino también a la viabilidad comercial de la innovación, al determinar si un producto puede ser comercializado y bajo qué condiciones.

3.3. ESTADO DE LA REGULACIÓN INTERNACIONAL DEL TABACO.

Durante las dos últimas décadas, la industria tabacalera ha operado bajo un entorno regulatorio cada vez más restrictivo, marcado por la consolidación de un marco normativo global y por el endurecimiento de las políticas nacionales orientadas a reducir el consumo de tabaco.

El principal punto de inflexión fue la adopción del Convenio Marco para el Control del Tabaco (FCTC, por sus siglas en inglés), en vigor desde 2005. Este acuerdo estableció por primera vez obligaciones vinculantes para los Estados en múltiples ámbitos (OMS, 2003). Desde entonces, el FCTC ha sido ratificado por 183 países, convirtiéndose en uno de los tratados más ampliamente adoptados de las Naciones Unidas y contribuyendo a la homogeneización de las políticas de control del tabaco.

Entre sus medidas más relevantes se encuentran la restricción de la publicidad y el patrocinio, la imposición de advertencias sanitarias en el empaquetado, el aumento de la fiscalidad sobre el producto, la creación de espacios libres de humo y el control del comercio ilícito (OMS, 2003).

Las medidas han tenido consecuencias directas sobre el funcionamiento del sector. En primer lugar, han limitado las estrategias tradicionales de marketing, al restringir la publicidad en medios de comunicación, el patrocinio de eventos y el uso de determinados elementos visuales en el empaquetado. Como las empresas ya no pueden diferenciar sus productos a través de la comunicación comercial, han comenzado a competir en otros campos, como el posicionamiento estratégico de nuevos productos o la innovación tecnológica. En segundo lugar, el aumento de los impuestos especiales sobre el tabaco, promovido por el FCTC como una de las herramientas más eficaces para reducir el consumo, ha incrementado de forma sustancial el precio final de los productos. Ha afectado tanto a la demanda como a la estructura de costes del sector, obligando a las empresas a ajustar sus estrategias de precios, optimizar sus cadenas de suministro y explorar nuevas fuentes de crecimiento en nuevas categorías (Chaloupka et al., 2019). En tercer lugar, la introducción de requisitos más estrictos en materia de etiquetado y aprobación de productos ha incrementado los costes regulatorios y alargado los ciclos de lanzamiento de nuevos productos. Además, antes de comercializarlos, las empresas deben ahora generar evidencia científica, adaptar el diseño de sus envases y cumplir con los procedimientos administrativos. Como resultado, la regulación ha pasado a formar parte del entorno competitivo central del sector, condicionando tanto las decisiones de inversión como las estrategias de innovación.

A continuación, se examina el estado actual de la regulación del tabaco en la Unión Europea, Estados Unidos y Japón, con el objetivo de identificar las principales características y diferencias entre los marcos regulatorios. Posteriormente, se analizan los efectos concretos que estos marcos regulatorios han tenido sobre la industria y sus procesos de transformación.

3.3.1. REGULACIÓN DEL TABACO EN LA UNIÓN EUROPEA.

En la Unión Europea, el principal instrumento legislativo en materia de control del tabaco es la Directiva sobre los productos del tabaco (2014/40/UE) o TPD por sus siglas en inglés, que entró en vigor en 2014 y comenzó a aplicarse en los Estados miembros en 2016.

La directiva establece normas comunes que regulan la fabricación, presentación y comercialización de los productos del tabaco y productos relacionados, con el objetivo de proteger la salud pública y garantizar el funcionamiento del mercado interior (Unión Europea, 2014).

Uno de los elementos centrales de la directiva es la imposición de requisitos estrictos sobre el etiquetado y el empaquetado. En particular, las advertencias sanitarias combinadas (que incluyen imágenes, texto e información sobre cómo dejar de fumar) deben ocupar el 65% de la superficie frontal y posterior de los paquetes de cigarrillos y tabaco de liar. Además, prohíbe el uso de elementos promocionales o engañosos en el envase, como información que sugiera menor riesgo y establece dimensiones mínimas para los paquetes, eliminando formatos más atractivos o accesibles para los consumidores. De esta forma, se ha reducido la capacidad de las empresas para utilizar el diseño del producto como herramienta de diferenciación comercial y obliga a competir a través del precio, la innovación tecnológica o el posicionamiento estratégico.

La directiva también introduce restricciones sobre la composición de los productos, incluyendo la prohibición de cigarrillos con sabores característicos, como el mentol, que habían sido utilizados históricamente para atraer a nuevos consumidores no fumadores. Asimismo, obliga a los fabricantes e importadores a declarar detalladamente los ingredientes y emisiones de sus productos ante las autoridades nacionales, incrementando la transparencia y los costes regulatorios asociados al desarrollo y lanzamiento de nuevos productos. Por lo tanto, cualquier innovación debe cumplir con procedimientos formales de notificación y evaluación antes de su comercialización.

La TPD también establece requisitos específicos para los productos de nueva generación, incluyendo los productos de tabaco calentado y los cigarrillos electrónicos. En estos casos, los fabricantes están obligados a notificar a las autoridades nacionales antes de introducir un nuevo producto en el mercado, proporcionando información detallada sobre sus características, composición y posibles efectos sobre la salud. El requisito introduce una barrera regulatoria adicional a la innovación, pero al mismo tiempo crea un marco institucional que condiciona la forma en que las empresas desarrollan y comercializan nuevos productos, incentivando la inversión en tecnologías que puedan cumplir con los criterios regulatorios y obtener autorización para su comercialización.

Además de las restricciones sobre el producto y su comercialización, la regulación europea ha utilizado la fiscalidad como un instrumento central de control del consumo. La legislación de la Unión Europea establece tipos mínimos armonizados de impuestos especiales sobre los productos del tabaco, que todos los Estados miembros deben aplicar, aunque pueden fijar niveles superiores según sus objetivos de salud pública o recaudación. En el caso de los cigarrillos, el impuesto especial total debe ser al menos de 90 euros por cada 1.000 unidades y representar como mínimo el 60% del precio medio ponderado de venta al público (European Commission, s. f.).

Varios Estados miembros han adoptado medidas que van más allá del marco común europeo, incluyendo licencias obligatorias para puntos de venta y prohibiciones de consumo en espacios exteriores, lo que refleja una tendencia hacia una regulación progresivamente más amplia que también limita la distribución y disponibilidad (Willemsen et al., 2022).

3.3.2. REGULACIÓN DEL TABACO EN ESTADOS UNIDOS.

Estados Unidos tiene una posición diferente dentro del marco regulatorio global del tabaco. El país firmó el FCTC en 2004, pero nunca fue remitido al Senado para su ratificación, lo que implica que Estados Unidos no está jurídicamente vinculado a sus obligaciones, a diferencia de la mayoría de las economías desarrolladas. Como consecuencia, la regulación del tabaco en el país ha seguido una trayectoria autónoma, basada principalmente en legislación nacional y en la intervención de agencias federales.

El principal marco regulatorio estadounidense es el *Family Smoking Prevention and Tobacco Control Act*, aprobado en 2009, que otorgó a la FDA (Food and Drug Administration) autoridad regulatoria completa sobre la fabricación, comercialización y venta de productos del tabaco y supuso la primera intervención federal sobre el sector (FDA, 2009). La ley habilitó a la agencia para restringir la publicidad, prohibir sabores característicos, exigir la divulgación de ingredientes e imponer advertencias sanitarias más visibles, además de prohibir términos como “*light*”, “*mild*” o “*low tar*” para evitar mensajes que pudieran inducir a error sobre los riesgos para la salud (Action on Smoking and Health, 2020). Además, el nuevo marco normativo introdujo un sistema de supervisión científica más estricto, obligando a las empresas a demostrar con evidencia científica cualquier afirmación relacionada con la reducción del riesgo o la modificación de la exposición a sustancias nocivas.

De esta forma, se ha incrementado significativamente los requisitos regulatorios para el lanzamiento de nuevos productos, especialmente en el caso de nuevas categorías como el tabaco calentado y ha reforzado el papel de la innovación tecnológica y la evidencia científica como elementos centrales en la estrategia empresarial dentro del mercado estadounidense.

3.3.3. REGULACIÓN DEL TABACO EN JAPÓN.

Japón presenta un marco regulatorio distinto al de otras economías desarrolladas, caracterizado por una combinación de regulación estatal directa y control administrativo sobre el sector. El principal instrumento legislativo es el *Tobacco Business Act*, que regula la producción, distribución y comercialización de productos del tabaco en el país. La ley establece que los productos del tabaco solo pueden venderse a precios previamente aprobados por el Ministerio de Finanzas, lo que implica un control directo del Estado sobre la fijación de precios y limita la autonomía de las empresas (Japan Tobacco Inc., 2022). El reglamento también regula las actividades de venta y promoción e impone la obligación de incluir advertencias sanitarias en el empaquetado. A este marco se suma la Ley de Asuntos Farmacéuticos, que prohíbe la venta de cigarrillos electrónicos con nicotina en el país (Tobacco Tactics, 2024). La prohibición tuvo consecuencias sobre la estructura del mercado de productos alternativos, ya que dejó un hueco regulatorio que los HTP pudieron ocupar sin competencia directa de los cigarrillos electrónicos. Además del *Tobacco Business Act*, el marco regulatorio japonés se ha reforzado mediante modificaciones al *Health Promotion Act*, que fue revisado en 2018 y entró en vigor en 2020. La reforma amplió las restricciones al consumo en espacios públicos, con el objetivo de reducir la exposición al humo de segunda mano. Como resultado, el número de espacios donde está permitido fumar ha disminuido, lo que ha contribuido a reducir progresivamente la visibilidad social del tabaco.

Otro elemento distintivo del sistema japonés es el papel directo del Estado en la estructura del sector. Siguiendo el *Japan Tobacco Inc. Act*, el gobierno japonés debe mantener al menos un tercio de la propiedad de Japan Tobacco. La participación estatal implica que determinadas decisiones corporativas, como la emisión de acciones, las modificaciones estructurales o ciertas operaciones financieras, están sujetas a la aprobación del Ministerio de Finanzas (Japan Tobacco Inc., 2022) e introduce un nivel adicional de supervisión pública que no existe en la mayoría de otras jurisdicciones.

3.3.4. EFECTOS DE LA REGULACIÓN EN LAS EMPRESAS TABACALERAS.

A diferencia de otros sectores donde la regulación puede tener un impacto limitado o indirecto, en la industria del tabaco ha tenido efectos directos sobre los incentivos económicos, la dirección de la innovación y las estrategias de las empresas tabacaleras.

En primer lugar, la regulación ha afectado directamente a los incentivos económicos asociados al cigarrillo tradicional. La capacidad de las empresas para atraer nuevos consumidores y expandir el mercado se ha reducido debido a medidas como el aumento de los impuestos especiales, las restricciones al consumo en espacios públicos, la prohibición de la publicidad y el empaquetado genérico. Según Young et al. (2007), estas políticas han contribuido a una disminución del consumo en los países desarrollados, limitando el crecimiento del sector y reduciendo el potencial de rentabilidad del cigarrillo convencional. Entre 2008 y 2022, el volumen de ventas de tabaco descendió un 40,9% en Europa y un 40,6% en el continente americano (Ali et al., 2025). El declive de consumo ha alterado el equilibrio económico sobre el que se sustentaba el modelo de negocio tradicional, basado en un producto muy rentable y con una demanda históricamente estable.

En segundo lugar, la regulación ha influido en la dirección de la innovación tecnológica del sector. Como señalan Blind (2011) y Pelkmans y Renda (2014), cuando la regulación modifica las condiciones de competencia o restringe el uso de determinadas tecnologías, las empresas tienen incentivos para desarrollar soluciones alternativas que les permitan adaptarse al nuevo entorno. En el caso del tabaco, las crecientes restricciones sobre los productos combustibles han incentivado la búsqueda de nuevas formas de administración de nicotina que puedan operar dentro de marcos regulatorios distintos o más favorables y contribuido al desarrollo de nuevas categorías de producto, entre ellas los dispositivos electrónicos y los productos de tabaco calentado.

En tercer lugar, la regulación ha tenido un impacto significativo sobre la inversión en investigación y desarrollo. El desarrollo de nuevos productos en la industria del tabaco requiere no solo capacidades industriales, sino también inversión en tecnología avanzada y la generación de evidencia científica necesaria para cumplir con los requisitos regulatorios. En este momento más que nunca, se ha incrementado la importancia de la capacidad de investigación y desarrollo como elemento central de la competitividad empresarial.

En cuarto lugar, la regulación ha influido directamente en las condiciones de comercialización y entrada en el mercado. Los requisitos de autorización, los estándares técnicos y las obligaciones de cumplimiento normativo determinan si un producto puede ser comercializado y bajo qué condiciones. Los mecanismos regulatorios también actúan como barreras de entrada, favoreciendo a las empresas con mayores recursos financieros, capacidades técnicas y experiencia regulatoria. Como resultado, las grandes multinacionales tabacaleras han podido desarrollar e introducir nuevos productos con mayor facilidad que los competidores más pequeños.

Finalmente, la evidencia disponible sugiere que el desarrollo y la expansión de productos como el tabaco calentado deben entenderse en el contexto de este entorno regulatorio. Según Bialous y Glantz (2018), el lanzamiento global de productos de tabaco calentado como IQOS, glo y Ploom forma parte de una estrategia de adaptación al endurecimiento progresivo del control del tabaco.

Estos efectos plantean la pregunta central del trabajo: ¿el endurecimiento regulatorio ha actuado como un freno o como un impulso para la innovación en la industria del tabaco?, y la literatura no ofrece una respuesta unívoca. Mientras que algunos autores sostienen que las restricciones normativas limitan el rango de soluciones tecnológicas disponibles (Park et al., 2025), otros argumentan que marcos regulatorios restrictivos pueden incentivar procesos de innovación cuando cierran el espacio de productos existentes, pero dejan margen para alternativas (Porter y Van der Linde, 1995; Ashford, 2000). El caso del tabaco calentado permite evaluar las dos perspectivas de forma empírica. La siguiente sección analiza el HTP como categoría de producto antes de pasar al marco teórico y al análisis de casos.

3.4. EL TABACO CALENTADO COMO NUEVA CATEGORÍA DE PRODUCTO.

En el mercado de productos de nicotina, el tabaco calentado (HTP, por sus siglas en inglés) ha logrado establecerse como una categoría clave durante los últimos diez años. A diferencia del cigarrillo convencional, los dispositivos calientan el tabaco sin llegar a quemarlo y generan un aerosol con nicotina que el usuario inhala. Esta diferencia técnica ha sido clave tanto para su comercialización como para su regulación porque ha llevado a muchos países a tratarlos como productos distintos del cigarrillo (OMS, 2020).

Para entender mejor el lugar que ocupa el tabaco calentado dentro del mercado de productos de nicotina, la Tabla 1 recoge las principales categorías disponibles y sus diferencias en términos de mecanismo, contenido y ejemplos de marcas.

Tabla 1.

Principales categorías de productos de nicotina y sus características.

Categoría	Mecanismo	Contiene tabaco	Combustión	Produce humo	Ejemplos
Cigarrillo convencional	Combustión del tabaco	Sí	Sí	Sí	Marlboro, Camel, Winston
Tabaco calentado (HTP)	Calentamiento del tabaco sin combustión	Sí	No	No	IQOS, glo, Ploom
Cigarrillo electrónico	Vaporización de líquido con nicotina	No	No	No	Vuse, Juul
Nicotina oral moderna	Absorción por mucosa oral	No	No	No	Velo, Zyn
<i>Snus</i>	Tabaco húmedo de uso oral	Sí	No	No	General, Siberia

Nota. Elaboración propia a partir de OMS (2020) y O'Connor et al. (2021).

Desde el punto de vista histórico, los HTP no son una innovación reciente. La literatura sitúa sus primeros antecedentes a finales de los años ochenta y noventa, aunque los intentos iniciales no lograron consolidarse en el mercado. El primer lanzamiento comercial relevante fue Premier, desarrollado por R. J. Reynolds Tobacco Company en 1988. El producto utilizaba una punta de carbón para calentar el tabaco y generar un aerosol, pero fracasó comercialmente y fue retirado al año siguiente. Tras este primer intento, la industria continuó experimentando con diseños similares. Eclipse apareció en 1996 como una evolución de Premier, mientras que Accord, lanzado por Philip Morris en 1998, introdujo un enfoque distinto basado en un dispositivo externo que calentaba pequeños cigarrillos diseñados específicamente para ese sistema (Simonavicius et al., 2018). Aunque el fracaso de estos productos se debió a problemas con la experiencia de uso y la falta de demanda en el mercado, dibujaron la línea tecnológica que reaparecerá más adelante: el calentamiento controlado mediante una fuente interna y a través de un dispositivo electrónico.

El cambio relevante llegó con una segunda generación de dispositivos que comienza a desplegarse internacionalmente a partir de mediados de la década de 2010, con marcas como IQOS, desarrollada por Philip Morris International, glo, introducida por British American Tobacco, y Ploom, comercializada por Japan Tobacco. O'Connor et al. (2021) sitúan esta etapa dentro de una transformación más amplia del mercado de productos de nicotina, marcada por el descenso sostenido del consumo de tabaco, la consolidación del sector en torno a grandes multinacionales y la búsqueda de alternativas comercialmente viables al cigarrillo convencional.

La propuesta de valor del tabaco calentado gira en torno a dos ejes principales. Por un lado, ofrece una experiencia de consumo diseñada para asemejarse al cigarrillo convencional, mediante el uso de tabaco en formato *stick*. Por otro, se presenta como una alternativa con menor exposición a determinados compuestos asociados a la combustión del tabaco que las empresas han utilizado dentro de una narrativa de reducción del daño para obtener un marco regulatorio distinto.

Desde el punto de vista industrial, los HTP funcionan además como una categoría en evolución tecnológica constante. Dempsey et al. (2025) describen un patrón típico de los productos regulados, basado en versiones sucesivas de dispositivos, ajustes en los consumibles y mejoras progresivas en la experiencia del usuario. El proceso se ve además condicionado por la necesidad de mantener evaluaciones de riesgo y evidencia científica que no limiten totalmente la innovación. Los autores introducen el concepto de *bridging* o evaluación comparativa por equivalencia con productos de referencia, una práctica común en otros sectores regulados como el farmacéutico que permite gestionar cambios incrementales sin repetir todo el proceso de validación desde cero.

A nivel de consumo, la evidencia disponible muestra que el uso de HTP sigue siendo minoritario a escala global, pero con concentraciones claras en algunas regiones y países. Un análisis comparado de encuestas internacionales entre 2015 y 2022 identifica un aumento del uso en Europa y, sobre todo, en la región del Pacífico Occidental y estima que cerca del 5% de las poblaciones incluidas en el estudio había probado alguna vez los HTP (Sun et al., 2023). En Europa, los datos del Eurobarómetro de 2020 apuntan a una prevalencia baja, pero no despreciable: alrededor del 6,5% de la población adulta declaró haberlos probado, mientras que el uso actual se situó en torno al 1,3% y el uso diario alrededor del 0,7%, con diferencias importantes entre países (Laverly et al., 2021).

En Japón, Odani y Tabuchi (2020) sitúan el consumo de HTP en el 25,9% de la población, con un perfil de consumo muy ligado a fumadores actuales o exfumadores. Las marcas más usadas en el país son IQOS, con un 5,7%, Ploom, con un 5,4%, y glo, con un 2,6%. Por lo que respecta a Estados Unidos, Sparrock et al. (2023) indicaron que el 3% de los estadounidenses era consumidor habitual de HTP en 2021. Los datos sugieren que la adopción de los HTP ha sido desigual, con mayor penetración en mercados donde la categoría ha encontrado espacio regulatorio y comercial.

En términos regulatorios, los productos de tabaco calentado tienen un tratamiento desigual entre regiones. En Europa, los productos de tabaco calentado están incluidos dentro del marco de la Directiva de Productos del Tabaco (TPD, 2014/40/UE) y sus normas de aplicación. La TPD no los excluye del ámbito regulatorio, lo que significa que se aplican a los HTP las mismas obligaciones básicas que a otros productos de tabaco: restricción de sabores en muchos países, requisitos de advertencias sanitarias, prohibiciones de publicidad y limitaciones en la venta a menores (Unión Europea, 2014). En Estados Unidos, la regulación de los HTP es responsabilidad de la FDA bajo el Family Smoking Prevention and Tobacco Control Act. La FDA exige que cualquier producto nuevo entre al mercado mediante un proceso de autorización previa (*Premarket Tobacco Application*) en el que se evalúa su impacto en la salud pública. Además, los fabricantes pueden solicitar una autorización de “riesgo modificado” (*Modified Risk Tobacco Product*) para hacer alegaciones de reducción de riesgo o de exposición (FDA Administration, 2009). En la práctica, esto significa que los HTP solo pueden comercializarse si la FDA considera que su introducción es compatible con la protección de la salud pública y cualquier afirmación sobre reducción de riesgo debe estar respaldada por evidencia científica. En Japón, los productos de tabaco calentado están regulados principalmente bajo el *Health Promotion Act*, que fue modificado en 2018 para reforzar las restricciones sobre el consumo en espacios públicos cerrados. La reforma extendió las limitaciones existentes al uso de productos de tabaco calentado, prohibiendo su consumo en lugares como escuelas, hospitales y edificios gubernamentales y posteriormente en restaurantes, bares y oficinas. No obstante, el marco regulatorio japonés incluye varias excepciones relevantes. En particular, permite el uso de productos de tabaco calentado en establecimientos pequeños y autoriza la creación de espacios específicamente designados para su consumo en los grandes establecimientos (Togawa et al., 2024).

3.5. JUSTIFICACIÓN DEL GAP.

A pesar del crecimiento reciente de la literatura sobre productos de tabaco calentado, la mayoría de los estudios se han centrado en aspectos biomédicos, toxicológicos o de salud pública, así como en patrones de uso y perfiles de los consumidores. Existen también análisis regulatorios comparados y trabajos críticos sobre las estrategias de comunicación de la industria. Sin embargo, las investigaciones que abordan el fenómeno desde una perspectiva empresarial o estratégica son escasas, especialmente en relación con la adaptación del modelo de negocio de las multinacionales ante un entorno regulatorio cada vez más restrictivo.

Asimismo, gran parte de la evidencia disponible es descriptiva y fragmentada por países o regiones, lo que dificulta una lectura completa del proceso de transformación del sector a escala internacional. Faltan estudios que conecten de manera sistemática las presiones regulatorias con las decisiones estratégicas de las empresas. Este vacío justifica el enfoque del trabajo, que propone analizar el auge del tabaco calentado como resultado de un proceso de adaptación empresarial y las innovaciones del sector.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. TEORÍA DE LAS CAPACIDADES DINÁMICAS.

La teoría de las capacidades dinámicas surge a finales de los años noventa para explicar por qué algunas empresas consiguen mantener ventajas competitivas en contextos marcados por cambios tecnológicos, la globalización y mayor presión competitiva. Teece et al. (1997) proponen la teoría como una alternativa a modelos estratégicos más rígidos, centrados en los recursos o en la estructura del sector y ponen el foco en los procesos internos que permiten a las empresas adaptarse. Los autores defienden que para obtener una ventaja competitiva las empresas no dependen solo de sus activos disponibles, sino de la capacidad de su organización para integrar, desarrollar y reconfigurar recursos a medida que evoluciona el entorno.

Este enfoque es además una ruptura clara con el modelo de las cinco fuerzas de Porter. Teece (2007) señala que este marco tiene limitaciones importantes en entornos dinámicos, ya que trata la estructura del mercado como algo dado, cuando en realidad es el resultado de procesos internos de innovación y aprendizaje. Los cambios tecnológicos crean nuevas oportunidades que las empresas pueden desarrollar, modificando su posición competitiva y, con ello, la propia estructura del mercado. El modelo de Porter se enfoca en la industria como la principal unidad para el análisis, mientras que la teoría de las capacidades dinámicas amplía el horizonte a todo el ecosistema empresarial. No solo incluye competidores, sino también proveedores, socios complementarios, reguladores, organismos de estandarización, sistemas judiciales y centros de investigación. Por lo tanto, factores como la innovación y la regulación pasan a ocupar un papel central en el análisis de la competencia (Teece, 2007). Teece también destaca una diferencia clave en la forma de entender las estrategias empresariales. Mientras que en el modelo de Porter el objetivo de las estrategias es hacer frente a la competencia, la teoría de las capacidades dinámicas ve la estrategia como el núcleo de desarrollo de tecnologías y modelos de negocio que permite crear una ventaja competitiva a partir de activos difíciles de imitar (Teece, 2007).

Teece (2007) organiza las capacidades dinámicas en tres funciones relacionadas entre sí. La primera es *sensing*, que hace referencia a la capacidad de identificar cambios en tecnologías, mercados, preferencias del consumidor o regulación. La segunda es *seizing*, que consiste en movilizar recursos e inversiones para aprovechar esas oportunidades mediante nuevos productos, procesos o modelos de negocio. La tercera es *transforming* (o *reconfiguring*), que implica reorganizar activos, estructuras y rutinas internas para sostener el cambio en el tiempo y evitar la obsolescencia (Teece, 2007).

La teoría de las capacidades dinámicas es especialmente útil en sectores con fuertes presiones regulatorias. En entornos donde las reglas cambian y los mercados evolucionan con rapidez, las empresas no pueden limitarse a cumplir con la normativa y necesitan desarrollar recursos y capacidades para anticipar cambios institucionales, coordinar inversiones y rediseñar su organización. La adaptación deja de ser una respuesta puntual y se convierte en un proceso estratégico constante que busca influir en el entorno a través de la innovación.

Aplicada al caso de las empresas tabacaleras, la teoría de las capacidades dinámicas puede explicar la aparición del tabaco calentado como el resultado de un proceso de reconfiguración empresarial frente a un entorno cada vez más restrictivo para el tabaco tradicional. Las grandes multinacionales del sector han tenido que desarrollar capacidades para hacer frente al endurecimiento regulatorio y el cambio en las preferencias sociales (*sensing*), invertir en nuevas tecnologías y categorías de producto (*seizing*) y transformar sus operaciones mediante nuevas cadenas de valor, sistemas de distribución propios y estrategias de posicionamiento diferenciadas (*transforming*). Si partimos de este modelo, el tabaco calentado no es simplemente una innovación de producto y forma parte de una transformación más amplia del modelo de negocio. Además, la teoría de las capacidades dinámicas ofrece una explicación sobre por qué la regulación puede actuar como impulso para unas empresas y como freno para otras. Aunque la regulación empuje a las empresas a buscar alternativas, la existencia de una oportunidad no garantiza que todas las empresas la aprovechen. Solo las empresas que tienen capacidades dinámicas desarrolladas son capaces de convertir las restricciones en una ventaja comparativa al detectar la oportunidad antes, movilizar sus recursos y reconfigurar su organización antes de que su modelo de negocio pierda viabilidad. Por el contrario, para las empresas con capacidades dinámicas limitadas, la regulación actúa como freno y llegan al mercado cuando la ventana de oportunidad ya se ha cerrado.

5. OBJETIVO Y PREGUNTAS

El objetivo principal del trabajo es analizar si el endurecimiento regulatorio ha actuado como un freno o como un impulso para la innovación en la industria del tabaco. A través del estudio comparativo de Philip Morris International, British American Tobacco y Japan Tobacco, se examina cómo las presiones normativas han condicionado el desarrollo del tabaco calentado y en qué medida las diferencias en las capacidades dinámicas de cada empresa explican trayectorias competitivas distintas.

Para ello, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Analizar la evolución del entorno regulatorio global del tabaco y su impacto sobre la industria.
- Examinar el nacimiento del tabaco calentado como respuesta estratégica a las restricciones sobre el cigarrillo convencional.
- Identificar las principales decisiones estratégicas, tecnológicas y organizativas adoptadas por estas compañías en el desarrollo de productos sin combustión y analizar su impacto en la reconfiguración del modelo de negocio.
- Comparar las estrategias adoptadas por PMI, BAT y JT desde la teoría de las capacidades dinámicas, identificando diferencias en sus procesos de *sensing*, *seizing* y *transforming*.

A partir de estos objetivos, el trabajo se articula en torno a las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cómo ha influido el endurecimiento regulatorio en la transformación estratégica de la industria del tabaco? ¿Ha actuado como un freno o como un impulso para la innovación?
- ¿Por qué las grandes multinacionales han apostado por el desarrollo del tabaco calentado como alternativa al cigarrillo convencional?
- ¿Qué cambios organizativos, tecnológicos y estratégicos han sido necesarios para implementar esta transición?
- ¿En qué medida las diferencias en las capacidades de *sensing*, *seizing* y *transforming* explican las diferencias competitivas entre PMI, BAT y JT en el mercado del tabaco calentado?

6. METODOLOGÍA

Este trabajo adopta un enfoque cualitativo mediante el uso de análisis comparativo de casos. La elección de una metodología cualitativa se justifica por la pregunta de investigación, que busca comprender si las presiones regulatorias han incentivado o limitado la innovación de las empresas tabacaleras. Como afirman Eisenhardt (1989) y Yin (2018), las preguntas sobre procesos y mecanismos causales requieren de un análisis en profundidad que evalúe la complejidad del fenómeno en su contexto real, algo que los métodos cuantitativos a través de la generalización estadística no pueden proporcionar. Además, el estudio de casos múltiples es adecuado para este trabajo por tres razones. En primer lugar, permite analizar fenómenos complejos y contemporáneos en su contexto natural empíricamente (Yin, 2018). En segundo lugar, facilita la comparación sistemática entre casos para identificar patrones, diferencias y similitudes en las respuestas estratégicas de distintas organizaciones (Eisenhardt y Graebner, 2007). En tercer lugar, es coherente con el enfoque teórico adoptado, ya que el marco de capacidades dinámicas es una teoría que requiere evidencia empírica sobre cómo las empresas detectan oportunidades, movilizan recursos y reconfiguran su organización (Teece, 2007).

Para los casos se han seleccionado las empresas multinacionales tabacaleras Philip Morris International, British American Tobacco y Japan Tobacco y han sido elegidas por tres razones. En primer lugar, las tres empresas operan en la misma industria y han desarrollado productos de tabaco calentado como respuesta al endurecimiento normativo, lo que garantiza su relevancia sectorial para el objeto de estudio. En segundo lugar, aunque todas enfrentan presiones regulatorias similares, presentan diferencias en sus decisiones estratégicas, compromisos de inversión y resultados, lo que permite identificar factores que explican la diferencia y comparar los casos. En tercer lugar, las tres empresas cotizan en bolsa y publican informes anuales detallados que incluyen información financiera, estratégica y organizativa, además de documentación pública sobre sus procesos de I+D, autorizaciones regulatorias y comunicaciones corporativas, lo que garantiza la disponibilidad de información necesaria para el análisis.

Para la construcción del análisis empírico se han utilizado fuentes secundarias públicas de carácter corporativo y académico. Las fuentes principales incluyen los informes anuales de PMI, BAT y JT correspondientes al periodo 2008-2025, que proporcionan información sobre la evolución de sus ingresos, inversiones en I+D, reorganizaciones corporativas y estrategias comerciales. Asimismo, se ha revisado documentación regulatoria, que incluye solicitudes de autorización ante la FDA de Estados Unidos, especialmente las presentadas bajo las categorías PMTA (Pre-market Tobacco Product Application) y MRTP (Modified Risk Tobacco Product). También se ha consultado literatura académica e informes sectoriales, entre los que destacan artículos científicos sobre regulación e innovación en la industria del tabaco, informes de la OMS (Organización Mundial de la Salud) y análisis de consultoras especializadas. Por último, se han utilizado fuentes periodísticas especializadas, como medios de referencia (*Reuters*, *Financial Times*) y publicaciones sectoriales que documentan hitos estratégicos, lanzamientos de productos y declaraciones corporativas.

La unidad de análisis son las estrategias de adaptación empresarial de PMI, BAT y JT ante la presión regulatoria, interpretadas a través del marco de capacidades dinámicas (Teece, 2007) que organiza el análisis en torno a tres dimensiones:

- *Sensing* (detección de oportunidades): capacidad para anticipar cambios regulatorios y detectar oportunidades tecnológicas o de mercado.
- *Seizing* (movilización de recursos): decisiones de inversión en I+D, desarrollo de productos y estrategias de comercialización.
- *Transforming* (reconfiguración organizativa): cambios en la estructura corporativa, reorganización de fábricas y modificación del modelo de negocio.

Este trabajo presenta algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta. En primer lugar, al basarse exclusivamente en fuentes secundarias públicas, no ha sido posible acceder a información interna sobre procesos de toma de decisiones o dinámicas organizativas que no hayan sido divulgadas. En segundo lugar, la ausencia de datos financieros desagregados en algunos años dificulta la reconstrucción precisa de la evolución de ingresos por productos sin combustión, especialmente en el caso de JT. Por último, aunque el análisis comparativo permite identificar patrones, la generalización de los hallazgos a otros sectores regulados debe hacerse con cautela, dado que las características específicas de la industria del tabaco pueden limitar la extrapolación de las conclusiones.

7. ANÁLISIS DE CASOS

7.1. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL: TRANSICIÓN HACIA IQOS

7.1.1. POSICIÓN HISTÓRICA EN EL MERCADO DEL TABACO COMBUSTIBLE.

Philip Morris International es, por cuota de mercado internacional, la mayor multinacional tabacalera fuera de China (Statista, 2025). La compañía opera en más de 180 mercados y, hasta mediados de la década de 2010, concentraba prácticamente la totalidad de sus ingresos en el cigarrillo combustible. Su marca insignia, Marlboro, ha mantenido durante décadas el liderazgo global en el mercado, con una presencia sólida en Europa occidental y en mercados emergentes de Asia y América Latina. Según los datos de Rajani et al. (2023), PMI era el actor dominante en 38 de los 90 países analizados, una posición que ninguna otra multinacional tabacalera ha logrado igualar fuera del mercado chino.

Esta fortaleza estructural convirtió a PMI en una empresa extraordinariamente rentable a lo largo del siglo XX, pero también en una compañía con una dependencia casi total de un producto sometido a una presión regulatoria creciente. El endurecimiento progresivo del marco normativo global, articulado desde 2005 a través del FCTC, fue erosionando las condiciones sobre las que se sustentaba la compañía. Entre 2008 y 2022, el volumen de ventas de tabaco registró el descenso ya señalado en el epígrafe 3.3.4, dos de las regiones donde PMI tenía mayor presencia.

Un elemento relevante para entender la posición internacional de PMI es su separación de Altria Group en 2008. Hasta ese momento, ambas operaban bajo la misma estructura corporativa. La escisión creó dos entidades independientes. Altria se quedó a cargo del mercado estadounidense y PMI asumió la gestión de todos los mercados internacionales (Altria, 2008). La separación tuvo consecuencias estratégicas directas, ya que PMI quedó expuesta de forma exclusiva a entornos regulatorios fuera de Estados Unidos, muchos de ellos signatarios del FCTC y con marcos de control del tabaco progresivamente más restrictivos. La respuesta de PMI a la presión no fue inmediata ni lineal. Durante años, la compañía siguió compitiendo principalmente en el mercado de cigarrillos a través de ajustes en precio y en la gestión de su cartera de marcas. Sin embargo, a partir de mediados de la década de 2010, la dirección estratégica viró de forma clara hacia la reducción de la dependencia del cigarrillo combustible.

En 2017, PMI presentó públicamente su objetivo de construir un futuro sin humo, comprometiéndose a reorientar su inversión hacia productos sin combustión (Philip Morris International, 2017b). La composición de los ingresos de la compañía refleja el alcance de la transformación. En 2020, los productos libres de humo representaban aproximadamente el 24% de los ingresos netos de PMI y en 2025 alcanzaron el 41,5% con porcentajes superiores en mercados claves. En Asia Oriental y Australia superan el 64% y en América el 55% (Philip Morris International, 2026b). En menos de una década, PMI ha transformado la composición de sus ingresos de forma estructural.

7.1.2. DESARROLLO DE IQOS Y ENTRADA EN EL MERCADO DE TABACO CALENTADO.

El desarrollo de IQOS no parte de cero. PMI llevaba décadas experimentando con tecnologías de calentamiento de tabaco. Accord, lanzado en 1998, ya utilizaba un dispositivo externo que calentaba pequeños cigarrillos con una mezcla de tabaco reconstituido (O'Connor et al., 2021). El producto fracasó comercialmente, al igual que su sucesor Heatbar, retirado del mercado en 2008 tras intentos fallidos en Suiza y Australia (Kumar, 2023), pero la línea tecnológica quedó trazada. Lo que cambió a partir de la década de 2010 fue la capacidad técnica para ejecutarla y el contexto regulatorio que hacía rentable volver a intentarlo.

IQOS se lanzó en Japón e Italia en 2014 como prueba de mercado. La elección de Japón no fue al azar. El mercado japonés tenía restricciones severas sobre los cigarrillos electrónicos con nicotina, lo que dejaba un espacio regulatorio favorable para los productos de tabaco calentado y los resultados fueron suficientemente positivos para justificar una expansión internacional acelerada. A finales de 2018, IQOS estaba disponible en más de 40 países (Golpe et al., 2022) y en 2020 la FDA autorizó su comercialización en Estados Unidos bajo la figura del producto de tabaco de riesgo modificado por exposición, una designación que ningún otro producto de tabaco calentado había obtenido hasta entonces en el mercado (O'Connor et al., 2021). El sistema de IQOS combina un dispositivo electrónico recargable con consumibles de tabaco en formato *stick*. Los consumibles se comercializaban inicialmente bajo la marca Heets y actualmente bajo la marca Terea, adaptada a las versiones más recientes del dispositivo. El mecanismo calienta el tabaco a una temperatura máxima de 350 °C, frente a los 900 °C que alcanza la combustión de un cigarrillo convencional, generando un aerosol con nicotina sin producir humo (Kumar, 2023).

Desde el punto de vista industrial, desarrollar este sistema implicó para PMI adquirir capacidades completamente ajenas a su negocio tradicional, incluyendo el diseño de electrónica de consumo, la ingeniería de precisión térmica, la producción de un nuevo formato de consumible y la construcción de una cadena de suministro distinta para el dispositivo y los *sticks*. En 2014, PMI invirtió 500 millones de euros en construir una fábrica específica para productos de riesgo reducido en Italia (Kumar, 2023).

El modelo de negocio de IQOS representa una ruptura con la lógica económica del cigarrillo. En el tabaco combustible, el margen se genera en el producto de consumo directo, es decir, la cajetilla. Con IQOS, PMI introdujo un esquema de dos niveles. El dispositivo, cuyo precio varía entre los 39 y los 89 euros según el modelo, actúa como punto de entrada, mientras que el margen recurrente está en los consumibles, con un precio de alrededor de 5 euros por cada cajetilla de Terea. La estrategia sigue un enfoque similar a la de los sectores de electrónica donde el *hardware* inicia la relación comercial y el *software* la mantiene. Tiene además un efecto de fidelización estructural, ya que el usuario que ha adquirido un dispositivo tiene incentivos económicos para mantenerse dentro del ecosistema de PMI. Otra táctica que PMI ha tomado prestada del sector tecnológico, es la renovación de los dispositivos. En los últimos años, PMI ha lanzado versiones de IQOS con nuevas mejoras, que incentivan la sustitución del dispositivo entre los usuarios ya captados. Como en la industria de los teléfonos móviles, la renovación periódica del *hardware* genera ingresos adicionales sin necesidad de captar nuevos consumidores. Dempsey et al. (2025) describen este proceso como característico de los productos regulados. Se utilizan versiones sucesivas de dispositivos con ajustes que permiten mantener la innovación dentro de los márgenes que establece la regulación vigente.

La comercialización de IQOS también requirió un modelo de distribución distinto al del cigarrillo. PMI creó una red de tiendas propias y espacios de experiencia de marca, un formato muy diferente al del tabaco tradicional, que históricamente se distribuía a través de estancos y grandes superficies. Esta decisión puede deberse tanto a una necesidad de operaciones, porque el dispositivo requiere explicación y servicio postventa, como a una elección de posicionamiento. IQOS se ha posicionado desde el principio como un producto tecnológico premium, con un precio de entrada para el dispositivo superior al de una cajetilla de cigarrillos (O'Connor et al., 2021).

En términos financieros, la apuesta fue a gran escala. PMI ha destinado más de 16.400 millones de dólares en investigación, desarrollo e infraestructura relacionada con productos sin combustión entre 2008 y 2025 (Philip Morris International, 2026b). Gracias a la inversión, en el mercado de tabaco calentado IQOS concentraba en 2025 el 76% de la cuota de la categoría a escala global y el 65% en el segmento de productos sin humo (Philip Morris International, 2026b).

7.1.3. ANÁLISIS DESDE LA TEORÍA DE LAS CAPACIDADES DINÁMICAS.

Sensing

La capacidad de PMI para identificar el cambio en su entorno no fue inmediata ni uniforme. Las señales llevaban acumulándose desde los años noventa con el descenso sostenido del consumo en los mercados desarrollados, la consolidación de marcos regulatorios cada vez más restrictivos y el fracaso reputacional de décadas de litigios sobre los efectos del tabaco. La propia escisión de Altria Group en 2008 fue un primer reconocimiento institucional de que los mercados doméstico e internacional necesitaban estrategias distintas. La separación permitió a PMI concentrarse exclusivamente en los mercados internacionales y gestionar de forma autónoma su exposición a los entornos regulatorios, sin las restricciones que supone operar al mismo tiempo en el mercado estadounidense (Altria, 2008). Lo que cambió a principios de la década de 2010 fue la velocidad de esas señales. Entre 2008 y 2022, el volumen de ventas de tabaco cayó más de un 40% tanto en Europa como en América (Ali et al., 2025) y la regulación dejó de actuar solo sobre el producto para extenderse a la distribución, precio y visibilidad social.

PMI identificó dos elementos que definirían el nuevo entorno competitivo. El primero era la divergencia regulatoria entre mercados. Mientras algunos países endurecían las restricciones sobre el cigarrillo, otros mantenían marcos más permisivos para productos sin combustión, lo que abrió oportunidades asimétricas. Japón era el caso más claro. Los cigarrillos electrónicos con nicotina eran ilegales en ese mercado, lo que dejaba un espacio regulatorio prácticamente sin competencia para los productos de tabaco calentado (Tobacco Tactics, 2025). Fue precisamente esta lectura la que llevó a PMI a elegir Nagoya como ciudad piloto para el lanzamiento de IQOS en noviembre de 2014 (Philip Morris International, 2017a).

El segundo elemento era la posibilidad de que la regulación actuara como vehículo de la estrategia comercial. Si un producto podía obtener una autorización de riesgo reducido de la FDA, esa designación se convertía en una ventaja competitiva difícil de copiar. PMI presentó su solicitud ante la FDA en 2012, años antes del lanzamiento internacional del producto, lo que indica que la estrategia regulatoria en Estados Unidos se concibió en paralelo al desarrollo tecnológico, no como consecuencia (Kumar, 2023). La estrategia regulatoria se ha mantenido más allá de IQOS. En 2024, tras la adquisición de Swedish Match, PMI obtuvo la autorización de la FDA para la comercialización de todas las variedades de ZYN (bolsitas de nicotina), convirtiéndose en la primera marca de *nicotine pouches* autorizada en Estados Unidos (Philip Morris International, 2024). Claramente, PMI tiene una estrategia para identificar espacios regulatorios donde una aprobación formal puede convertirse en barrera de entrada para competidores y una ventaja competitiva en la comercialización del producto.

Seizing

La movilización de recursos que PMI llevó a cabo fue poco habitual en el sector. En 2011, PMI adquirió tecnología sin humo desarrollada en la Universidad de Duke, incluyendo patentes del profesor Jed Rose, uno de los principales investigadores en adicción a la nicotina y codesarrollador del parche de nicotina (Philip Morris International, 2011). Dos años después, en 2013 cerró un acuerdo con Altria que tenía dos elementos clave. PMI obtuvo una licencia para comercializar internacionalmente los productos de vapor electrónico de Altria y a cambio, Altria recibió los derechos exclusivos para comercializar en Estados Unidos dos de los productos de tabaco calentado de PMI. El acuerdo incluía además cooperación en evaluación científica y en el proceso regulatorio ante la FDA (CSP, 2013). En enero de 2014, PMI anunció una inversión de 500 millones de euros para construir una fábrica dedicada exclusivamente a productos de tabaco calentado en Bolonia y la reconversión de varias fábricas de cigarrillos en Grecia, Corea del Sur, Rumanía y Rusia (Philip Morris International, 2017a).

La decisión de lanzar IQOS en Japón en 2014 como mercado piloto fue también una forma de *seizing* para aprovechar una ventana regulatoria específica antes de que el entorno cambiara o la competencia ocupara ese espacio. El crecimiento de usuarios fue rápido en la fase inicial, de 2,9 millones en el primer trimestre de 2017 a 9,6 millones al cierre de 2018, con tasas de conversión completa desde el cigarrillo de entre el 67% y el 71% (Kumar, 2023). Los datos confirmaron la viabilidad comercial del modelo y justificaron la expansión a más de 40 países antes de finalizar la década (Golpe et al., 2022).

La solicitud ante la FDA en 2012 ilustra además como PMI utilizó la regulación como instrumento de *seizing*. PMI presentó su solicitud en 2012, antes incluso del lanzamiento internacional del producto. Obtener la designación de *Modified Risk Tobacco Product* en 2020 requirió años de estudios clínicos y negociación regulatoria y situó a PMI en una posición que sus competidores no podían replicar en el corto plazo. A día de hoy, sigue siendo la única empresa con un producto de tabaco calentado autorizado para su venta en el mercado estadounidense (O'Connor et al., 2021).

Transforming

La reconfiguración interna de PMI es la dimensión más profunda del proceso y la que más caracteriza la transformación estructural de su modelo de negocio.

El primer nivel de transformación fue organizativo. PMI construyó desde prácticamente cero una capacidad científica interna orientada a productos sin combustión, con un centro de I+D en Neuchâtel (Suiza) con más de 400 científicos especializados en toxicología, farmacología y ciencias del comportamiento (Kumar, 2023). La reconversión industrial arrancó en paralelo al lanzamiento del producto, no como consecuencia de su éxito. El informe anual de PMI de 2014 ya registraba costes explícitos asociados al lanzamiento y comercialización de IQOS, junto con el cierre de producción de cigarrillos en Australia y la decisión de discontinuar la fabricación en Países Bajos (Philip Morris International, 2014). Al mismo tiempo reconvirtió infraestructura productiva que ya existía. Las fábricas de cigarrillos en Grecia y Rumanía pasaron a producir consumibles de tabaco calentado (Philip Morris International, 2017a). Esta reconversión refleja lo que Teece (2007) describe como *reconfiguring*. No se trata solo de añadir capacidades nuevas, sino reorganizar las existentes para sostener el cambio en el tiempo.

El segundo nivel afectó al modelo de negocio. El cigarrillo es un producto de consumo directo con el margen concentrado en la cajetilla y sin ningún mecanismo de fidelización más allá de la marca. IQOS tiene una lógica completamente distinta. El dispositivo actúa como punto de entrada y los consumibles de Terea generan los ingresos recurrentes. Esta estructura crea una dependencia económica porque el usuario que ha comprado un dispositivo tiene un incentivo para mantenerse dentro del ecosistema de PMI. Cambiar de marca implica asumir de nuevo el coste del *hardware*. PMI ha mejorado la lógica de fidelización a través de una estrategia de incompatibilidad. Con el lanzamiento de IQOS ILUMA en 2021, la compañía introdujo una tecnología de calentamiento por inducción (el sistema *smartcore*) que necesitaba otro tipo de consumible. Los *sticks* Terea se diseñaron con un elemento metálico interno que no está presente en los Heets de otras generaciones. Los dispositivos ILUMA no son compatibles con Heets y los dispositivos anteriores no son compatibles con Terea (IQOS Abu Dhabi, 2025). La incompatibilidad fuerza la renovación del *hardware* entre los usuarios y genera una fuente de ingresos adicional sin necesidad de captar nuevos clientes. La transformación del modelo de negocio ha llegado hasta el punto de que, en enero de 2026, PMI ha reorganizado su estructura de *reporting* por segmentos para reflejar la nueva realidad operativa de la compañía. Los cuatro segmentos geográficos tradicionales han sido sustituidos por tres nuevos segmentos: *International Smoke-Free*, *International Combustibles* y U.S. (Philip Morris International, 2026a). La división entre productos consumibles y sin combustión se ha convertido en el eje central de la estrategia corporativa y la categoría sin humo es a partir de ahora una unidad de negocio independiente que opera a escala global.

La evolución financiera también confirma que estos cambios han tenido efectos estructurales y no reversibles. En 2014, los productos sin combustión representaban prácticamente el 0% de los ingresos netos de PMI (Philip Morris International, 2014) y en 2025 alcanzaron el 41,5%, con IQOS superando a Marlboro en términos de ingresos netos por primera vez en la historia de la compañía (Philip Morris International, 2026b). Una empresa cuya identidad corporativa, cadena de valor y modelo de ingresos dependían casi en su totalidad del cigarrillo combustible ha reconfigurado su negocio en menos de una década de tal manera que su producto histórico ha dejado de ser la principal fuente de ingresos.

En el caso de PMI, la combinación de los tres elementos de *sensing*, *seizing* y *transforming* muestran cómo una empresa con capacidades dinámicas desarrolladas puede convertir la presión regulatoria en una ventaja competitiva. Para PMI, el endurecimiento normativo no ha actuado como un freno sino como un impulso que ha acelerado la transformación de su modelo de negocio.

7.2. BRITISH AMERICAN TOBACCO: TRANSICIÓN HACIA GLO

7.2.1. POSICIÓN HISTÓRICA EN EL MERCADO DEL TABACO COMBUSTIBLE.

British American Tobacco ocupa por cuota de mercado internacional la segunda posición entre las multinacionales tabacaleras (Statista, 2025). La compañía opera en más de 180 países y su portafolio de marcas de cigarrillos incluye marcas como Dunhill, Lucky Strike, Pall Mall, Kent y Rothmans.

La compra de Reynolds American Inc. en 2017 fue el evento que más cambió la escala de la empresa en las últimas décadas. BAT ya poseía el 42,2% de Reynolds desde 2004, cuando Brown & Williamson, su filial estadounidense, se fusionó con R.J. Reynolds. En octubre de 2016 lanzó una oferta por el 57,8% restante (British American Tobacco, 2017a) y fue la mayor adquisición de la historia del sector tabacalero. La operación incorporó al portafolio de BAT algunas de las marcas más vendidas en el mercado estadounidense, como Newport, Camel y Natural American Spirit y concentró en ese mercado una parte sustancial de sus ingresos. La apuesta fue problemática, ya que América y Europa, las dos regiones donde la compañía tenía mayor presencia, registraron las mayores caídas en ventas de cigarrillos a escala global, con descensos de alrededor del 40% entre 2008 y 2022 (Ali et al., 2025).

Un rasgo que diferencia la trayectoria de BAT de la de PMI es su entrada tardía en el tabaco calentado. Mientras PMI lanzó IQOS en Japón a finales de 2014, BAT priorizó durante esos años el crecimiento de su segmento de cigarrillos electrónicos con la marca Vype (rebautizada Vuse tras la compra de Reynolds) y retrasó su entrada en el mercado de HTP respecto a sus principales competidores (Tobacco Tactics, 2024).

7.2.2. DESARROLLO DE GLO Y ENTRADA EN EL MERCADO DE TABACO CALENTADO.

La trayectoria de BAT en el tabaco calentado comenzó con *iFuse*, un producto híbrido lanzado en 2015 que calentaba un líquido de vapor y lo hacía pasar a través de una cápsula de tabaco, sin llegar a producir combustión. El diseño era similar al del PloomTech de Japan Tobacco y no generó una experiencia de consumo comparable a la del cigarrillo convencional, lo que hizo que al cabo de unos años BAT cesara su comercialización. El salto llegó con glo. En diciembre de 2016, BAT lanzó el producto en la ciudad de Sendai como mercado piloto, eligiendo Japón por la misma razón que PMI dos años antes (Tobacco Tactics, 2024). Tras los resultados del piloto, BAT desplegó glo a escala nacional en Japón en 2017 y comenzó una expansión internacional. En 2025 el producto estaba disponible en 29 mercados (British American Tobacco, 2025).

El mecanismo de calentamiento de glo es diferente al de IQOS. Mientras IQOS utiliza una cuchilla de calentamiento por resistencia insertada en el *stick*, glo calienta el tabaco a través de una cámara exterior que rodea el consumible (Tobacco Tactics, 2024). Los consumibles se comercializan bajo el nombre neo de la marca de cigarrillos Kent. En 2020 BAT lanzó glo Hyper, que incorporaba el calentamiento por inducción, primero en Japón y después en Rusia y Ucrania (Tobacco Tactics, 2024). La nueva tecnología eliminó el contacto físico entre el elemento calefactor y el consumible, mejorando la durabilidad y la consistencia de uso, dos aspectos en los que glo tenía desventaja frente a IQOS. En julio de 2022 llegó glo Hyper X2 y en diciembre de 2023 BAT lanzó en Japón glo Hyper Pro, con una tecnología que reduce el tiempo de precalentamiento y una pantalla digital con información sobre el estado del dispositivo (Schmid, 2024). Al igual que con IQOS el proceso de actualización de los productos es el mismo que Dempsey et al. (2025) describen para las industrias reguladas. Cada nueva versión introduce nuevas mejoras sin necesidad de volver a empezar el proceso de notificación regulatoria. En octubre de 2023 BAT introdujo además veo, un consumible fabricado con hojas de té rooibos en lugar de tabaco, infusionado con nicotina y saborizantes. Se lanzó primero en República Checa y después se extendió a otros mercados de la Unión Europea (Tobacco Tactics, 2024). Al no contener tabaco, veo está fuera del ámbito de aplicación de algunas restricciones de la TPD, incluyendo las prohibiciones de sabores que varios Estados miembros aplican a los *sticks* de tabaco calentado.

La posición de BAT en el mercado de tabaco calentado a mediados de la década de 2020 era la de un competidor consolidado, pero que aún está muy lejos del líder. En 2021, año en que la compañía había fijado el objetivo de alcanzar entre el 25 y el 35% de cuota de mercado global en HTP, se encontraba por debajo del 16% (Tobacco Tactics, 2024). La tendencia ha seguido a la baja en los siguientes años. En 2025, la cuota de volumen de glo en sus principales mercados cayó 1,5 puntos porcentuales, presionada por la competencia en Japón y la retirada de los consumibles *legacy* (British American Tobacco, 2025).

En el mercado estadounidense, a pesar de haber obtenido en 2018 autorización de la FDA para comercializar Neocore bajo el mecanismo de equivalencia sustancial, BAT reconoció que el potencial de los HTP en el mercado era limitado a corto plazo y mantuvo el foco en los cigarrillos electrónicos y en *Velo*, su producto de nicotina oral (Tobacco Tactics, 2024). En diciembre de 2023 presentó ante la FDA una solicitud de producto de tabaco de riesgo modificado para glo Hyper, lo que indica que no descarta a largo plazo una estrategia regulatoria similar a la de PMI, aunque con casi una década de retraso respecto a su competidor (Tobacco Tactics, 2024).

7.2.3. ANÁLISIS DESDE LA TEORÍA DE LAS CAPACIDADES DINÁMICAS.

Sensing

Las señales que BAT identificó en su entorno durante la primera mitad de la década de 2010 son las ya mencionadas que procesó PMI. Sin embargo, la respuesta de BAT a esas señales difirió de la de PMI tanto en la categoría que priorizó como en los instrumentos que movilizó. Mientras que PMI apostó por el tabaco calentado BAT consideró que el vapor electrónico tenía mayor potencial (Tobacco Tactics, 2024) y la adquisición de Reynolds en 2017 reforzó la posición. Tras completar la integración, BAT se posicionó públicamente como la mayor compañía de vaporizadores del mundo, con Vuse como producto central en el mercado estadounidense y Vype en expansión por nueve mercados europeos (British American Tobacco, 2017b). Los HTP apenas aparecieron en la estrategia de la integración, pero eso no significa que BAT no identificara el espacio que glo podía ocupar. El lanzamiento de iFuse en 2015 y de glo en 2016 y la expansión de capacidad productiva para consumibles de glo en Rumanía y Corea del Sur en 2017, muestran que la compañía detectó la oportunidad en Japón de forma casi simultánea a PMI (British American Tobacco, 2017b).

El problema fue que BAT no reorganizó su estrategia en torno al tabaco calentado ni concentró sus recursos en esa categoría de la forma en la que PMI lo hizo con IQOS.

En paralelo, BAT siguió una táctica de influencia regulatoria que PMI había abandonado a favor de la obtención de autorizaciones de riesgo reducido. Mientras que PMI presentó una solicitud a la FDA en 2012 para convertir la regulación en una ventaja competitiva, BAT presionó junto a otras tabacaleras para retrasar la extensión de la fiscalidad armonizada de la UE a los productos de nueva generación, buscando mantener condiciones de precio favorables para sus productos en los mercados europeos (Smith et al., 2010; Valentino, 2021). Ambas estrategias reflejan lecturas distintas del mismo entorno regulatorio. PMI lo vio como una palanca para diferenciarse y BAT lo trató, al menos en parte, como un coste que había que gestionar y ralentizar.

Seizing

La movilización de recursos de BAT para desarrollar glo fue relevante pero menor que la de PMI con IQOS. BAT destinó 300 millones de libras anuales a investigación y desarrollo de nuevas categorías en los años previos a 2023, cifra que la compañía duplicó hasta los £700 millones ese año (British American Tobacco, 2024a; Tobacco Insider, 2024). Sin embargo, mientras que PMI canalizó su inversión casi en exclusiva hacia IQOS durante una década, BAT la distribuyó entre tres categorías simultáneamente: glo en tabaco calentado, Vuse en vaporizadores y Velo en nicotina oral. Aunque la diversificación le permitió alcanzar el liderazgo en vaporizadores; Vuse tenía una cuota de valor del 40,3% en los principales mercados de referencia a mediados de 2024 (British American Tobacco, 2024b) y el 45% de cuota de volumen en nicotina oral fuera de Estados Unidos (Tobacco Insider, 2024; fragmentó los recursos disponibles para cada una de ellas.

El lanzamiento de veo en octubre de 2023 también ilustra la capacidad de BAT para adaptarse a las restricciones regulatorias mediante innovación de producto. Al fabricar los consumibles con hojas de té rooibos en lugar de tabaco, veo está fuera del ámbito de aplicación de algunas restricciones de la TPD, incluyendo las prohibiciones de sabores que varios Estados miembros aplican a los *sticks* de tabaco calentado (Tobacco Tactics, 2024). Esta estrategia ha permitido a BAT operar en un espacio regulatorio distinto al de los productos de tabaco calentado tradicionales y evitando las limitaciones que afectaban directamente a glo.

La decisión de lanzar veo primero en República Checa y después expandirlo a otros mercados de la Unión Europea responde a una lectura de las asimetrías regulatorias entre jurisdicciones. BAT identificó una ventana normativa creada por la definición legal de “producto del tabaco” y desarrolló un consumible que técnicamente quedaba fuera de esa categoría, manteniendo al mismo tiempo la compatibilidad con sus dispositivos glo. Este movimiento demuestra que en los últimos años la empresa ha incorporado la gestión regulatoria como variable estratégica en el desarrollo de producto.

La adquisición de Reynolds fue en sí misma otra forma de *seizing*, aunque dirigida a fortalecer su posición en productos combustibles y a incorporar *Vuse* en el segmento de vaporizadores. Los activos de Reynolds en HTP eran más limitados. La tecnología *Eclipse* había sido desarrollada por R.J. Reynolds como alternativa a los cigarrillos de carbón, pero su comercialización se quedó parada durante años (Tobacco Tactics, 2024). La integración no proporcionó a BAT una ventaja tecnológica en tabaco calentado comparable a la que PMI ya había construido con IQOS. El compromiso inversor con glo se materializó a partir de 2017, cuando BAT expandió capacidad productiva para consumibles de glo en Rumanía y Corea del Sur (British American Tobacco, 2017b). En los años siguientes abrió centros de innovación específicamente orientados a nuevas categorías en Trieste en 2021, en Shenzhen en 2022 y en Southampton en 2024, donde concentró más de 1.600 especialistas en I+D repartidos entre el Reino Unido, Estados Unidos, Brasil, Indonesia, Malasia y China (British American Tobacco, 2024b).

Transforming

La transformación interna de BAT ha sido menos radical que la de PMI y ha estado orientada a integrar el desarrollo de nuevas categorías dentro de su estructura operativa mientras escalaba las nuevas líneas en paralelo. La señal más clara de transformación fue la decisión de amortizar en 2024 el valor de sus marcas de cigarrillos estadounidenses, reconociendo que su vida útil no supera los 30 años (British American Tobacco, 2023). El ajuste supuso un cargo contable de 27.300 millones de libras, del que 23.000 correspondían a Newport, Camel, Natural American Spirit y Pall Mall (British American Tobacco, 2023). BAT fue la primera gran tabacalera en dar ese paso, lo que equivale a reconocer formalmente que el negocio del cigarrillo tiene los días contados.

En el caso de BAT, su trayectoria muestra que la regulación puede actuar como impulso incluso cuando la movilización de recursos es tardía o fragmentada, pero el resultado competitivo es menos favorable que en empresas que concentran su inversión desde el principio. Para BAT, el endurecimiento regulatorio fue un impulso, pero llegó en un momento en el que PMI ya había consolidado su posición de liderazgo en el mercado.

7.3. JAPAN TOBACCO: TRANSICIÓN HACIA PLOOM

7.3.1. POSICIÓN HISTÓRICA EN EL MERCADO DEL TABACO COMBUSTIBLE.

Japan Tobacco ocupa por cuota de mercado internacional excluyendo a China, la cuarta posición entre las multinacionales tabacaleras, con aproximadamente el 19% del mercado global de cigarrillos (Euromonitor, citado en Tobacco Tactics, 2026). El negocio doméstico se gestiona desde Tokio bajo la marca Japan Tobacco, mientras que las operaciones internacionales se articulan a través de Japan Tobacco International (JTI), con sede en Ginebra. En 2022, JT unificó ambas divisiones bajo un mismo equipo directivo (Tobacco Tactics, 2026).

El origen de la compañía condiciona su posición en el mercado de forma muy diferente a sus competidores. JT nació en 1985 de la privatización de la Corporación Pública del Tabaco y la Sal de Japón, un monopolio estatal. El Japan Tobacco Inc. Act, que regula su constitución, establece que el gobierno japonés debe mantener al menos un tercio de la propiedad de la compañía, por lo que en la actualidad el Estado posee el 33,3% del capital (Japan Tobacco Inc., 2022).

La expansión internacional de JT se construyó sobre dos adquisiciones que transformaron la empresa en menos de una década. En 1999 compró las operaciones no estadounidenses de RJR Nabisco por 7.800 millones de dólares, lo que le dio acceso a marcas como Winston y Camel fuera del mercado americano y creó JTI como división internacional. En 2007 adquirió el grupo británico Gallaher por 9.400 millones de libras, incorporando Benson & Hedges y Silk Cut y consolidando una posición sólida en Europa y el espacio postsoviético (MacKenzie et al., 2017). Estas dos operaciones convirtieron a JTI en la tercera mayor tabacalera en menos de una década desde su creación.

Su portafolio de marcas combustibles incluye Winston, Camel, MEVIUS y LD como marcas globales principales. En Japón, JT tenía en 2024 una cuota del 61,7% en cigarrillos combustibles, aunque ese mercado lleva años contrayéndose a un ritmo de casi el 8% anual como consecuencia del auge de los productos de tabaco calentado (Japan Tobacco Inc., 2025).

A diferencia de PMI, cuya dependencia de los mercados europeos y americanos la exponía directamente a la caída del consumo en las regiones más reguladas, JT ha mantenido una presencia significativa en mercados con mayor estabilidad. El Sudeste Asiático y África son las únicas regiones que experimentaron un aumento en las ventas de cigarrillos, con un 9,2% y 10% respectivamente (Ali et al., 2025). Según Rajani et al. (2023), JT lideraba el mercado en 8 de los 90 países analizados, una posición más concentrada geográficamente que la de PMI o BAT, pero centrada en mercados donde la presión regulatoria ha sido históricamente menor. La distribución geográfica le ha dado a JT una base de ingresos gracias a los cigarrillos combustibles más resiliente que la de sus competidores, lo que explica por qué su transición hacia los productos sin combustión ha sido más gradual.

7.3.2. DESARROLLO DE PLOOM Y ENTRADA EN EL MERCADO DE TABACO CALENTADO.

La trayectoria de JT en el tabaco calentado es anterior a la de sus dos grandes competidores, aunque su desarrollo comercial fue más lento y accidentado. La compañía lleva activa en esta categoría desde 2011, cuando lanzó los primeros productos bajo la marca Ploom en Japón. Sin embargo, la tecnología no era de desarrollo propio. JT adquirió el sistema de calentamiento de una empresa estadounidense llamada también Ploom, adaptándolo al mercado japonés (MacKenzie et al., 2017). El origen externo de la tecnología condicionó las primeras versiones del producto, que funcionaban a baja temperatura y generaban una experiencia de consumo insatisfactoria por el sabor (Japan Tobacco Inc., 2025).

En 2016, JT lanzó Ploom TECH a escala comercial en Japón. A diferencia de IQOS y glo, Ploom TECH era un producto híbrido de baja temperatura que calentaba una cápsula de tabaco a través de vapor, sin contacto directo entre el elemento calefactor y el tabaco. El sistema generaba menos sabor que los productos de sus competidoras y, aunque fue bien recibido por quienes valoraban un olor más suave, no convenció a los fumadores que buscaban una experiencia comparable al cigarrillo (Japan Tobacco Inc., 2025).

JT discontinuó Ploom TECH en diciembre de 2023 tras reconocer que las asociaciones negativas de la marca por el sabor limitaban el potencial de la marca (Japan Tobacco Inc., 2025). En 2021 lanzaron Ploom X y lo diseñaron desde el principio para competir directamente con IQOS en experiencia de consumo a nivel internacional. El desarrollo de Ploom X implicó reconstruir prácticamente desde cero las capacidades internas de JT. Según el propio equipo de I+D de la compañía, el punto de partida fue el análisis técnico de los productos de la competencia, ya que JT no tenía experiencia previa en el diseño de electrónica de consumo ni en el desarrollo del sabor y el aroma para *sticks* de tabaco calentado (Japan Tobacco Inc., 2025). Ploom X incorporó un sistema de calentamiento por flujo de calor diseñado para maximizar la experiencia de sabor, que era el principal punto débil de las generaciones anteriores. En noviembre de 2023, JT lanzó Ploom X ADVANCED, con una temperatura de calentamiento más alta, un tiempo de carga menor y una función de calentamiento automático (Japan Tobacco Inc., 2023). En mayo de 2025 llegó Ploom AURA, la cuarta generación del dispositivo, con conectividad a aplicación móvil que permite al usuario seleccionar el modo de calentamiento y personalizar la experiencia (Japan Tobacco Inc., 2025).

La expansión geográfica de Ploom ha seguido un ritmo más tardío que la de IQOS y glo. El producto estuvo prácticamente limitado al mercado japonés hasta 2023, cuando JT inició su primer plan de expansión internacional y lanzó Ploom X en 15 mercados fuera de Japón, incluyendo Reino Unido, Italia y varios países de Europa central y oriental (Japan Tobacco Inc., 2023). En 2024 se sumaron 11 nuevos mercados, incluyendo Filipinas, Jordania y Corea del Sur, alcanzando 26 mercados a finales de mayo de 2025 (Japan Tobacco Inc., 2025). El objetivo de la empresa es estar presente en 40 mercados en 2026 y alcanzar aproximadamente el 80% del volumen global de la categoría (Japan Tobacco Inc., 2023). Sin embargo, las consecuencias de haber llegado tarde han afectado a la posición de JT en el mercado japonés. En 2024, IQOS concentraba aproximadamente el 65% del volumen de la categoría en Japón, glo rondaba el 20% y Ploom se situaba en torno al 10% (Schmid, 2024). Pese a ello, Ploom fue la marca de tabaco calentado de mayor crecimiento en cuota durante ese año en todos los mercados donde opera (Japan Tobacco Inc., 2025).

7.3.3. ANÁLISIS DESDE LA TEORÍA DE LAS CAPACIDADES DINÁMICAS.

Sensing

Las señales que JT identificó en su entorno regulatorio y de mercado durante la primera mitad de la década de 2010 son las mismas que procesaron PMI y BAT. Sin embargo, la lectura que JT hizo de esas señales estuvo condicionada por dos factores diferentes.

El primero es la participación estatal. El gobierno japonés tiene el 33,3% del capital de JT y supervisa determinadas decisiones corporativas a través del Ministerio de Finanzas (Japan Tobacco Inc., 2022). Su estructura no impide la innovación, pero si cuenta con una serie de inercias que ralentizan los grandes cambios estratégicos. A diferencia de PMI, que en 2008 se escindió de Altria para gestionar con plena autonomía su exposición internacional, JT opera con una estructura de propiedad. El segundo factor es la posición doméstica. En Japón, JT tenía en 2024 una cuota del 61,7% en cigarrillos combustibles (Japan Tobacco Inc., 2025), lo que le daba unos ingresos domésticos más estables que a PMI o BAT. Como la presión sobre sus ingresos no era tan inmediata, tenían menos urgencia de acelerar la transición a los productos sin humo.

Al mismo tiempo, Japón fue el mercado donde el tabaco calentado despegó antes y con más fuerza a escala global. En 2024 los HTP representaban aproximadamente el 42% del mercado total de tabaco en el país (Schmid, 2024). JT estaba en el centro del mercado más dinámico del mundo en tabaco calentado y aun así llegó tarde. Aunque JT fue la primera de las tres compañías analizadas en lanzar un producto de tabaco calentado en el mercado japonés, detectar la oportunidad antes que PMI y BAT no se tradujo en una ventaja competitiva. El propio equipo de I+D de la compañía reconoce que el desarrollo de HTS partió prácticamente de cero cuando tuvieron que retirar del mercado Ploom TECH (Japan Tobacco Inc., 2025).

Seizing

La movilización de recursos de JT para desarrollar Ploom como producto competitivo fue tardía si se tiene en cuenta que detectaron la oportunidad los primeros. Durante los años en los que PMI construyó la infraestructura industrial y científica de IQOS y BAT expandió glo por Japón y Europa, JT mantuvo Ploom TECH en el mercado japonés. No tuvieron ni una apuesta inversora comparable ni una estrategia clara de expansión internacional.

El punto de inflexión fue el lanzamiento de Ploom X en 2021, que implicó reconstruir desde cero las capacidades internas de diseño de dispositivos electrónicos. Para ello, JT incorporó ingenieros procedentes de empresas de electrónica japonesas, ya que la compañía no contaba con ese perfil de talento internamente (Japan Tobacco Inc., 2025). La inversión se aceleró en los años siguientes. Para el periodo 2024-2026, JT tiene comprometidos ¥450.000 millones (aproximadamente 3.000 millones de dólares) destinados al desarrollo y expansión comercial de sus productos sin combustión, con el grueso orientado a HTP (Japan Tobacco Inc., 2025).

La adquisición de Vector Group en octubre de 2024 por 2.400 millones de dólares fue otra forma de *seizing*, aunque orientada al negocio combustible. La operación convirtió a Estados Unidos en uno de los diez principales mercados de JT por beneficio, elevando su cuota en el mercado estadounidense de cigarrillos del 2,3% a aproximadamente el 8% (Japan Tobacco Inc., 2025). Aunque no tiene un efecto directo sobre el segmento de los productos sin combustión, la presencia en EE. UU. le da la oportunidad a JT de introducir en el futuro Ploom al mercado estadounidense.

Transforming

La transformación interna de JT ha sido la más gradual de las tres compañías y también es la más singular por la influencia de la estructura de propiedad estatal. JT ha mantenido durante más tiempo el cigarrillo como prioridad estratégica, invirtiendo en el crecimiento de sus marcas globales combustibles al mismo tiempo que desarrollaba Ploom (Japan Tobacco Inc., 2025). La unificación en 2022 de las divisiones doméstica e internacional bajo un mismo equipo directivo fue el primer paso organizativo que dieron para integrar la transición (Tobacco Tactics, 2024). Hasta ese momento, JT e JTI operaban con estructuras separadas, lo que dificultaba la coordinación entre el desarrollo de producto en Japón y la expansión internacional. La integración permitió alinear la estrategia de Ploom a escala global y aceleró el plan de expansión geográfica que arrancó en 2023.

JT tampoco ha reorganizado sus capacidades productivas y en vez de producir los dispositivos Ploom internamente, los encarga a fabricantes externos, en su mayoría empresas de electrónica japonesas (Japan Tobacco Inc., 2025), a diferencia de PMI, que ha creado su propia infraestructura para IQOS. Además, el combustible sigue siendo el motor de beneficios del grupo y JT no ha dado un paso como el de BAT para amortizar el valor de sus marcas de cigarrillos.

Al contrario, el informe anual de 2025 describe explícitamente el negocio combustible como el núcleo de los beneficios que financia la transición hacia las nuevas categorías y no ha sido hasta ahora cuando la empresa ha anunciado explícitamente su intención de priorizar la inversión en HTP con el objetivo de alcanzar una cuota de dos dígitos medios en mercados clave como Japón e Italia y lograr el punto de equilibrio en toda la categoría de HTP para 2028 (Japan Tobacco Inc., 2025).

El caso de JT ilustra que la regulación puede actuar como freno cuando las capacidades dinámicas no se movilizan a tiempo. Aunque JT detectó la oportunidad antes que PMI, la falta de capacidades organizativas para ejecutarla convirtió el endurecimiento regulatorio en una presión defensiva que la empresa solo ha empezado a gestionar de forma estratégica a partir de 2025. Para JT, la regulación ha sido una restricción que finalmente ha obligado a una transformación tardía.

8. DISCUSIÓN

La discusión que sigue se organiza en torno a las preguntas de investigación planteadas al inicio del trabajo, respondiendo a cada una de ellas a partir de los hallazgos del análisis de Philip Morris International, British American Tobacco y Japan Tobacco.

8.1. EL ENDURECIMIENTO REGULATORIO COMO MOTOR DE LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR

El análisis de los tres casos confirma que la presión regulatoria ha sido el principal factor externo que ha impulsado la transformación de la industria del tabaco. Las restricciones introducidas a partir del FCTC redujeron la capacidad de las tabacaleras para competir a través de sus instrumentos tradicionales de diferenciación de marca y captación de nuevos consumidores (OMS, 2003). Sin embargo, la presión regulatoria no afectó de la misma manera a las tres compañías. PMI, que tras su escisión de Altria en 2008 tenía una exposición casi exclusiva a mercados internacionales altamente regulados, enfrentó la presión con mayor intensidad y anticipación. BAT, aunque absorbió inicialmente el impacto gracias a la rentabilidad del mercado estadounidense, concentró sus ingresos en el mercado con mayor caída de volumen tras la adquisición de Reynolds. JT, por su parte, al contar con un mercado doméstico más estable y una presencia mayoritaria en Asia y Oriente Medio, donde el consumo de cigarrillos se ha mantenido, ha retrasado la transición a los productos sin combustión. Además de restringir el cigarrillo combustible, la regulación también ha orientado la dirección de la innovación al crear unas condiciones estructurales favorables para el desarrollo de los HTP. En Japón, la prohibición de los cigarrillos electrónicos con nicotina bajo la Ley de Asuntos Farmacéuticos eliminó la competencia directa de los productos de vapor y dejó el espacio regulatorio disponible para el tabaco calentado, lo que incentivó a las empresas a concentrar sus inversiones en la categoría.

Este hallazgo es consistente con lo que plantea la literatura sobre la relación entre regulación e innovación. Un marco normativo restrictivo puede incentivar procesos de innovación cuando cierra el espacio para los productos existentes, pero deja margen para soluciones alternativas (Porter y Van der Linde, 1995; Park et al., 2025; Pelkmans y Renda, 2014). No obstante, el endurecimiento regulatorio no ha actuado como un impulso uniforme para toda la industria y ha creado condiciones asimétricas que favorecen a las empresas con capacidades dinámicas más desarrolladas.

Por lo tanto, a partir del análisis se puede afirmar que la regulación solo actúa como impulso para la innovación en aquellos casos en los que las empresas han sido capaces de detectar la oportunidad con antelación, movilizar recursos y reconfigurar su organización.

8.2. POR QUÉ LAS MULTINACIONALES APOSTARON POR EL TABACO CALENTADO

El tabaco calentado no era la única alternativa de las empresas tabacaleras cuando el cigarrillo convencional entró en declive. Los cigarrillos electrónicos ya tenían una base de usuarios consolidada y un crecimiento sostenido: el mercado global de vaporizadores pasó de 7.806 millones de dólares en 2015 a 22.349 millones en 2022, con un crecimiento del 116% solo en la categoría de desechables entre 2018 y 2022 (OMS, 2023). A pesar de estos datos, PMI, BAT y JT apostaron por el tabaco calentado como categoría principal por tres razones.

En primer lugar, las tres compañías argumentan que el tabaco calentado reduce la exposición a los compuestos nocivos asociados a la combustión, lo que les permite posicionarlo como una alternativa con menor riesgo para el consumidor y acceder a marcos regulatorios más favorables (Philip Morris International, 2025; British American Tobacco, 2025; Japan Tobacco Inc., 2025). El caso más claro es el de PMI con IQOS en Estados Unidos, donde la FDA otorgó una autorización de producto de tabaco de riesgo modificado por exposición que ningún cigarrillo electrónico había conseguido hasta entonces (O'Connor et al., 2021). La autorización convirtió el tabaco calentado en una ventaja competitiva frente a los productos de vapor, cuyas solicitudes habían sido rechazadas por parte de la agencia estadounidense.

La segunda razón es la experiencia de consumo. Al contener tabaco real en lugar de líquidos aromatizados, reproduce mejor el hábito de fumar en términos de sabor y sensación, lo que lo hace más atractivo para los fumadores que buscan una alternativa, pero no quieren abandonar completamente el consumo de tabaco (O'Connor et al., 2021).

En tercer lugar, el modelo de negocio del tabaco calentado es más favorable para las tabacaleras. En el mercado tradicional de cigarrillos, el margen está en la cajetilla y el consumidor puede cambiar de marca sin coste adicional. En el tabaco calentado, en cambio, quien compra un dispositivo tiene un incentivo económico para quedarse dentro de la misma marca, ya que cambiar implicaría volver a pagar por el *hardware*. El modelo refuerza la fidelización del consumidor y dificulta la entrada de competidores que no tienen la capacidad de fabricación de los dispositivos electrónicos.

Además, el desarrollo de HTP implica inversiones significativas en I+D que generan barreras de entrada más difíciles de imitar que en el caso de los cigarrillos. En el mercado tradicional, la ventaja competitiva se basa en activos tangibles y fácilmente imitables, ya que el tabaco es una materia prima y los procesos de fabricación son conocidos (Park et al., 2025). En cambio, el tabaco calentado requiere desarrollar tecnología para el control de temperatura y diseñar los dispositivos electrónicos y consumibles. Las capacidades técnicas son una ventaja competitiva intangible que solo las empresas con recursos suficientes y capacidad de absorción tecnológica pueden desarrollar. JT es un ejemplo claro de la barrera tecnológica. Después del fracaso de Ploom TECH, la empresa tuvo que invertir años en rediseñar su tecnología antes de poder competir con Ploom X, lo que demuestra que dominar la tecnología de los HTP requiere capacidades técnicas difíciles de desarrollar, incluso para las multinacionales con recursos.

8.3. DIFERENCIAS ENTRE PMI, BAT Y JT DESDE LA TEORÍA DE LAS CAPACIDADES DINÁMICAS

La teoría de las capacidades dinámicas permite explicar por qué tres compañías del mismo sector, bajo las mismas presiones regulatorias y con acceso a tecnologías similares, han llegado a posiciones competitivas tan distintas en el mercado del tabaco calentado. La diferencia no está en haber identificado la oportunidad, porque las tres lo hicieron y JT incluso antes que PMI, sino en la velocidad y el volumen con la que movilizaron sus recursos y reorganizaron su estructura y modelo de negocio. Con el fin de sintetizar los hallazgos derivados del análisis comparativo, la Tabla 2 recoge las principales diferencias en la ejecución estratégica de las tres empresas bajo el marco de las capacidades dinámicas de Teece (2007).

Tabla 2.

Resumen comparativo de las diferencias en ejecución estratégica siguiendo la teoría de las capacidades dinámicas.

Criterio / Empresa	Philip Morris International	British American Tobacco	Japan Tobacco
<i>Sensing</i>	Detección temprana de la divergencia regulatoria entre mercados y uso estratégico de la autorización de riesgo reducido de la FDA como ventaja competitiva.	Identificación de la oportunidad en el mercado japonés, pero priorización inicial del segmento de vaporizadores frente al tabaco calentado.	Detección temprana de la oportunidad en el mercado doméstico, pero sin movilización de recursos suficientes para desarrollar un producto competitivo.
<i>Seizing</i>	Inversión masiva y concentrada en una sola categoría durante más de una década, con desarrollo de capacidades internas de I+D.	Diversificación de la inversión entre tres categorías simultáneas: vaporizadores, tabaco calentado y nicotina oral.	Movilización tardía de recursos tras el fracaso de Ploom TECH. Inversión significativa solo a partir de 2021 con Ploom X.
<i>Transforming</i>	Reconfiguración del modelo de negocio mediante reconversión de fábricas, reorganización científica y cambio en la composición de ingresos.	Transformación gradual con amortización contable de marcas combustibles en 2024, reconociendo el declive estructural del cigarrillo.	Unificación de divisiones doméstica e internacional en 2022. Transformación incompleta: el cigarrillo sigue siendo el motor de beneficios.

En la fase de *sensing*, PMI realizó la lectura más completa del entorno regulatorio y tecnológico. La empresa fue capaz de identificar que la caída del volumen de cigarrillos era una amenaza estructural para su negocio y detectó que la regulación podía convertirse en una ventaja competitiva si lograba que IQOS obtuviera una autorización de riesgo reducido de la FDA. La capacidad de anticipar que la regulación estadounidense podía legitimar el tabaco calentado frente a los cigarrillos electrónicos diferenció a PMI de sus competidores desde el principio. BAT también identificó correctamente el espacio regulatorio abierto en Japón tras la prohibición de los cigarrillos electrónicos con nicotina, pero su lectura fue más fragmentada. En lugar de concentrar recursos en el tabaco calentado, priorizó inicialmente el segmento de vaporizadores bajo la marca Vype, lo que retrasó su compromiso con glo y le hizo perder terreno frente a PMI en el mercado japonés (British American Tobacco, 2025).

Solo cuando el crecimiento de IQOS en Japón hizo evidente el potencial comercial del tabaco calentado, BAT intensificó su inversión en glo. JT detectó la oportunidad antes que ninguna de las otras dos. Ploom TECH se lanzó en 2013, tres años antes que IQOS, pero la empresa careció de las capacidades tecnológicas y organizativas necesarias para convertir esa detección temprana en una ventaja competitiva sostenible. El producto tuvo problemas de diseño, no logró diferenciarse en experiencia de consumo y su comercialización fue limitada (Japan Tobacco Inc., 2025). Esto demuestra que la capacidad de *sensing* no garantiza el éxito si no va acompañada de una movilización eficaz de los recursos.

Las diferencias en la fase de *seizing* son aún mayores y han determinado las diferencias de trayectoria de las tres empresas. El cambio tecnológico fue el más exigente, ya que diseñar un dispositivo de tabaco calentado requiere capacidades que las empresas tabacaleras tradicionales no poseían. PMI construyó estas capacidades desde cero mediante una inversión masiva y concentrada en una sola categoría durante más de una década. En 2025, la empresa contaba con más de 400 científicos especializados en su centro de Neuchâtel y había acumulado una inversión superior a los 16.400 millones de dólares en productos sin combustión (Philip Morris International, 2026b). La estrategia de inversión le permitió alcanzar una posición tecnológica y comercial muy difícil de imitar para sus competidores. BAT, en cambio, distribuyó su inversión entre tres categorías simultáneas: vaporizadores, tabaco calentado y nicotina oral. Aunque la estrategia diversificó el riesgo y redujo su dependencia de una sola línea de producto, fragmentó los recursos disponibles para cada categoría y retrasó el desarrollo de capacidades tecnológicas comparables a las de PMI. Entre 2021 y 2024, BAT abrió centros de innovación en Trieste, Shenzhen y Southampton para reforzar sus capacidades de I+D, pero el enfoque descentralizado contrasta con la apuesta concentrada de PMI (British American Tobacco, 2024a). JT llegó tarde a la inversión. Tras el fracaso de Ploom TECH, la empresa reconoció que su equipo de I+D había partido prácticamente desde cero en términos de talento y procesos (Japan Tobacco Inc., 2025). Solo con el lanzamiento de Ploom X en 2021, JT comprometió recursos significativos para competir en la categoría, acumulando una década de retraso respecto a PMI. Además, la empresa tuvo que invertir años en rediseñar su tecnología antes de poder ofrecer un producto competitivo, lo que evidencia que dominar la tecnología de los HTP requiere capacidades técnicas difíciles de desarrollar, incluso para multinacionales con recursos considerables.

La tercera dimensión del marco de capacidades dinámicas, *transforming*, se refiere a la capacidad de las empresas para reconfigurar su estructura interna, sus activos productivos y su modelo de negocio. Las tres compañías tuvieron que pasar de un modelo centrado en la cajetilla a uno basado en dispositivos y consumibles que implican márgenes distintos, canales de distribución diferentes y una relación con el consumidor más parecida a la de la electrónica. PMI es la empresa que ha llevado la transformación más lejos. Reorganizó su estructura interna para priorizar los productos sin combustión, reconvirtió fábricas de cigarrillos para producir consumibles de IQOS y reorientó su comunicación corporativa hacia el objetivo de un futuro sin humo (Philip Morris International, 2017b). En 2025, IQOS superó a Marlboro en ingresos netos por primera vez en la historia de la compañía, lo que confirma que la transformación del modelo de negocio es ya una realidad operativa y financiera (Philip Morris International, 2026b). BAT ha avanzado en la transformación, pero de forma más gradual. En 2024, la empresa amortizó contablemente sus principales marcas estadounidenses de cigarrillos combustibles, reconociendo el declive estructural del segmento (British American Tobacco, 2023). Este movimiento señala un cambio estratégico relevante, pero la empresa sigue dependiendo del cigarrillo como principal fuente de beneficios y su transformación operativa ha sido menos radical que la de PMI. JT mantiene el cigarrillo como motor de sus beneficios y su transformación es la más incompleta de las tres. En 2022, la empresa unificó sus divisiones doméstica e internacional bajo un mismo equipo directivo, un paso necesario para coordinar el desarrollo de Ploom a escala global (Tobacco Tactics, 2024). Sin embargo, no es hasta 2025 cuando JT ha anunciado explícitamente su intención de priorizar las inversiones en HTS. JT lleva más de una década con inversiones limitadas y resultados estancados en los productos sin combustión y solo ahora ha establecido objetivos concretos para la categoría.

Como se puede ver en la Tabla 3, las diferencias en las capacidades dinámicas de cada empresa también se reflejan en la evolución del porcentaje de ingresos netos procedentes de productos sin combustión entre 2016 y 2022. PMI alcanzó el *break-even* en 2016 con un 2,7% de sus ingresos procedentes de productos sin combustión y ha mantenido un crecimiento sostenido hasta alcanzar el 41,5% en 2025. BAT llegó mucho más tarde, con el primer registro de rentabilidad en 2023, y aunque su punto de partida fue más alto (16,5%), su crecimiento posterior ha sido moderado, alcanzando el 18,2% en 2025. JT logró rentabilidad en 2018, pero su crecimiento ha sido prácticamente plano durante casi una década, situándose en el 3,85% en 2025.

Tabla 3.

Evolución del porcentaje de ingresos netos procedentes de productos sin combustión (2016-2025).

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
PMI	2,7%	12,7%	13,8%	18,7%	23,8%	29,7%	32,1%	36,5%	38,7%	41,5%
BAT	—	—	—	—	—	—	—	16,5%	17,5%	18,2%
JT	—	—	3,02%	2,91%	3,70%	4%	3,26%	3,29%	3,56%	3,85%

Nota. Los valores en negrita indican el primer año en el que los productos sin combustión alcanzaron rentabilidad y fueron incluidos en los ingresos netos. Elaboración propia a partir de informes anuales de PMI (2020, 2022, 2024, 2026), BAT (2020, 2023, 2024, 2025) y JT (2019, 2021, 2023 y 2025).

9. CONCLUSIONES

A partir del análisis de los casos de Philip Morris International, British American Tobacco y Japan Tobacco, puede afirmarse que el endurecimiento regulatorio ha actuado como freno o como impulso según las capacidades dinámicas de cada empresa.

La regulación ha actuado como motor de la transformación empresarial al limitar progresivamente el espacio competitivo del cigarrillo combustible y crear condiciones favorables para el desarrollo de alternativas sin combustión. Las restricciones introducidas a partir del FCTC han reducido la capacidad de las empresas para competir mediante publicidad, diferenciación visual del producto y captación de nuevos consumidores. Al mismo tiempo, marcos regulatorios como la prohibición de cigarrillos electrónicos con nicotina en Japón eliminaron la competencia directa de los productos de vapor y dejaron un espacio institucional que el tabaco calentado pudo ocupar. Sin embargo, la existencia de una oportunidad regulatoria no determinó por sí sola el éxito comercial de las empresas que lo detectaron.

La teoría de las capacidades dinámicas permite explicar por qué tres compañías sometidas a las mismas presiones externas han alcanzado posiciones competitivas tan distintas. PMI detectó con antelación que la regulación restringiría el cigarrillo, concentró recursos de forma masiva en IQOS durante más de una década y reconfiguró su modelo de negocio hasta convertir los productos sin combustión en su principal fuente de ingresos. Para PMI, la regulación ha actuado como impulso que ha acelerado su transformación estratégica. BAT identificó la oportunidad en el mercado japonés y lanzó glo en 2016, pero diversificó su inversión entre tres categorías simultáneas. Aunque esta estrategia redujo el riesgo y le permitió alcanzar el liderazgo en vaporizadores, fragmentó su capacidad de construir una posición dominante en el tabaco calentado. Para BAT, la regulación ha sido un impulso aprovechado de forma gradual y tardía, lo que ha limitado su capacidad para competir con PMI en el segmento de tabaco calentado. JT detectó la oportunidad antes que sus dos competidoras. Ploom TECH se lanzó en 2013, tres años antes que IQOS. Sin embargo, la empresa careció de las capacidades organizativas para movilizar recursos de forma efectiva. El producto fracasó comercialmente por problemas de diseño y experiencia de consumo y JT solo comprometió una inversión significativa en tabaco calentado a partir de 2021 con el lanzamiento de Ploom X, acumulando una década de retraso respecto a PMI.

Para JT, la regulación ha actuado inicialmente más como freno que como impulso, ya que la presión sobre el cigarrillo no se ha traducido en una transformación estratégica hasta que el declive del producto tradicional se volvió estructural. El retraso de JT puede tener consecuencias financieras relevantes en los próximos años más allá de haber perdido una ventaja competitiva en el segmento de HTP. A medida que la regulación sobre el cigarrillo combustible se endurezca y el consumo continúe cayendo, la empresa puede enfrentarse a una erosión progresiva de su principal fuente de ingresos sin haber construido una base de productos sin combustión suficientemente sólida para compensar esa pérdida.

Estos hallazgos tienen implicaciones teóricas relevantes. La relación entre regulación e innovación no es unidireccional ni determinista. La regulación crea condiciones al cerrar espacios para ciertos productos, abrir oportunidades para otros y definir los incentivos bajo los que operan las empresas. Sin embargo, las empresas responden de forma heterogénea según sus capacidades internas. Las capacidades dinámicas determinan si una empresa convierte las restricciones regulatorias en una ventaja competitiva o si solo reaccionan defensivamente cuando el cambio ya es inevitable.

Las limitaciones del trabajo abren las vías de investigación futuras. Al basarse en fuentes secundarias públicas, las motivaciones estratégicas se infieren de decisiones observables documentadas en informes anuales, comunicados corporativos y solicitudes regulatorias, pero no ha sido posible acceder a procesos internos de toma de decisiones o dinámicas organizativas que no hayan sido divulgadas. El enfoque en los productos de tabaco calentado deja además fuera otras categorías relevantes como los cigarrillos electrónicos y la nicotina oral, que también forman parte de la transición del sector. Ampliar el análisis a estos productos permitiría evaluar si la lógica de las capacidades dinámicas explica también las diferencias de posición competitiva en esos segmentos. Otra línea abierta es examinar cómo evoluciona la regulación de los productos de tabaco calentado en los próximos años. Si los marcos normativos convergen hacia restricciones más uniformes entre regiones o si se fragmentan en función de las prioridades de salud pública de cada jurisdicción, las condiciones que explican la ventaja actual de PMI pueden cambiar de forma sustancial. Por último, la pregunta de fondo sobre si la narrativa de reducción de daño que sostiene la expansión del tabaco calentado responde a un compromiso genuino con la salud pública o es una estrategia comercial para mantener la viabilidad de la industria excede el alcance de este trabajo, pero tiene consecuencias directas para los reguladores y merece atención académica específica.

BIBLIOGRAFÍA

- Action on Smoking and Health. (2020). Tobacco control in the United States: failure to protect the right to health. *Tobacco Prevention & Cessation*, 6(Junio), 34.
<https://doi.org/10.18332/tpc/122543>.
- Aghion, P., Bergeaud, A., y Van Reenen, J. M. (2021). The Impact of Regulation on Innovation. *American Economic Review*, 113(11), 2894-2936.
<https://doi.org/10.1257/aer.20210107>.
- Ali, F. R. M., DeLong, P., Guerrero-López, C. M., Rodríguez-Iglesias, G., y Drope, J. (2025). Global cigarette market: trends in sales, pricing and estimates of price elasticity across WHO regions (2008–2022). *Tobacco Control*.
<https://doi.org/10.1136/tc-2025-059487>.
- Altria. (2008). Information Statement PMI spin-off. En *Altria*.
https://s204.q4cdn.com/505541855/files/doc_downloads/faq-docs/Information-Statement.pdf.
- Ashford, N. A. (2000). An Innovation-Based Strategy for a Sustainable Environment. En *ZEW economic studies* (pp. 67-107). https://doi.org/10.1007/978-3-662-12069-9_5.
- Bialous, S. A., y Glantz, S. A. (2018). Heated tobacco products: another tobacco industry global strategy to slow progress in tobacco control. *Tobacco Control*, 27(Suppl 1), s111-s117. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054340>.
- Blind, K. (2011). The influence of regulations on innovation: A quantitative assessment for OECD countries. *Research Policy*, 41(2), 391-400.
<https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.08.008>.
- British American Tobacco. (s. f.). *A better tomorrow*. Recuperado 17 de febrero de 2026, de <https://www.bat.com/strategy-and-purpose/a-better-tomorrow>.
- British American Tobacco. (2017a). *BAT completes acquisition of Reynolds* [Comunicado de prensa].
https://www.bat.com/media/press-releases/_2017/july/Jul_25-BAT_Completes_Acquisition_of_Reynolds.
- British American Tobacco. (2017b). Annual Report and Form 20-F 2017. En *British American Tobacco*.
https://www.bat.com/content/dam/batcom/global/main-nav/investors-and-reporting/reporting/combined-annual-and-esg-report/previous-annual-reporting/Annual_Report_and_Form_20-F_2017.pdf.

- British American Tobacco. (2020). Performance Summary 2020. En *British American Tobacco*.
https://www.bat.com/content/dam/batcom/global/main-nav/investors-and-reporting/reporting/combined-annual-and-esg-report/previous-annual-reporting/BAT_Performance_Summary_2020.pdf.
- British American Tobacco. (2023). Annual Report and Form 20-F 2023. En *British American Tobacco*.
https://www.bat.com/content/dam/batcom/global/main-nav/investors-and-reporting/reporting/combined-annual-and-esg-report/BAT_Annual_Report_on_Form_20-F_2023.pdf.
- British American Tobacco. (2024a). *BAT opens £30m innovation centre for new category products in Southampton* [Comunicado de prensa].
https://www.bat.com/media/press-releases/_2024/march/BAT-opens-30m-innovation-centre.
- British American Tobacco. (2024b). Annual Report and Form 20-F 2024. En *British American Tobacco*.
https://www.bat.com/content/dam/batcom/global/main-nav/investors-and-reporting/reporting/combined-annual-and-sustainability-report/BAT_Annual_Report_Form_20-F_2024.pdf.
- British American Tobacco. (2025). Combined Annual and Sustainability Report 2025. En *British American Tobacco*.
https://www.bat.com/content/dam/batcom/global/main-nav/investors-and-reporting/reporting/combined-annual-and-sustainability-report/BAT_Annual_Report_2025.pdf.
- Chaloupka, F. J., Powell, L. M., y Warner, K. E. (2019). The Use of Excise Taxes to Reduce Tobacco, Alcohol, and Sugary Beverage Consumption. *Annual Review Of Public Health*, 40(1), 187-201. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040218-043816>.
- CSP. (2013). *Altria, Philip Morris International heat up «E-Vapor» agreements*. Recuperado 9 de abril de 2026, de
<https://www.cspdailynews.com/tobacco/altria-philip-morris-international-heat-e-vapor-agreements>.
- Dahlin, K. B., y Behrens, D. M. (2005). When is an invention really radical? *Research Policy*, 34(5), 717-737. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.03.009>.

- Dempsey, R., Gunduz, I., y Vanscheeuwijck, P. (2025). Bridging approaches to facilitate innovation: building an approach for heated tobacco products from case studies in the food and drug domains a comparative review. *Archives Of Toxicology*, 99(8), 3091-3103. <https://doi.org/10.1007/s00204-025-04081-5>.
- Drope, J., y Hamill, S. (2025). *Country profile: United States of America*. Tobacco Atlas. Recuperado 16 de febrero de 2026, de <https://tobaccoatlas.org/factsheets/united-states-of-america/>.
- Edquist, C., y Johnson, B. (1997). Systems of innovation: Technologies, institutions and organizations. En *Institutions and Organizations in Systems of Innovation* (pp. 41-60). A Cassell imprint. <https://charlesedquist.com/wp-content/uploads/2015/06/science-technology-and-the-international-political-economy-series-charles-edquist-systems-of-innovation-technologies-institutions-and-organizations-routledge-1997.pdf>.
- Edwards-Schachter, M. (2018). The nature and variety of innovation. *International Journal Of Innovation Studies*, 2(2), 65-79. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2018.08.004>.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *Academy Of Management Review*, 14(4), 532. <https://doi.org/10.2307/258557>.
- Eisenhardt, K. M., y Graebner, M. E. (2007). Theory building from Cases: Opportunities and challenges. *Academy Of Management Journal*, 50(1), 25-32. <https://doi.org/10.5465/amj.2007.24160888>.
- European Commission. (s. f.). *Excise duties on tobacco*. Taxation And Customs Union. Recuperado 17 de febrero de 2026, de https://taxation-customs.ec.europa.eu/taxation/excise-duties/excise-duties-tobacco_en.
- European Commission. (2014). Normativa de los productos del tabaco. En *European Commission*. Recuperado 26 de enero de 2026, de https://health.ec.europa.eu/tobacco/product-regulation_es.
- FDA. (2009). *Family Smoking Prevention and Tobacco Control Act*. U.S. Food And Drug Administration. Recuperado 29 de enero de 2026, de <https://www.fda.gov/tobacco-products/rules-regulations-and-guidance-related-tobacco-products/family-smoking-prevention-and-tobacco-control-act-overview>.
- FDA Administration. (2009). Modified risk tobacco products. U.S. Food And Drug Administration. Recuperado 26 de enero de 2026, de <https://www.fda.gov/tobacco-products/advertising-and-promotion/modified-risk-tobacco-products>.

- Gault, F. (2018). Defining and measuring innovation in all sectors of the economy. *Research Policy*, 47(3), 617-622. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.01.007>.
- Golpe, A. A., Martín-Álvarez, J. M., Galiano, A., y Asensio, E. (2022). Effect of IQOS introduction on Philip Morris International cigarette sales in Spain: a Logarithmic Mean Divisa Index decomposition approach. *Gaceta Sanitaria*, 36(4), 293-300. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.12.007>.
- IQOS Abu Dhabi. (2025). *Can you use HEETS in IQOS Iluma Prime?* Recuperado 9 de abril de 2026, de <https://iqos-abudhabi.ae/can-you-use-heets-in-iqos-iluma-prime/>.
- Japan Tobacco. (2019). 2019 Earnings Report. En *Japan Tobacco*. https://www.jt.com/investors/results/forecast/pdf/2019/Full_Year/20200206_10.pdf.
- Japan Tobacco. (2021). 2021 Earnings Report. En *Japan Tobacco*. https://www.jt.com/investors/results/forecast/pdf/2021/Full_Year/20220214_10.pdf.
- Japan Tobacco Inc. (s. f.). *Reduced-risk products brands*. Japan Tobacco Inc. Recuperado 17 de febrero de 2026, de <https://www.jti.com/en/our-brands>.
- Japan Tobacco Inc. (2022). Integrated Report 2022. En *Japan Tobacco Inc.* https://www.jt.com/investors/results/integrated_report/report/2022/pdf/integrated2022_E_22law.pdf.
- Japan Tobacco Inc. (2023). Integrated Report 2023. En *Japan Tobacco Inc.* https://www.jt.com/investors/results/integrated_report/pdf/2023/integrated2023_E_all.pdf.
- Japan Tobacco Inc. (2025). Integrated Report 2025. En *Japan Tobacco Inc.* <https://www.jti.com/assets/f/266538/x/a9d770f0fc/jtg-integrated-report-2025.pdf>.
- Kumar, K. B. S. (2023). Can Philip Morris sustain the big shift in global smoking landscape? *IUP Journal Of Business Strategy*, 20(1), 37-55. ProQuest.
- Laverty, A. A., Vardavas, C. I., y Filippidis, F. T. (2021). Prevalence and reasons for use of Heated Tobacco Products (HTP) in Europe: an analysis of Eurobarometer data in 28 countries. *The Lancet Regional Health - Europe*, 8, 100159. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100159>.
- MacKenzie, R., Eckhardt, J., y Prastyani, A. W. (2017). Japan Tobacco International: To 'be the most successful and respected tobacco company in the world'. *Global Public Health*, 12(3), 281-299. <https://doi.org/10.1080/17441692.2016.1273368>.

- O'Connor, R., Schneller, L. M., Felicione, N. J., Talhout, R., Goniewicz, M. L., y Ashley, D. L. (2021). Evolution of tobacco products: recent history and future directions. *Tobacco Control*, 31(2), 175-182.
<https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2021-056544>.
- Odani, S., y Tabuchi, T. (2020). Prevalence of heated tobacco product use in Japan: the 2020 JASTIS study. *Tobacco Control*, 31(e1), e64-e65.
<https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2020-056257>.
- OECD. (2025). OECD Economic Outlook. *OECD Economic Outlook*, 2025(2).
<https://doi.org/10.1787/9f653ca1-en>.
- OMS. (2003). Convenio marco para el control del tabaco. En *Convenio Marco de la OMS Para el Control del Tabaco*.
<https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/262a8c9b-9c00-4b2b-8a33-a56537b95dbd/content>.
- OMS. (2020). Heated tobacco products: information sheet - 2nd edition. En *World Health Organization*. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HEP-HPR-2020.2>.
- OMS. (2023). Technical note on call to action on electronic cigarettes. En *World Health Organization*.
<https://cdn.who.int/media/docs/default-source/tobacco-hq/regulating-tobacco-products/ends-call-to-action-background.pdf>.
- Park, M., Wu, S., y Funk, R. J. (2024). Regulation and Innovation Revisited: How Restrictive Environments Can Promote Destabilizing New Technologies. *Organization Science*, 36(1), 240-260. <https://doi.org/10.1287/orsc.2022.16770>.
- Pelkmans, J., y Renda, A. (2014). How can EU legislation enable and/or disable innovation? En *European Commission*.
https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/39-how_can_eu_legislation_enable_and-or_disable_innovation.pdf.
- Philip Morris International. (2011). *Philip Morris International (PMI) enters into a patent purchase agreement of new technology with the potential to reduce the harm of smoking* [Comunicado de prensa].
<https://www.pmi.com/media-center/press-releases/press-details/?newsId=11041>.

- Philip Morris International. (2014). Annual report pursuant to section 13 or 15(d) of the securities exchange act of 1934. En *Philip Morris International*. United States Securities and Exchange Commission.
https://media.corporate-ir.net/media_files/IROL/14/146476/PM_AR_2014/pdf/pmi-fo rm-10-k.pdf.
- Philip Morris International. (2017a). 2017 Annual Report. En *Philip Morris International*.
https://media.corporate-ir.net/media_files/IROL/14/146476/2018%20AR/PMIAR201 7-Final/pdf/PMI_2017_AnnualReport.pdf.
- Philip Morris International. (2017b). Sustainability Report 2017. En *Philip Morris International*.
<https://www.pmi.com/content/dam/pmicom/global/docs/pmi-sustainability/pmi-sustai nability-report-2017.pdf>.
- Philip Morris International. (2020). Integrated Report 2020. En *Philip Morris International*.
<https://www.pmi.com/docs/default-source/pmi-sustainability/pmi-integrated-report-20 20.pdf>.
- Philip Morris International. (2022a). 2022 Annual Report. En *Philip Morris International*.
https://www.pmi.com/resources/docs/default-source/investor_relation/pmi_2022_ann ualreport.pdf?sfvrsn=cb21d3b6_2.
- Philip Morris International. (2022b). *Nuestra visión*. Philip Morris International. Recuperado 20 de febrero de 2026, de
<https://www.pmi.com/markets/spain/es/sobre-nosotros/our-vision/>.
- Philip Morris International. (2024). 2024 Annual Report. En *Philip Morris International*.
https://www.pmi.com/content/dam/pmicom/global/docs/investor_relation/pmi_2024 _annualreport.pdf.
- Philip Morris International. (2025). 2025 Annual Report. En *Philip Morris International*.
https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1413329/000162828026021174/pmi_2025x annualreport.pdf.
- Philip Morris International. (2026a). *Philip Morris International Reports 2025 Fourth-Quarter & Full-Year results* [Comunicado de prensa].
<https://philipmorrisinternational.gcs-web.com/static-files/ddcaee94-ba97-4d9a-9bde-f 1097f002559>.

- Philip Morris International. (2026b). Investor information March 2026. En *Philip Morris International*.
https://www.pmi.com/content/dam/pmicom/global/docs/investor_relation/March_2026_PMI_Investor_Information.pdf.
- Porter, M. E., y Van Der Linde, C. (1995). Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship. *The Journal Of Economic Perspectives*, 9(4), 97-118. <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.97>.
- Rajani, N., Hoelscher, J., Laverty, A., y Filippidis, F. (2023). A multi-country analysis of transnational tobacco companies' market share. *Tobacco Induced Diseases*, 21(January), 3. <https://doi.org/10.18332/tid/157090>.
- Schmid, T. (2024). *Japan, the World's Most Dynamic HTP Market*. Tobacco Asia. Recuperado 11 de abril de 2026, de <https://www.tobaccoasia.com/features/japan-the-world's-most-dynamic-htp-market/>.
- Simonavicius, E., McNeill, A., Shahab, L., y Brose, S. (2018). Heat-Not-Burn Tobacco Products: A Systematic Literature Review. *King's College London*. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054419>.
- Sparrock, L. S., Phan, L., Chen-Sankey, J., Hacker, K., Ajith, A., Jewett, B., y Choi, K. (2023). Heated Tobacco Products: Awareness, Beliefs, Use and Susceptibility among US Adult Current Tobacco Users, 2021. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 20(3), 2016. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032016>.
- Statista. (2025). *Leading tobacco companies worldwide in 2025, based on market value* [Conjunto de datos; Statista]. <https://www.statista.com/statistics/942132/leading-10-tobacco-companies-worldwide-based-on-net-sales/>.
- Sun, T., Anandan, A., Lim, C. C. W., East, K., Xu, S. S., Quah, A. C. K., Rutherford, B. N., Johnson, B., Qi, Y., Stjepanovic, D., Leung, J., Connor, J. P., Gartner, C., Hall, W. D., Vu, G., y Chan, G. C. K. (2023). Global prevalence of heated tobacco product use, 2015–22: A systematic review and meta-analysis. *Addiction*, 118(8), 1430-1444. <https://doi.org/10.1111/add.16199>.
- Teece, J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350. <https://www.jstor.org/stable/20141992>.

- Teece, J., Pisano, G., y Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(3), 509-533.
[https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Teece.%20Pisano%20and%20Shuen%20\(1997\).pdf](https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Teece.%20Pisano%20and%20Shuen%20(1997).pdf).
- Tobacco Tactics. (2024). *Heated tobacco products: British American Tobacco*. Recuperado 11 de abril de 2026, de <https://www.tobaccotactics.org/article/heated-tobacco-products-british-american-tobacco/>.
- Tobacco Tactics. (2025). *Heated tobacco products: Philip Morris International*. Recuperado 9 de abril de 2026, de <https://www.tobaccotactics.org/article/heated-tobacco-products-philip-morris-international/>.
- Tobacco Tactics. (2026). *Japan Tobacco International*. Recuperado 11 de abril de 2026, de <https://www.tobaccotactics.org/article/japan-tobacco-international/>.
- Togawa, K., Fong, G. T., Quah, A. C. K., Meng, G., Xu, S. S., Quimet, J., Mochizuki, Y., Yoshimi, I., Odani, S., Tabuchi, T., y Katanoda, K. (2024). Impacts of revised smoke-free regulations under the 2020 Japan Health Promotion Act on cigarette smoking and heated tobacco product use in indoor public places and homes: findings from 2018 to 2021 International Tobacco Control (ITC) Japan Surveys. *Tobacco Control*, 35(1), 43-51. <https://doi.org/10.1136/tc-2024-058697>.
- Valentino, S. (2021). *Big Tobacco's lobbying battle for vape and related taxation*. Voxeurop. Recuperado 11 de abril de 2026, de <https://voxeurop.eu/en/big-tobaccos-lobbying-battle-for-vape-taxation/>.
- Willemsen, M. C., Mons, U., y Fernández, E. (2022). Tobacco control in Europe: progress and key challenges. *Tobacco Control*, 31(2), 160-163.
<https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2021-056857>.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications design and methods* (6.^a ed.). SAGE Publishing.
https://opac.atmaluhur.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/YTE3NDImYTY0ZjE2MDA5ODE4NGI1Y2FhMjdkMjRmYWNkMDA2MTVhOQ==.pdf.
- Young, D., Borland, R., Zhang, J. Y., Coghill, K., Yeh, C., Petrovic-Lazarevic, S. y O., y Bedingfield, S. (2007). Innovation in tobacco control: Managing a global network with no central control. *Asia Pacific Management Review*, 13(1), 373-387.
<https://doi.org/10.6126/apmr.2008.13.1.03>.

ANEXOS

Anexo 1. Declaración de uso de herramientas de IA generativa.

Nombre Grado/Máster:	Relaciones Internacionales y Comunicación Global
Nombre Alumno:	Martínez-Bermejo Díaz, Itziar
Coordinador/a TFG/TFM:	García-Noblejas Floriano, Belén y Gil Pérez, Javier
Nombre Director/a de TFG/TFGM:	Fernández Méndez, Laura

	SÍ	NO
Declaro que para la elaboración del presente Trabajo Fin de Grado / Trabajo Fin de Máster se ha utilizado inteligencia artificial generativa como herramienta de apoyo.		X

1. Uso de la IA Generativo

Si tu respuesta ha sido SÍ, contesta a las siguientes preguntas. Si has contestado NO, pasa al apartado 2.

Uso ético

	SÍ	NO
¿A la hora de usar la herramienta IA, en los <i>prompts</i> utilizados has incluido datos de carácter sensible o de carácter personal (fotos de personas reales, datos personales, etc.)? <i>Si tu respuesta es afirmativa especifica cuáles.</i>		
¿Has orientado tu uso a suplantar tu trabajo personal sin hacer una revisión crítica de la extraído en la herramienta IA? <i>Si tu respuesta es afirmativa especifica cuáles.</i>		

¿Has tenido en cuenta las recomendaciones académicas que te han hecho específicamente en el Grado/Máster sobre lo que está permitido o no con la IA?		
--	--	--

Uso técnico realizado:

¿Qué herramientas has utilizado (ChatGPT, Copilot, Claude, Nano Banana...)? Especifica la versión o tipo de licencia.

Marcar lo que corresponda:

- Generación de texto (*Especificar qué herramientas*)
- Reformulación (*Especificar qué herramientas*)
- Traducción / corrección (*Especificar qué herramientas*)
- Sugerencia de estructura (*Especificar qué herramientas*)
- Apoyo metodológico (*Especificar qué herramientas*)
- Buscar o citar bibliografía (*Especificar qué herramientas*)
- Generar contenido audiovisual (videos, infografías, audios, imágenes, gráficos. *Especifica en concreto qué contenidos has generado con IA además de citarlo correctamente en el trabajo.*)
- Otros (*Especificar qué herramientas*)

Confirmando que el contenido final ha sido revisado, corregido y validado íntegramente por mí como autor/a y asumo la plena responsabilidad académica del mismo.

La utilización de la IA no ha sustituido el análisis crítico, la reflexión personal ni el trabajo intelectual propio exigido en un TFG/TFM.

Firma:

