



OTROS
DOCUMENTOS

2024



La salud digital en Canadá

Oficina Económica y Comercial
de la Embajada de España en Ottawa

Este documento tiene carácter exclusivamente informativo y su contenido no podrá ser invocado en apoyo de ninguna reclamación o recurso.

ICEX España Exportación e Inversiones no asume la responsabilidad de la información, opinión o acción basada en dicho contenido, con independencia de que haya realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud de la información que contienen sus páginas.



OTROS
DOCUMENTOS

9 de agosto de 2024
Ottawa

Este estudio ha sido realizado por
Gabriel Eustaquio Alcaide Sanz

Bajo la supervisión de la Oficina Económica y Comercial
de la Embajada de España en Ottawa

<http://canada.oficinascomerciales.es/>

© ICEX España Exportación e Inversiones, E.P.E.

NIPO: 224240096

Índice

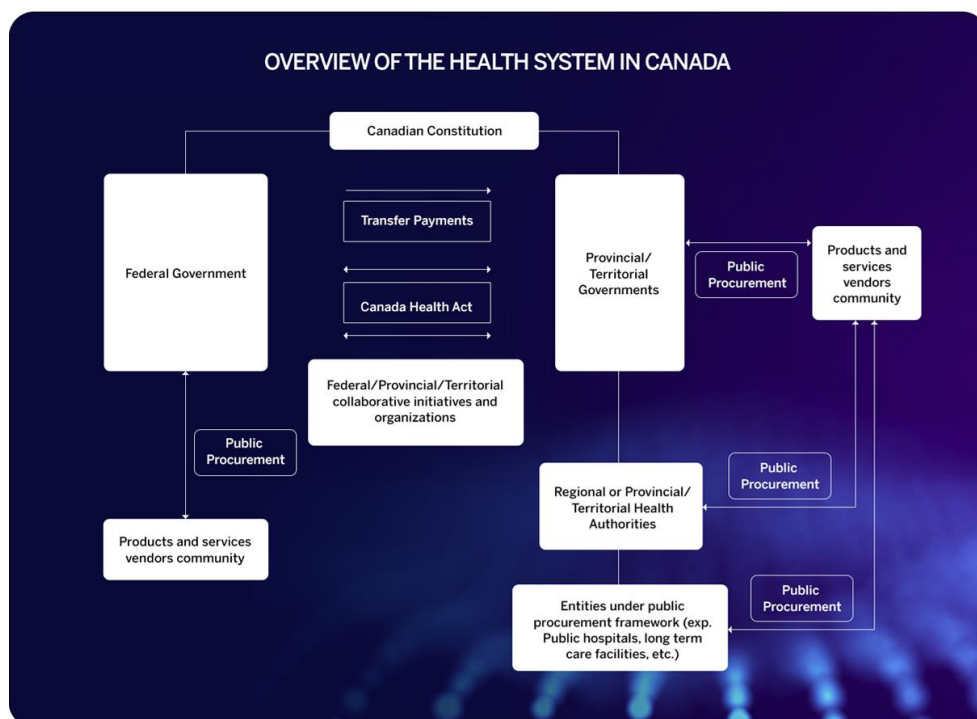
1. Introducción al sistema sanitario canadiense	4
1.1. La salud digital en Canadá	7
2. Oferta de salud digital en Canadá	9
2.1. Oferta de la salud digital en Canadá	9
2.2. Actores del sector público	11
2.3. Empresas de telemedicina	11
2.4. Empresas de dispositivos médicos ponibles (<i>wearables</i>) y telemonitorización	13
2.5. Empresas de realidad virtual	14
2.6. Empresas de inteligencia artificial	14
2.7. Empresas de salud móvil (<i>mHealth</i>)	15
2.8. Empresas de <i>software</i> de apoyo	16
3. Demanda de salud digital en Canadá	18
3.1. Presupuestos provinciales en Canadá	18
3.1.1. Ontario	18
3.1.2. Quebec	19
3.1.3. Alberta	19
3.1.4. Columbia Británica	20
4. Regulación de la salud digital	22
5. Barreras de entrada	24
6. Acceso al mercado	28
7. Oportunidades	31
7.1. <i>Softwares</i> de apoyo	31
7.2. <i>Startups</i> en incubadoras y aceleradoras canadienses	33
7.2.1. Desafíos de innovación abierta	34
8. Bibliografía	36

1. Introducción al sistema sanitario canadiense

Canadá es el segundo país con más extensión del mundo después de Rusia y tiene una población de 40 millones de habitantes. La mayoría de la población, más del 86 %, reside en las provincias de Ontario, Quebec, Columbia Británica y Alberta. Las ciudades más pobladas del país son Toronto, Montreal, Vancouver y Calgary.

Su sistema de salud público ofrece **cobertura universal** y se financia a través de **impuestos**. Este sistema está compuesto por trece planes de salud provinciales y territoriales, que son gestionados individualmente siguiendo las directrices establecidas por el Gobierno federal, conocidas como Medicare.

ILUSTRACIÓN 1. FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO EN CANADÁ



Fuente: Competition Bureau Canada (2022b).

La **responsabilidad de la salud pública es compartida**. Los gobiernos provinciales y territoriales se encargan de gestionar y coordinar la provisión de servicios de salud a los residentes a través de las autoridades regionales de salud. Por su parte, el Gobierno federal tiene la responsabilidad de establecer y supervisar normas nacionales para el sistema de salud pública, además de ofrecer apoyo financiero mediante transferencias directas como la Transferencia de Salud de Canadá, entre otras.

Las **entidades públicas son el principal comprador de productos y servicios sanitarios**. La contratación pública de productos y servicios en el sistema sanitario recae principalmente en la jurisdicción provincial y territorial, aunque el Gobierno federal también puede realizar compras públicas.

Para prestar asistencia sanitaria a los residentes canadienses, las organizaciones de los sistemas sanitarios recurren a diversos proveedores para el suministro de productos y servicios, a través de distintos procesos, desde adjudicación directa de un contrato hasta licitaciones.

La mayoría de los hospitales funcionan como **entidades privadas sin ánimo de lucro** y son **administrados por juntas comunitarias u organizaciones voluntarias**. Aunque los servicios que prestan son financiados por el gobierno a través de seguros médicos públicos y financiación directa, los hospitales tienen **autonomía en la toma de decisiones y adquisiciones**.

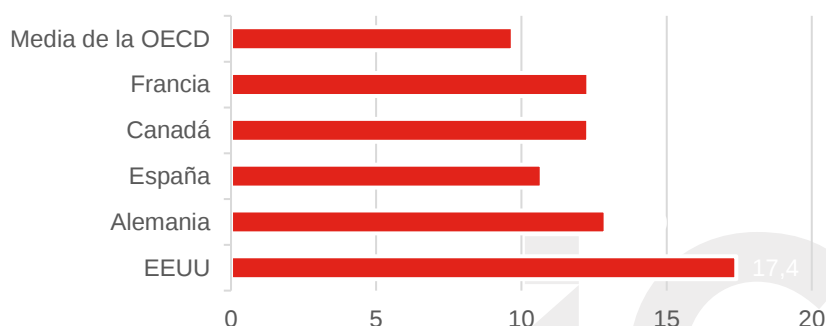
Cabe destacar también la existencia y generalización del uso de **organizaciones de compras agrupadas (GPO, por sus siglas en inglés)**. Estas, que básicamente son agrupaciones de actores del sector de la salud, tienen como fin negociar con empresas de productos sanitarios y otros proveedores de bienes y servicios con el fin de abaratar costes mediante compras "al por mayor" y gestionar mejor los presupuestos.

De esta forma, se convierten, a su vez, en "monopsonios" que negocian con los proveedores para, a través de una mayor escala, rebajar el coste unitario para el suministro de bienes y soluciones a múltiples organismos. En todo caso, una sola provincia o territorio puede tener más de una organización de compras. Por ejemplo, en Ontario se encuentran varios grupos de compra, como HealthPRO y Mohawk Medbuy, aunque cada uno se encarga de un área geográfica distinta (Snowdon, A., et al., 2011).

Por su parte, los principales servicios médicos y hospitales de **naturaleza privada** se dedican a la asistencia a domicilio, rehabilitación, estancia de larga duración, algunos servicios de atención virtual y los dentistas (Canadian Medical Association, 2024).

En lo referido al **gasto en sanidad**, Canadá gastó aproximadamente **344 mil millones CAD** (233,247 mil millones EUR¹), o 8.470 CAD (5743 EUR) por residente en 2023. Esto equivale al 12,1 % del PIB del país en 2023 (Canadian Institute for Health Information, 2023). Canadá mantiene un gasto relativamente alto en sanidad en comparación con la media de la OECD, que se encontraba en el 9,2 % en 2022 (OECD, 2023) o España, con un 10,7 % en 2021 (Comisión Europea, 2023).

GRÁFICO 1. GASTO EN SANIDAD DE CANADÁ COMPARADO CON OTROS PAÍSES EN 2021
% del PIB.



Fuente: elaboración propia con datos del Canadian Institute for Health Information, 2023.

Más del 70 % del gasto en salud es cubierto mediante impuestos, proveniente de los presupuestos generales. Las provincias y territorios sufragan el 78 % de este coste a través de sus impuestos, y el gobierno federal aporta el resto a través de la Canada Health Transfer².

El gasto sanitario está concentrado en ciertas áreas. Más de la mitad del total de este se destina a tres categorías: hospitales (25,6 %), medicamentos (13,9 %) y médicos (13,8 %).

La sanidad sigue siendo una de las principales prioridades de los gobiernos de todo el país y absorbe entre el 30 % y el 40 % de los presupuestos provinciales y territoriales. Además, se prevé que esos costes aumenten a un ritmo medio anual del 5,2 % durante la próxima década, mucho más rápido que los ingresos previstos (CMA, 2023).

La **salud digital** supone una herramienta indispensable para llevar la asistencia sanitaria a un país de enorme extensión en el que el sistema sanitario está sujeto a ciertas tensiones de capacidad, y en el que fuera de los núcleos urbanos puede haber una gran distancia entre habitantes y profesionales médicos.

¹ El cambio, a 13 de marzo de 2024, que se usará durante este estudio es de 1 CAD = 0,68 EUR

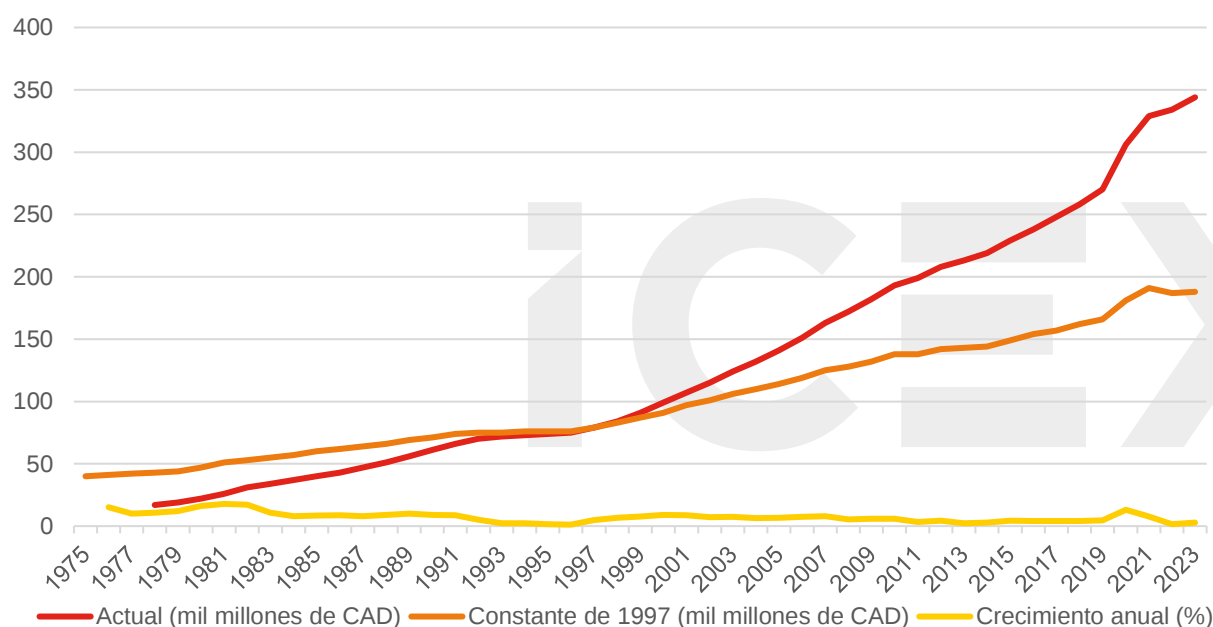
² La Canada Health Transfer, o CHT, es la mayor transferencia federal a provincias y territorios. Proporciona financiación previsible a largo plazo para la asistencia sanitaria y apoya los principios de la Ley de Salud de Canadá (CHA). Los pagos de la CHT se realizan sobre una base per cápita equitativa para proporcionar un tratamiento comparable a todos los canadienses, independientemente de donde vivan.

1.1. La salud digital en Canadá

La tendencia del gasto público en salud es creciente y el recurso a soluciones de salud digital también. En 2023, 5,5 millones de canadienses son usuarios de PrescribeIT, la plataforma nacional de receta digital, y hacen uso de servicios de atención médica virtual. Hay 16.185 profesionales, 7.953 farmacias y 4.282 clínicas inscritas en dicha plataforma (PrescribeIT, 2023).

GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DEL GASTO EN SANIDAD CANADIENSE

En miles de millones de CAD.



Fuente: elaboración propia con datos del Canadian Institute for Health Information, 2023.

La organización pública de promoción de la modernización de salud, Canada Health Infoway (2023), constata, a través de una encuesta en 2023, que los canadienses confían en la salud digital, como se puede ver a continuación:

- El 83 % de los residentes están interesados en tener recetas digitales.
- El 39 % de los canadienses accedió a su información médica de manera digital en el último año, aunque el 81 % están interesados e
- El 75 % está interesado en poder concertar y tener citas con su doctor de forma *online*.

Este mercado de salud digital se basa, principalmente, en un ecosistema formado por empresas multinacionales de gran tamaño que abarcan varios sectores y múltiples *startups* que se suelen especializar en un nicho específico.

En Canadá, el ámbito de la salud digital está experimentando un crecimiento significativo siguiendo la creciente demanda mundial de soluciones médicas modernas y de alta calidad.

El sector de la salud digital se compone de un gran número de sectores, siendo los principales:

- **Telemedicina:** Prestación de servicios de atención médica mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Dentro de este ámbito, destacan los EHR (*Electronic Health Records*), que recogen los registros sanitarios integrados de todos los proveedores de servicio, hospitales y pacientes del país; y, los EMR (*Electronic Medical Records*), que son informes electrónicos que recopilan datos de la historia clínica de los pacientes de un solo proveedor de servicio u hospital. Se diferencian entre sí en que los EHR son totalmente interoperables, mientras que los EMR no lo son, por lo que no se pueden compartir con otros centros ni profesionales médicos.
- **Interoperabilidad:** Infoway (2022) la define como la capacidad de que la información fluya sin obstáculos entre diferentes soluciones y dispositivos. Cuando diferentes partes del sistema de salud son interoperables entre sí, pueden "hablar el mismo idioma". Esta mejora la continuidad de la atención, la colaboración entre proveedores de salud y el acceso del paciente a su información de salud.
- **Telemonitorización o vigilancia remota de pacientes (RPM):** Permite a los profesionales sanitarios supervisar a los pacientes a distancia mediante el uso de dispositivos portátiles, o *wearables*, que recogen información sobre diversos parámetros de salud. Esta modalidad es especialmente útil para pacientes con enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión y cardiopatías; así como para mejorar la atención de las personas mayores o con condiciones de salud complejas en el hogar, un desafío que va tomando cada vez más relevancia en una sociedad que envejece. Además, los avances en dispositivos médicos portátiles permiten un seguimiento más preciso de los pacientes y la detección temprana de enfermedades.
- **Inteligencia Artificial (IA):** posibilita el diagnóstico temprano de enfermedades y la detección de patologías en sus etapas iniciales. Además, resulta muy beneficiosa para agilizar las labores administrativas en el ámbito sanitario y para impulsar la investigación y desarrollo de nuevos fármacos y dispositivos médicos.
- **Realidad virtual:** Tiene usos como la creación de modelos 3D con elementos reales, la visualización de órganos o la facilitación de algunas intervenciones quirúrgicas con la ayuda de gafas especiales. Múltiples terapias hacen uso de esta tecnología.
- **Salud móvil, mSalud o mHealth:** implica el uso de dispositivos móviles inteligentes y aplicaciones para intercambiar información con los profesionales sanitarios, así como para controlar constantes vitales y otros aspectos de la salud, como la alimentación y la actividad física.
- **Software de apoyo:** Aporta soluciones a problemas no estrictamente médicos, pero que afectan al sistema sanitario y los hospitales, como son los problemas administrativos y de comunicación de los hospitales; la gestión del espacio de los aparcamientos o de las camas; y la digitalización de los historiales médicos, entre otros.

2. Oferta de salud digital en Canadá

2.1. Oferta de la salud digital en Canadá

Se estima que el mercado global de salud digital tiene un tamaño de 309,93 mil millones de USD en 2023 y llegará a los 1.019,89 mil millones de USD en 2032, lo que representa una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 12,9 % durante este período.

Uno de los ámbitos geográficos con mayor crecimiento es América del Norte, cuyo mercado ascendió a 83,23 mil millones USD en 2023 y se espera que tenga una CAGR de más de 13,8 % de 2024 a 2033. (Precedence Research, 2024).

El tamaño del mercado de la salud digital de Canadá se estimó en 16,88 mil millones de USD en 2022 y se prevé una CAGR del 18,6 % desde 2022 hasta 2030, alcanzando los 66,07 mil millones de USD en 2030.

El rápido crecimiento de la salud digital en los últimos años se atribuye principalmente al aumento de la penetración de los teléfonos inteligentes y la demanda de aplicaciones de salud móvil; la rápida inversión en infraestructura de tecnología de la información en el sector de la salud; la normalización de la telemedicina durante la crisis de la COVID-19; y el avance tecnológico, especialmente en áreas como la salud móvil, los dispositivos médicos ponibles y la inteligencia artificial (NovaOneAdvisor, 2023).

Las compañías que crean tecnologías de salud digital están impulsando cambios rápidos en este campo al facilitar la evolución de sus productos hacia un modelo de cuidado llamado de las "4P": predictivo, preventivo, personalizado y participativo. En este sentido, las Mesas de Estrategia Económica, un espacio de colaboración entre la industria de la salud y el gobierno federal, han establecido **seis principios** para guiar las inversiones en salud digital y la gestión de datos médicos (Gobierno de Canadá, 2018):

1. Estándares técnicos y gestión unificada de datos.
2. Enfoque centrado en el paciente para asegurar la portabilidad de la información médica, sin importar la ubicación geográfica, proveedor u organización, y garantizando el acceso sin restricciones a los datos sanitarios por parte de los pacientes.
3. Interoperabilidad entre diferentes puntos de atención, incluyendo el uso de plataformas compartidas entre provincias.
4. Sistemas de arquitectura abierta que permitan ajustes rápidos para adaptarse a cambios futuros y condiciones del paciente.

5. Colaboración público-privada con roles definidos para el Gobierno y la industria de la salud digital.
6. Marcos comunes para la privacidad, seguridad y gestión de datos.

Estos principios pueden ser útiles para orientar a las empresas que desean ingresar al sector y entender mejor las áreas operativas que podrían mejorar con soluciones innovadoras. Las tendencias digitales emergentes en el sistema de salud están creando oportunidades de nicho y atrayendo nuevas empresas al mercado.

Existe un gran número de empresas estadounidenses, hasta el punto de que la gran parte de las empresas de salud digital extranjeras que entran al mercado canadiense proviene de Estados Unidos. Esto se puede deber a que es el mercado de mayor tamaño en este sector, a su proximidad, a la afinidad cultural entre sus poblaciones y preferencias, y/o a que los organismos reguladores de estos dos países, Health Canada y la Food and Drug Administration (FDA) de EE. UU. colaboran estrechamente a través del Consejo de Cooperación Reguladora Canadá-Estados Unidos (RCC), en el que ambos organismos trabajan juntos para reducir la carga reguladora innecesaria para las partes interesadas de esta industria (Gobierno de Canadá, 2022).

Además, el Ministerio de Sanidad de Canadá ha confirmado el uso de los documentos de orientación de la FDA como guía para establecer sus requisitos de presentación previa a la comercialización de dispositivos médicos (Gobierno de Canadá, 2016).

También colaboran en temas de convergencia reglamentaria a través del International Medical Devices Regulators Forum (IMDRF), que también incluye a la Unión Europea. Este foro tiene como objetivo acelerar la armonización y convergencia de la normativa internacional sobre productos sanitarios. (Gobierno de Canadá, 2015).

Por otra parte, se destaca la oferta local y de empresas multinacionales establecidas en Canadá en los sectores anteriormente definidos:

2.2. Actores del sector público

El sector público de la salud digital se caracteriza por su reducido número de actores, especialmente en el ámbito federal.

TABLA 1. ACTORES PÚBLICOS DE SALUD DIGITAL

Logo	Nombre	Descripción	Página web
	Health Canada	Es uno de los departamentos gubernamentales del ministerio de Sanidad. Se encarga de establecer los estándares y otorgar las licencias sanitarias correspondientes.	https://www.canada.ca/en/health-canada.html
	Infoway	Principal organización pública, financiada por el gobierno de Canadá, de promoción de la modernización de salud a nivel federal.	https://www.infoway-inforoute.ca/en/
	PrescribeIT	Plataforma nacional de receta canadiense. Conecta con el EMR del prescriptor y el sistema de gestión de la farmacia del paciente.	https://www.prescribeit.ca/

Fuente: elaboración propia.

2.3. Empresas de telemedicina

En Canadá, el mercado de la telemedicina se estima en 4.864 millones de dólares en 2022 y se calcula que crecerá a una tasa anual del 18,2 %, hasta alcanzar los 18.532 millones de dólares en 2030 (Insights10, 2024b). El principal segmento dentro de la telemedicina es el de los sistemas EMR y EHR.

En la actualidad hay dos grandes actores privados en el sector de la telemedicina a nivel federal: el operador de distribución minorista, Loblaws, que adquirió QHR Technologies, y la empresa de telecomunicaciones, Telus, con su división Telus Health. Estas son grandes empresas que han aprovechado la experiencia de sus negocios principales para expandirse hacia la telemedicina. Además, se encuentra la empresa de salud digital Well Health, que se encuentra en el tercer puesto en cuanto a cuota de mercado de EMRs en Canadá (Competition Bureau Canada, 2022a).

En conjunto, estas 3 empresas tienen una cuota de mercado de hasta el 100 % en algunas provincias, siendo Telus Health la mayor de ellas. Por ejemplo, En Saskatchewan, el 80 % de los doctores utilizan un EMR de QHR y el 20 % un sistema de Telus Health; en Ontario, el 42 % usan un EMR de Telus Health, el 26 % un sistema de QHR y el 24 % un EMR de Well Health (Competition Bureau Canada, 2022a).

TABLA 2. EMPRESAS DE EMR Y TELEMEDICINA

Logo	Nombre de empresa	Ingresos (millones de CAD)	Descripción	Página web
	Telus Health (Telus)	1.700	Ofrece su propio EMRs y múltiples servicios de telemedicina , como plataformas servicio de atención médica en línea	https://www.telus.com/en/health
	QHR Technologies (Loblaws)	95	Ofrece el EMR AccuroEMR y servicios de telemedicina a través de Medeo , su plataforma de telemedicina	https://qhrtechnologies.com/
	Well Health	776	Ofrece la plataforma de EMR , OSCAR Pro , de EMR . Así como otros servicios de telemedicina y software para salud digital	https://well.company/

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los sistemas de EHR, los principales actores en el mercado son las empresas multinacionales estadounidenses **MEDITECH**, **Epic Systems Corporations** y **Oracle Cerner**, división de Oracle Corporation, empresa de desarrollo de Software. Entre ellas tres, acumulan un 30 %, 24 % y 10 % de cuota del mercado de EHRs canadiense, respectivamente (Definitive Healthcare, 2024).

TABLA 3. EMPRESAS DE EHR Y TELEMEDICINA

Logo	Nombre de empresa	Ingresos (millones de CAD)	Descripción	Página web
MEDITECH	MEDITECH	700	Ofrece distintas soluciones digitales de telemedicina, siendo su principal su sistema de EHR	https://ehr.meditech.com/
	Epic Systems Corp.	4.600	Empresa de software sanitario que se destaca por Epic EHR , su sistema EHR	https://www.epic.com/
ORACLE Cerner	Oracle Cerner	5.900	Ofrece soluciones digitales relacionadas con la información sanitaria, entre las que se encuentra Oracle Health EHR	https://www.oracle.com/ca-en/health/

Fuente: elaboración propia.

En Canadá, la mayoría de los profesionales sanitarios utilizan un sistema de EMR de atención primaria. Como consecuencia, gran parte de la información sanitaria personal de los pacientes está almacenada en los sistemas de un reducido número de empresas.

2.4. Empresas de dispositivos médicos ponibles (*wearables*) y telemonitorización

En este sector conviven grandes empresas tecnológicas globales, especialistas en salud digital e incluso compañías de equipamiento deportivo.

Asimismo, se está consolidando la tendencia de que las empresas de telemedicina desarrollen sus propios dispositivos ponibles para complementar sus servicios, mejorando así su propuesta de valor y llegando a un mayor número de pacientes.

TABLA 4. EMPRESAS DE WEARABLES

Logo	Nombre de empresa	Ingresos (millones de CAD)	Descripción	Página web
	eSight (Gentex)	2.339	Propiedad de la empresa multinacional Gentex. Ofrecen gafas especializadas para personas con degeneración macular y otros problemas de visión	https://www.esighteyewear.com/
	Orpyx	17,5	Su dispositivo ponible controla las constantes vitales y previene complicaciones por diabetes	https://www.orpyx.com/
	Muse	5,2	Ofrecen una diadema que mide la actividad cerebral y permite mejorar hábitos	https://choosemuse.com/
	Heartwatch	< 5	Ofrecen un reloj que mide la frecuencia cardíaca y constantes vitales de quien lo lleva	https://heartwatch.tantsissa.com/home
	uFluidix	< 5	Fabrica y vende dispositivos "Lab on a Chip", que integran funciones de laboratorio en un chip.	https://www.ufluidix.com/

Fuente: elaboración propia.

2.5. Empresas de realidad virtual

El uso médico de Realidad Virtual es una tendencia global en aumento, ya que puede tener múltiples beneficios para los pacientes con dolor crónico, problemas motores o psicológicos, pero, debido a su novedad, conlleva una serie de inconvenientes. Algunos son su alto coste y la falta de normativa y estudios que avalen totalmente su utilidad (Cipresso et al, 2018).

En la actualidad, solo un número reducido de empresas ha conseguido una licencia de dispositivo médico de Health Canadá para comercializar sus productos de Realidad Virtual para uso terapéutico (Gobierno de Canadá, 2024b). Algunos de estos productos son:

TABLA 5. EMPRESAS CON PRODUCTOS DE REALIDAD VIRTUAL

Logo	Nombre de empresa	Ingresos (millones de CAD)	Descripción	Página web
	SieVRT (Luxsonic)	< 5	Producto de Luxsonic. Software que permite a radiólogos trabajar en remoto con Realidad Virtual	https://sievrt.com/
	KinesixVR	No publicado	Ofrecen equipo y software de VR para la rehabilitación motora remota y personalizada	https://www.kinesixvr.com/es

Fuente: elaboración propia.

2.6. Empresas de inteligencia artificial

Canadá ocupa el **tercer lugar entre los países del G7** en cuanto a su nivel de inversión per cápita de capital riesgo en habilitadores, desarrolladores y usuarios de IA, solo por detrás de EE. UU. Y Reino Unido (Deloitte, 2023).

La investigación se concentra en tres «centros de IA», los Institutos Nacionales de Inteligencia Artificial: **Amii** en Edmonton, **Mila** en Montreal y el **Instituto Vector** en Toronto. Estos ayudan a aplicar la investigación a productos comerciales y aumentar la capacidad de las empresas para adoptar estas nuevas tecnologías (Gobierno de Canadá, 2017a).

Algunos ejemplos de empresas con dispositivos médicos de inteligencia artificial aprobados por Health Canada son:

TABLA 6. EMPRESAS CON PRODUCTOS QUE UTILIZAN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Logo	Nombre de empresa	Ingresos (millones de CAD)	Descripción	Página web
	GE Healthcare	26,700	Empresa de dispositivos y software médico que ofrece, entre sus productos, el Critical Care Suit , un software que, mediante la IA, agiliza la lectura de radiografías.	https://www.gehealthcare.com/products/radiography/critical-care-suite
	Siemens Healthineers	32.200	División de la empresa multinacional Siemens. Su software AI-Rad Companion , mediante la IA, permite mejorar la eficiencia de la lectura de radiografías y escaneos	https://www.siemens-healthineers.com/digital-health-solutions/ai-rad-companion
	Canon Medical Systems	5.500	División de salud de la multinacional Canon. Mediante su producto de IA, AiCE , permite reducir el ruido y mejorar la calidad de escaneos y radiografías	https://global.medical.canon/products/computed-tomography/aice

Fuente: elaboración propia.

2.7. Empresas de salud móvil (mHealth)

Existen decenas de miles de aplicaciones sanitarias para móviles y este número crece cada día (PwC, 2014). Algunas de estas soluciones tienen un valor real que puede ahorrar tiempo y dinero a pacientes y proveedores e incluso mejorar los resultados de la atención sanitaria.

Según el Gobierno de Canadá (2021b), las plataformas móviles para teléfonos inteligentes se han convertido en la vía dominante por la que los consumidores reciben su información y esto refleja una tendencia emergente hacia la medicina personalizada y la implicación del paciente en la gestión de su información sanitaria.

TABLA 7. EMPRESAS CON PRODUCTOS DE SALUD MÓVIL

Logo	Nombre de empresa	Ingresos (millones de CAD)	Descripción	Página web
	Telus Health (Telus)	776	Ofrece, entre sus productos, una app móvil para el seguimiento de enfermedades y su cuidado, llamada EMR Mobile .	https://www.telus.com/en/health/health-professionals/clinical-emr-add-ons/emr-mobile
	OneTouch	67,5	Ofrecen una aplicación, OneTouch Reveal , que permite la visualización de resultados de pruebas de cada usuario	https://www.onetouch.ca/
	Wolters Kluwer	8.410	Empresa multinacional que, mediante su aplicación, UpToDate , permite la virtualización y un mayor acceso de los pacientes a su información médica	https://www.wolterskluwer.com/es/solutions/uptodate

Fuente: elaboración propia.

2.8. Empresas de software de apoyo

En los últimos años, han surgido nuevas empresas que han introducido enfoques innovadores y tecnologías disruptivas en la salud digital. Estas pueden ser empresas multinacionales de un gran tamaño que, desarrollan estas soluciones para aumentar su cartera de productos; o *startups* y empresas de *software* de pequeño/mediante tamaño que desarrollan una idea novedosa que da respuesta a un problema.

Estos softwares, dependiendo el servicio que brinden, se integran en plataformas y sistemas ya existentes, como es el caso de aquellos que añaden funciones o permiten el intercambio de información; o pueden usarse de manera independiente, como las herramientas para gestionar espacio o digitalizar procesos.

TABLA 8. EMPRESAS DE SOFTWARE DE APOYO

Logo	Nombre de empresa	Ingresos (millones de CAD)	Descripción	Página web
	OpenText	7.760	Empresa de gestión de información que, mediante su <i>software</i> EMR-Link , permite el intercambio de información entre EMRs, haciendo de puente.	https://www.opentext.com/es-es
	Iron Mountain	7.470	Empresa multinacional dedicada a la gestión de información, que se destaca en el mercado canadiense por almacenar y digitalizar historiales físicos médicos	https://www.ironmountain.com/en-ca

Fuente: elaboración propia.



3. Demanda de salud digital en Canadá

3.1. Presupuestos provinciales en Canadá

La parte del presupuesto que destina cada provincia a la salud digital es uno de los principales indicadores de la demanda de esta misma, ya que refleja sus prioridades a la hora de invertir el dinero del que dispone. Sobre todo, si se tiene en cuenta que el principal comprador en el sector sanitario es la sanidad pública de las distintas provincias y los fondos de los hospitales provienen de estos presupuestos.

3.1.1. Ontario

El presupuesto del sistema sanitario de Ontario en 2023-2024 fue de 81 mil millones de CAD. 149 millones de CAD son específicamente para Estrategia y Programas de Salud Digital, lo que supone un aumento de 52 millones de CAD, o del 52,9 %, con respecto al gasto de 2022-2023 en este apartado (Financial Accountability Office of Ontario, 2023).

Se prevé que el coste del sistema sanitario crezca a una tasa media anual del 3,4 % entre 2021-2022 y 2025-2026, alcanzando los 86.700 millones de CAD en 2025-2026. En comparación, la financiación asignada para 2023 crece a una tasa media anual superior del 3,7 %, alcanzando los 87.600 millones de CAD en 2025-26

Principales actores y programas demandantes de salud digital

- **Ontario Health**: Agencia creada por el Gobierno de Ontario para supervisar la administración del sistema sanitario en la provincia. Entre otras tareas, buscan modernizar el sistema sanitario, supervisan los programas de salud digital y gestionan la financiación y presupuesto de este sector.
 - **Patients Before Paperwork**: Programa que apoya el desarrollo y adopción de soluciones digitales que reduzca la carga administrativa de los trabajadores del sector, digitalizando las tareas manuales y los historiales médicos en papel.
 - **Digital First for Health**: Programa que engloba el resto de las iniciativas de salud digital de la provincia. Busca transformar el sistema sanitario de Ontario en uno digital, incorporando el uso del Big Data al sistema sanitario y añadiendo más opciones de telemedicina, como visitas digitales y mensajería entre doctores y pacientes, entre otras acciones (Gobierno de Ontario, 2022).
- **Ontario Telemedicine Network**: Agencia gubernamental que busca acelerar la conectividad y uso de herramientas de telemedicina en la provincia. Hace esto colaborando con empresas externas.

3.1.2. Quebec

El presupuesto de Sanidad y Servicios Sociales fue de 61.900 millones de CAD en 2024-25, aumentando un 4,2 % desde el año anterior (Gobierno de Quebec, 2024).

En el presupuesto de 2022-2023 se prevén 5.200 millones hasta 2026-2027 para nuevas iniciativas en sanidad, dentro de lo que se incluyen 789 millones de CAD de aquí a 2026-2027 para modernizar el sistema sanitario, 1.000 millones de CAD para realizar cambios sustanciales en los centros sanitarios y 3.400 millones de CAD para mejorar la gestión del trabajo y la prestación del personal sanitario (Gobierno de Quebec, 2022).

Principales actores y programas demandantes

- [Ministerio de Sanidad y Servicios Sociales de Quebec](#): Se encarga de gestionar el presupuesto y programas del sistema sanitario en la provincia, dentro de lo que se encuentran las iniciativas de salud digital.
 - [Programme québécois d'adhésion aux dossiers médicaux électroniques en spécialité \(PQADMÉS\)](#): Programa que incentiva a los profesionales de salud a hacer uso de los EMR y otras herramientas digitales.
 - [Estrategia para la Integración de la Inteligencia Artificial en la Administración Pública 2021-2026](#): Iniciativa que busca incorporar herramientas y programas de IA a la administración provincial.
 - [Estrategia provincial de ciberseguridad y salud digital 2024-2028](#): Programa que engloba el resto de las iniciativas de la provincia y busca promocionar y acelerar la incorporación de avances tecnológicos en salud digital mediante la adopción de Inteligencia Artificial, Big Data y computación en la nube, así como medidas de protección de esta información.

3.1.3. Alberta

Sus presupuestos de 2023-24 dedicarán al ministerio de sanidad 26.200 millones de CAD en 2024, creciendo así un 4,4 % desde el año anterior. Los gastos en sanidad de seguirán aumentando un 2,5 % en cada uno de los dos años siguientes, hasta alcanzar los 27.500 millones en 2026-2027, 2.400 millones más que en 2023-24, que planean compensar con un aumento de la Canada Health Transfer (Gobierno de Alberta, 2024).

Dentro de esto, tiene como objetivo modernizar los sistemas de información sanitaria y registral con 1.400 millones de CAD, así como el sistema de Atención Primaria de Alberta (MAPS), destinándole 475 millones de CAD.

Principales actores e iniciativas demandantes

- [Alberta Health Services](#): Agencia provincial encargada de gestionar los programas y prestar servicios sanitarios en la provincia, dentro de lo que se encuentra la salud digital.
 - [Modernizing Alberta's Health Care System \(MAPS\)](#): Programa que agrupa las iniciativas de la provincia. Busca modernizar la atención sanitaria en la provincia mediante el desarrollo y obtención de distintas herramientas digitales, como un EMR propio y una línea de comunicación en línea entre doctores.

3.1.4. Columbia Británica

Destinó a su ministerio de salud 32.900 millones de CAD en 2024-25, un 14,6 % más que el año anterior. Dentro de esta partida, en 2023-24, dedicó **556 Millones de CAD a presupuesto en Inversión en servicios**, que incluye mejoras en salud digital, y 611 Millones de CAD en 2024-25.

Desde 2023/24 hasta 2025/26, esta partida cuenta con un presupuesto de 2.607 Millones de CAD para nuevas inversiones que fortalezcan el sistema sanitario público (Gobierno de Columbia Británica, 2024).

De acuerdo con su Estrategia de salud de 2022, la innovación digital es una preocupación clara para el gobierno provincial, debido al gran número de población rural que tiene. Así como el uso de nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, para agilizar los procesos y respuestas de su sistema sanitario (Gobierno de Columbia Británica, 2022).

Principales actores y programas demandantes

- [Ministerio de salud de Columbia Británica](#): Es el departamento gubernamental encargado de gestionar el presupuesto y la legislación en materia sanitaria en Columbia Británica.
- [Autoridad Provincial de Servicios Sanitarios \(PHSA\)](#): Es el organismo encargado de coordinar los servicios especializados dentro del sistema sanitario provincial, sus políticas y programas, entre los que se encuentra la Salud Digital.
 - [Programa de Salud Digital de Columbia Británica](#): Es el programa que recoge y apoya las iniciativas que buscan modernizar y digitalizar el sistema sanitario de la provincia. Está conformado por 8 iniciativas:
 - **Solución Provincial de la Información de los Laboratorios (PLIS)**: Proporcionará un repositorio de todos los resultados de las pruebas de laboratorios públicos y privados en la provincia.
 - **iEHR**: Proporcionará un sistema provincial propio de EHR.
 - **Proyecto de información sobre salud pública (PHIP)**: Implantará un sistema pancanadiense de información sobre salud pública y sistemas de apoyo a la salud familiar y medioambiental.

- **Programa de Telesalud:** Tiene como objetivo llevar la telemedicina a la totalidad de los servicios sanitarios en la provincia.
- **Proyecto de integración de registros (RI):** Garantizará la identificación, mediante la digitalización, de todos los proveedores de salud en la provincia, situándolos al alcance de los pacientes.
- **Programa de Tecnología de Información en las Oficinas de los Doctores:** Busca proporcionar EMRs y sistemas de gestión de consultas para los doctores, que sustituyendo los historiales médicos en papel.
- **Proyecto eDrug:** Su objetivo es integrar las recetas electrónicas en el sistema sanitario de Columbia Británica.
- **Proyecto de Conexión del Diagnóstico por imagen:** Busca herramientas que permitan un mejor acceso a las imágenes de diagnóstico digitales y a los informes producidos por los laboratorios radiológicos públicos y privados.

Tras esto, se puede ver como la demanda de las provincias de mayor tamaño, estructurada en programas e iniciativas, se centra, mayoritariamente, en la digitalización, la interoperabilidad y en mejorar la eficiencia y comunicación de los hospitales.

4. Regulación de la salud digital

El marco legal referente a los efectos de la salud digital comprende múltiples normas, entre las que figuran las siguientes:

- [Acuerdo Económico y Comercial Global \(CETA\)](#)
- [Constitución Canadiense](#)
- [Ley de sanidad de Canadá](#)
- [Ley de Alimentos y Medicamentos](#)
- [Reglamento de Dispositivos Médico \(MDR\)](#)
- [Ley de protección de datos personales y documentos electrónicos](#)
- [Política digital y de servicios](#)
- [Directiva digital y de servicios](#)
- [Ley de la Agencia de Protección y Promoción de la Salud de Ontario](#)
- [Ley de salud pública de Quebec](#)
- [Ley de salud pública de Alberta](#)
- [Ley de salud pública de Columbia Británica](#)

Cabe destacar, especialmente, el **Reglamento de Dispositivos Médico (MDR)**, al amparo de la Ley de Alimentos y Medicamentos, y que se aplica a todos los productos sanitarios importados o vendidos en Canadá. Este establece los requisitos que rigen la venta, importación y publicidad de los productos sanitarios.

Este utiliza un enfoque basado en el riesgo para regular los productos incluidos en su ámbito de aplicación. La información y documentación necesarias para respaldar una solicitud de esta licencia es proporcional al riesgo del producto, que se determina aplicando las Normas de clasificación detalladas en el Anexo 1 del Reglamento (Gobierno de Canadá, 2023).

Según el Reglamento, todos los productos sanitarios se clasifican en **cuatro clases**. La clase I es la de menor riesgo, y la clase IV, la de mayor. Los productos de clase I incluyen, entre otros tipos, los que sólo entran en contacto con el paciente de forma no invasiva y no le transmiten energía. Las clases II, III y IV incluyen productos de riesgo cada vez mayor, determinado por factores como su grado de “invasividad”, los peligros de la transmisión de energía y las posibles consecuencias para el paciente en caso de malfuncionamiento o fallo del producto.

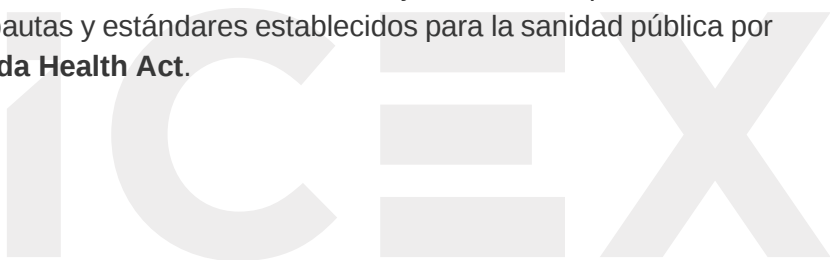


Todos los productos sanitarios de las clases II, III y IV deben tener una licencia válida para productos sanitarios expedida por Canada Health antes de poder venderse en el país. Los productos de la clase I no requieren licencia, pero su distribuidor, ya sea la propia empresa o un tercero, sí debe estar en posesión de una licencia de establecimiento específica para dispositivos médicos (MDEL, medical device establishment licence) (Gobierno de Canadá, 2021a).

Estas licencias son necesarias para aquellos productos que sean directamente utilizados por los pacientes, es decir, los dispositivos médicos ponibles, algunas aplicaciones de Salud Móvil, dispositivos de Realidad Virtual y algunos *softwares* de Inteligencia Artificial usados directamente para el trato de pacientes.

Por tanto, los *softwares* de apoyo y de telemedicina no requieren de una licencia de dispositivos médicos.

Además, como se ve al comienzo de este punto, cada provincia tiene su propia ley de salud pública, y dicta y configura la manera en que funciona el sistema sanitario de la jurisdicción. A pesar de esto, todas las provincias deben cumplir las pautas y estándares establecidos para la sanidad pública por el Gobierno Federal, a través del **Canada Health Act**.



5. Barreras de entrada

En cuanto a las principales barreras de entrada al mercado canadiense, se destacan las siguientes:

1. Fragmentación y complejidad del marco jurídico canadiense

Normalmente, cada provincia o territorio es responsable de adquirir sus propios productos y servicios sanitarios. Esto crea una complicada estructura de compras con 14 jurisdicciones diferentes en las que comercializar cualquier producto o servicio sanitario (es decir, el gobierno federal, 10 provincias y 3 territorios).

Además, cada jurisdicción tiene diferentes niveles de centralización, prioridades del sistema sanitario, estatutos (legislación, reglamentos, políticas), grupos de compras y autoridades reguladoras.

Tener varias organizaciones de compras en todo el país también significa tener diferentes requisitos de adquisición y normas tecnológicas a las que deben adaptarse los productos y servicios. Esta personalización puede resultar costosa para los proveedores, lo que dificulta competir para abastecer a distintas zonas.

Además, el pequeño tamaño de las oportunidades comerciales dificulta que las PYME se puedan permitir ofrecer un producto personalizado para una provincia y un territorio determinados, pues esta especialización puede no ser rentable. En el mismo sentido, algunos proveedores de mayor tamaño pueden considerar que la oportunidad comercial es demasiado pequeña para que merezca la pena. Esta es una de las razones por las que hay pocos licitadores para la gran parte de las licitaciones.

Otro problema de la fragmentación del mercado es que los procesos y las normas de compra pueden variar significativamente entre las provincias canadienses, los hospitales, las residencias de larga estancia y otras organizaciones sanitarias.

Navegar por estas normas puede ser difícil incluso para una empresa con experiencia. Según académicos del sector (MacNeil et al, 2019): “estas diferencias jurisdiccionales pueden crear un complicado laberinto de caminos para los innovadores que tratan de ampliar la adopción y difusión de su tecnología en todo el país”.

2. Exigencias estrictas en los requisitos de las Solicitud de Propuesta

Para participar en un proceso competitivo de contratación pública, las empresas suelen tener que responder a una Solicitud de Propuesta (RFP). Estas especifican los requisitos que deben cumplir los posibles proveedores, que suelen estar definidos por el comprador (Competition Bureau Canada, 2022b). Entre los requisitos específicos y los problemas que estos crean figuran:

- **El coste de actualizar sistemas informáticos obsoletos.** Los compradores suelen exigir a los proveedores que asuman el coste de adaptar los sistemas informáticos existentes a un nuevo producto o servicio. Esto puede excluir a algunos competidores, especialmente PYMES, ya que supone mucho tiempo y costes. Estos requisitos también tienden a favorecer al proveedor histórico que proporcionó inicialmente la solución.
- **Costes y condiciones relacionados con la obtención de la certificación.** Los compradores pueden exigir a los vendedores que obtengan la **certificación** de un tercero. De esta manera, los proveedores que no obtengan la certificación requerida no pueden participar en el proceso de contratación pertinente, y, si quieren hacerlo, deben gastar un coste inicial para obtenerla sin ninguna garantía de que obtendrán el contrato.
- **Garantías financieras.** Los compradores a veces piden a los vendedores que demuestren su salud financiera. En algunas circunstancias, estos umbrales pueden fijarse a un nivel excesivamente alto, lo que hace imposible que algunas empresas, especialmente PYMES, puedan acceder.
- **Centrarse en las funcionalidades en lugar de en los resultados.** Las organizaciones sanitarias pueden centrarse demasiado en exigir que un producto o servicio ofrezca un conjunto específico de funcionalidades, sin enfocarse en los resultados. Esto puede excluir a empresas que han encontrado nuevas soluciones innovadoras.
- **Requisitos demasiado restrictivos.** En ocasiones, se crean requisitos basados en productos existentes con los que ya están familiarizados los licitantes. Esto puede dar lugar a que los procesos de contratación descalifiquen inadvertidamente a posibles proveedores. Además, para ganar una licitación con requisitos demasiado estrictos, las empresas se ven motivadas a entregar productos que se limitan a cumplir los requisitos que establecen los compradores y así ofrecer el precio más bajo posible. Este tipo de procesos de contratación puede desalentar o reducir la participación de algunas empresas.
- **No se adaptan a los nuevos modelos de negocio.** El sistema sanitario y los procesos de contratación cambian constantemente sus nuevos modelos de negocio. Por ejemplo, en los últimos años, algunos proveedores de servicios sanitarios han pasado de vender licencias para utilizar un producto o servicio a vender suscripciones limitadas en el tiempo a un

producto o servicio. Sin embargo, estos nuevos modelos de negocio pueden no encajar con los actuales procesos de adquisición, los acuerdos estándar, las políticas contables de un hospital y los mecanismos de financiación; dificultando así la concesión de contratos.

- **Falta de información sobre el mercado.** Los compradores no siempre disponen de las herramientas necesarias para identificar nuevos proveedores o soluciones de atención sanitaria digital. Esto puede hacer que den prioridad a las empresas más conocidas, en detrimento de las extranjeras y las que ofrecen soluciones innovadoras

3. Enfoque en el precio sobre el valor/calidad

Una vez que se han presentado las ofertas en respuesta a una RFP, los compradores suelen evaluar a los licitadores en función de unos criterios de evaluación predeterminados. Según el Competition Bureau de Canadá (2022b), el criterio de evaluación más importante para muchos compradores es el precio.

Esto perjudica a empresas innovadoras y PYMEs, ya que normalmente no pueden ofrecer precios igual de bajos que una gran empresa ni se financian con otros productos o servicios, lo que permite recuperar las pérdidas que supone bajar tanto los precios.

4. Cultura de aversión al riesgo

En un campo en el que los errores pueden tener graves consecuencias, los compradores prefieren elegir productos y servicios probados, seguros y bien conocidos. Por lo tanto, las organizaciones de compra pueden dudar -o incluso no estar dispuestas- a asumir el riesgo de introducir una solución que desconozcan o innovadora en el sistema sanitario, prefiriendo elegir productos o servicios con los que están familiarizados (Ouellet, L., 2021).

Además, muchos compradores canadienses de servicios médicos solo confían en los resultados positivos de pruebas clínicas realizadas en Canadá, rechazando aquellas realizadas en otros países y limitando así la entrada de empresas extranjeras.

5. Ciclos de licitación largos

En el caso de los productos y servicios sanitarios digitales, completar el proceso de adquisición puede tomar años.

Esto puede hacer que las empresas tengan que esperar mucho tiempo antes de ver rentabilizadas las inversiones que han realizado para desarrollar un nuevo producto, limitando la competencia al hacer más arriesgado el desarrollo de nuevos productos.



6. Políticas excesivamente prescriptivas

Algunas provincias canadienses tienen políticas que exigen el uso de un proveedor específico o de un producto o servicio sanitario digital concreto, como es el caso de los ERM. Esto elimina la posibilidad de que una empresa que no esté en Canadá pueda utilizar un hospital individual o un grupo de compra como lugar para afianzarse, a menos que adapte su producto a los sistemas en uso.

icex

6. Acceso al mercado

Debido a que las entidades públicas son el mayor comprador de productos y servicios sanitarios, la principal forma de entrar en el mercado es a través de licitaciones competitivas o de compras directas por parte de estos organismos (Competition Bureau Canada, 2022b).

Las compras de menor cuantía suelen ser más flexibles; sin embargo, por encima de determinados umbrales financieros, los organismos públicos suelen estar obligados a seguir procesos reglamentarios, como la celebración de un proceso competitivo o el recurso a organismos de contratación pública centralizados. Cuando la cuantía del contrato es menor a estos umbrales, se pueden adjudicar directamente sin un proceso competitivo.

Los principales organismos que presentan las licitaciones y compran estos proyectos público suelen ser organismos gubernamentales (Como Government of Ontario o Ontario Health) o los distintos grupos de compra (GPO), aunque estos últimos se especializan en la compra a gran escala de productos médicos, como puede ser equipamiento desechable o de uso diario; en lo referido a la salud digital, pueden realizar compras de gran volumen de dispositivos médicos ponibles, pero rara vez se encargarían de comprar software.

Los dos principales grupos de compra son **HealthPRO**, que es uno de los mayores de Canadá, con miembros hospitalarios en Columbia Británica, Alberta, Manitoba, Ontario, Nuevo Brunswick, Isla del Príncipe Eduardo, Nueva Escocia y el territorio de Nunavut; y **Mohawk MedBuy**, otra GPO nacional con miembros en Ontario y Nuevo Brunswick (Snowdon, et al, 2011).

Cuando las compras públicas se encuentran por debajo de los umbrales, el demandante puede elegir un proveedor de servicios o bienes a su elección y realizar una compra directa. Por norma general, si no se conoce un proveedor en particular, este se escoge de la base de datos llamada "[Supplier Registration Information \(SRI\)](#)".

Al inscribirse en ésta, la empresa da a conocer ampliamente su nombre y capacidades de suministro a los departamentos y organismos públicos, que pueden utilizar el sistema para identificar fuentes de suministro de los bienes y servicios que compran.

TABLA 9. UMBRAL DE LICITACIONES EN CANADÁ

En miles de CAD

	Bienes	Servicios	Construcción
Licitaciones en Ontario	100	100	100
Licitaciones en Quebec	353,3	353,3	8.800
Licitaciones en Alberta	10	75	100
Licitaciones en Columbia Británica	10	75	100

Fuente: elaboración propia con datos del Gobierno de Ontario, 2024.

Generalmente, los principales hospitales cuentan con apartados de licitación dentro de sus páginas web, aunque también realizan compras públicas mediante un GPO, si son miembros de uno, para equipamiento desechable o de uso diario. También existe la posibilidad de contactarles directamente a través de sus páginas web en caso de poder ofrecer algo que no han licitado recientemente.

Entre los **principales hospitales del país** destacan los siguientes:

- **Toronto General Hospital** (Pertenece al grupo de hospitales University Health Network, que licita directamente o a través de Medbuy Mohawk).
- **Vancouver General Hospital** (Licita a través de la autoridad de salud regional, Vancouver Coastal Health).
- **Centre Hospitales de l'Université Laval** (Licita a través de su propia página web).
- **Montreal General Hospital** (Licita a través de su propia página web o Medbuy Mohawk).
- **Rockyview General Hospital** (Pertenece a Alberta Health Services, que licita directamente o a través de HealthPRO).
- **McMaster University Medical Centre – Hamilton Health Sciences.**
- **Foothills Medical Centre** (Pertenece a Alberta Health Services, que licita directamente o a través de HealthPRO).
- **University of Alberta Hospital** (Pertenece a Alberta Health Services, que licita directamente o a través de HealthPRO).
- **Royal Alexandra Hospital** (Pertenece a Alberta Health Services, que licita directamente o a través de HealthPRO).

- **The Ottawa Hospital** (Licita a través de su propia página web o Medbuy Mohawk).
- **North York General Hospital** (Licita a través del gobierno provincial o Medbuy Mohawk).
- **Cambridge Memorial Hospital** (Licita a través del gobierno provincial o HealthPRO).
- **Sunnybrook Health Sciences Centre** (Licita a través del gobierno provincial o Medbuy Mohawk).
- **St. Michael's Hospital** Pertenece al grupo de hospitales Unity Health Toronto, que licita directamente o a través de Medbuy Mohawk).

A continuación, se nombran los **portales de licitación federal y de las provincias**:

- Canadá (Recoge todas en una sola página): <https://canadabuys.canada.ca/en/tender-opportunities>
- Ontario: <https://ontariotenders.app.jaggaer.com/esop/nac-host/public/home.html>
- Quebec: <https://www.seao.ca/>
- Columbia Británica: <https://www.bcbid.gov.bc.ca/open.dll/welcome?language=En>
- Alberta: <http://www.purchasingconnection.ca/>
- Manitoba: <https://www.merx.com/>
- Terranova y Labrador: <https://www.gov.nl.ca/ppa/>
- Nueva Escocia: <https://procurement.novascotia.ca/>
- Isla del Príncipe Eduardo: <https://www.princeedwardisland.ca/en/tenders>
- Nuevo Brunswick: <https://nbon-rpanb.gnb.ca/welcome?language=En>
- Saskatchewan: <https://sasktenders.ca/>
- Northwest Territories: <https://contracts.opennwt.ca/tenders/>
- Nunavut: <https://www.nunavuttenders.ca/>
- Yukón: <https://yukon.ca/en/bid-on-government-contract#create-a-free-account>

Si bien todas las licitaciones son para el sector público y este supone la mayor parte del mercado, también es posible vender al sector privado y los distintos centros médicos especializados.

Por otra parte, la venta directa y las licitaciones no son las únicas maneras de acceder al mercado canadiense. Este también representa un destino atractivo para las *startups* del sector que se quieren implantar en el país, ya que ofrece una variedad de fuentes de financiación y un entorno propicio para la innovación y la digitalización en el ámbito de la salud, como son las incubadoras o aceleradoras y los Fondos de Capital Riesgo.

7. Oportunidades

El sector de la telemedicina, que es el de mayor tamaño dentro de la salud digital, es poco accesible para empresas españolas o recién llegadas. Esto se debe a que el mercado, especialmente en cuanto a sistemas EMR y EHR, es maduro, está dominado por empresas de un gran tamaño y requiere una inversión muy grande y difícilmente recuperable.

Los otros sectores, como son los, la salud móvil, la realidad virtual y la inteligencia artificial presentan escasas oportunidades. Esto se debe al coste de entrada en el mercado, la necesidad de conseguir las licencias médicas y lo que esto supone, y la fuerte competencia existente en el país. Básicamente, gran parte de las oportunidades se ciñen a soluciones innovadoras de las que no se dispone en Canadá.

En resumen, la falta de oportunidades en estos sectores, que son aquellos que incluyen proyectos de un gran tamaño, se debe principalmente a los siguientes factores:

- Las empresas ya implantadas en el país son de un importante tamaño y, en su mayoría, multinacionales.
- Cambiar de sistema o plataforma digital conlleva riesgos y muchos costes para los hospitales.
- Las empresas estadounidenses dominan el mercado, pueden ofrecer precios más bajos por su tamaño y hay buena percepción hacia ellas.
- Establecerse supone, en la mayoría de los casos, una espera considerable hasta conseguir las licencias correspondientes.
- Son mercados con un número reducido de competidores, con gran experiencia en el sector y altas cuotas de mercado.
- Canadá y Estados Unidos son los líderes mundiales en salud digital.

Así, las principales oportunidades se encuentran en los siguientes sectores:

7.1. Softwares de apoyo

Para la modernización de la salud digital no solo se requieren sistemas de gran tamaño, como es el caso de los sistemas EHR y EMR, o las plataformas de telemedicina. También son de gran utilidad

las soluciones digitales y *softwares* innovadores que puedan mejorar la gestión y dar ayuda al sistema sanitario, como hacen los *softwares* de apoyo.

La principal manera de entrar al mercado sin implantarse es aportando algo que los hospitales canadienses no tengan ya, es decir, pudiendo resolver problemas que tengan actualmente y no sepan cómo solucionar, ya sea añadiendo funcionalidades a los sistemas digitales en uso con *softwares* complementarios o con herramientas que se usen de manera externa e independiente.

Los hospitales tienen un gran número de empleados en plantilla, espacio, recursos y presupuesto limitados que gestionar, y deben actuar con la mayor eficiencia y reducir costes lo máximo posible. Estas soluciones no solo cobran importancia en los espacios estrictamente médicos, pudiendo modernizar desde las salas de operación hasta el propio aparcamiento de los hospitales.

Este tipo de soluciones abarca un abanico muy amplio, pudiendo incluir *softwares* que hagan, entre otras, las siguientes tareas:

- Hacer de puente entre distintos sistemas EMR o herramientas y permitir su comunicación.
- Automatizar tareas manuales y administrativas.
- Gestionar eficientemente el espacio y equipos en los hospitales.
- Recopilar datos y analizarlos mediante *Big Data*.
- Digitalizar documentos e historiales médicos en papel.
- Agilizar y automatizar los procesos de licitación.
- Optimizar las plantillas de personal y su rotación.

Este tipo de *software* y soluciones suelen ser comprados directamente por hospitales u organismos que los agrupen. Esto se debe a que su precio no es tan alto como el de otros sectores que requieren la instalación de sistemas de gran tamaño, por lo que se encuentran debajo de los umbrales de licitación provinciales.

Aunque es posible acceder a procesos de licitación competitivos de los hospitales y provincias, lo más frecuente es que no las haya para este tipo de soluciones, puesto que son muy específicas.

Por esto, la principal manera de conseguir clientes es contactar directamente con los hospitales y su departamento de compras para ver si están interesados en adquirir el producto ofrecido. Tras

conseguir entrar en un hospital y mostrar resultados, existe mayor facilidad para llevar el software a otros centros médicos.

7.2. Startups en incubadoras y aceleradoras canadienses

El mercado canadiense de salud digital presenta oportunidades limitadas para las *startups* españolas que se quieren implantar, siendo la entrada en incubadoras y aceleradoras la vía más sencilla.

Estas *startups* encuentran oportunidades en cualquiera de los sectores anteriormente mencionados, siempre y cuando tengan un producto novedoso, que pueda competir y que sea de interés para el país y una de sus incubadoras.

Las múltiples incubadoras, como es el caso de **CENTECH** y **District3** (ambas tienen ramas de salud digital), apoyan el crecimiento de la empresa en gran medida y traen consigo ventajas para la entrada al mercado, como financiación, mentorías de CEOs de empresas exitosas del sector y cercanía a contactos y clientes de interés.

En el caso de **CENTECH**, una de las principales incubadoras, existe el “Acceleration Program” como primer paso, que ofrece una garantía y financiación para el desarrollo de la compañía, se puede aplicar desde España y no requiere la implantación en Canadá. Tras esto, para acceder al segundo programa, llamado “Propulsion Program”, y que consiste en 2 años de apoyo y financiación, es necesario el establecimiento en el país de destino y pasar a ser una empresa canadiense, aunque la propia incubadora ayuda en este proceso.

Tras finalizar estos programas, las incubadoras pueden facilitar la consecución de financiación por parte de un Fondo de Capital de Riesgo.

Durante 2023, según los últimos datos oficiales disponibles (Canadian Venture Capital Association, 2023), solo en el sector de ciencias de la vida (que incluye salud digital) se invirtieron en Canadá un total de 1,1 mil millones de CAD en un total de 154 operaciones de inversión. En este año, el volumen medio de las operaciones de dicho sector alcanzó los 14,94 millones de dólares.

Este sector es el segundo con más apoyo financiero de los Fondos de Capital de Riesgo, representando el 23 % de todas las operaciones y el 16 % del valor total de estas, encontrándose en primer lugar tras el sector de Información, Comunicación y Tecnología (ICT).

Según datos del Canadian Venture Capital Association (2023), los principales sectores en los que invierten estos fondos, dentro del sector de ciencias de la vida, son salud digital y dispositivos médicos, por detrás del desarrollo de fármacos.

Además, la gran parte de la inversión privada de 2023, en términos de valor de operaciones, se encontró en Quebec, Ontario, Columbia Británica y Alberta, en ese orden.

A continuación, se muestran algunos de los fondos de capital riesgo más activos:

TABLA 11. FONDOS DE INVERSIÓN DE SALUD DIGITAL CANADIENSES

Fondo de inversión	Descripción
Telus Ventures	Invierte en empresas desde su inicio a Pre-IPO, centrándose en tecnologías digitales innovadoras en de salud digital, entre otras
Graphite Ventures	Invierte en compañías B2B de salud digital desde la fase temprana de la empresa
iGan Partners	Tienen como objetivo compañías apoyar integralmente en todo su desarrollo a compañías de salud digital de “alto impacto”
Inovia	Se centran en compañías de software que buscan “transformar” el sector de la Salud Digital, entre otros
Leva Capital	Se centran en compañías que mejoren directamente la salud de los pacientes o aumenten su acceso a la atención sanitaria.
Nimbus Synergies	Se especializa en salud digital, más específicamente en salud preventiva, IA y EMRs y EHRs

Fuente: elaboración propia con datos del Canadian Venture Capital Association, 2024.

7.2.1. Desafíos de innovación abierta

Se entiende como «**innovación abierta**» el enfoque estratégico en el que las empresas colaboran con socios externos, como clientes, proveedores, universidades, *startups* u otras organizaciones, para desarrollar nuevas ideas, productos o servicios.

La innovación abierta reconoce que el conocimiento y la creatividad no están limitados a los límites organizativos, a diferencia del modelo tradicional, donde la innovación se lleva internamente en la empresa.

Ésta permite que las empresas reciban y compartan conocimientos de la industria, establezcan conexiones con expertos externos y colaboren con otros actores del mercado para impulsar la innovación.

Los desafíos de innovación abierta son eventos que reúnen a personas de diferentes ámbitos para resolver desafíos específicos de manera creativa y colaborativa, donde se ofrecen premios y oportunidades de colaboración.

El funcionamiento de estos desafíos consiste en lo siguiente: una empresa privada acude a un centro de investigación, institución gubernamental, universidad, aceleradora o incubadora con la idea para un desafío a un problema de innovación que hayan encontrado. La empresa explica qué impacto quiere que tenga este desafío en el ecosistema innovador y los centros de investigación, si lo consideran oportuno, diseñan un desafío y lo lanzan al público. Según entrevistas realizadas, los

premios de estos desafíos pueden ser tanto dinerarios como no dinerarios; normalmente, los dinerarios son los que más interés despiertan.

Uno de los principales sectores de interés para la innovación abierta en Canadá es el *Health-tech* y las ciencias de la salud, que incluyen la **salud digital**. Por tanto, es común encontrar desafíos de esta índole en los distintos centros de innovación abierta del país:

TABLA 12. PRINCIPALES DESAFÍOS DE INNOVACIÓN ABIERTA QUE INCLUYEN SALUD DIGITAL

Desafíos abiertos tanto a empresas canadienses como internacionales

Organismo	Enlace	Dónde encontrar los desafíos abiertos
MaRS Discovery District	https://www.marsdd.com/	https://impact.canada.ca/en/challenges
Desjardins + Montreal Newtech	https://www.montrealnewtech.com/	https://impact.canada.ca/en/challenges

Fuente: elaboración propia con datos de las distintas páginas web.

Para la mayoría de los desafíos es necesario **tener nacionalidad/residencia canadiense o, al menos, la capacidad de registrarse para hacer negocios en el país**. Sin embargo, hay también **desafíos abiertos internacionalmente**, todo depende del enfoque concreto de cada desafío y de quién lo organiza, pues no hay una norma cerrada.

8. Bibliografía

- Canada Health Infoway. (2022). *Interoperability*. <https://www.infoway-inforoute.ca/en/digital-health-initiatives/interoperability#:~:text=Interoperability%20enables%20information&text=When%20different%20parts%20of%20the,access%20to%20their%20health%20information>
- Canada Health Infoway. (2023). *2023 Canadian Digital Health Survey: What Canadians Think*. <https://insights.infoway-inforoute.ca/docs/component/edocman/389-2023-canadian-digital-health-survey-results-what-canadians-think?Itemid=0>
- Canadian Institute for Health Information. (2 de noviembre de 2023). *National health expenditure trends, 2023 — Snapshot*. <https://www.cihi.ca/en/national-health-expenditure-trends-2023-snapshot>
- Canadian Medical Association. (2023). *How is health care funded in Canada?* <https://www.cma.ca/how-health-care-funded-canada>
- Canadian Medical Association. (2024). *Understanding public and private health care*. <https://www.cma.ca/our-focus/public-and-private-health-care/understanding-public-and-private-health-care#:~:text=Hospitals%20are%20independent%20corporations%2C%20largely,covered%20by%20provincial%20health%20insurance>
- Canadian Venture Capital Association. (2023). *VC & PE Canadian Market Overview*. <https://www.cvca.ca/research-insight/market-reports/year-end-2023-vc-pe-canadian-market-overview>
- Canadian Venture Capital Association. (2024). The 50, 3rd edition. *A Guide to the Canadian Venture Capital Ecosystem* [CVCA-TCS The50 3rdEdition FINAL.pdf](https://www.cvca.ca/research-insight/market-reports/year-end-2023-vc-pe-canadian-market-overview)
- Cipresso, P. et al. (2018). *The Past, Present, and Future of Virtual and Augmented Reality Research: A Network and Cluster Analysis of the Literature*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30459681/>
- Comisión Europea. (2023). *State of Health in the EU*. España. https://health.ec.europa.eu/document/download/4fb13aaa-c338-4661-b46a-b1e8e9bddaf6_en?filename=2023_chp_es_spanish_0.pdf
- Competition Bureau Canada. (2022b). *Improving Health Care Through Pro-competitive Procurement Policy*. <https://competition-bureau.canada.ca/improving-health-care-through-pro-competitive-procurement-policy>
- Competition Bureau Canada. (23 de junio de 2022a). *Unlocking the power of health data*. https://competition-bureau.canada.ca/unlocking-power-health-data#sec05_2
- Definitive Healthcare. (2024). *Top 10 EHR vendors in Canadian hospitals*. <https://www.definitivehc.com/blog/top-canadian-hospitals-ehr-vendors>
- Deloitte. (2023). *Impact and opportunities: Canada's AI ecosystem – 2023*. <https://www2.deloitte.com/ca/en/pages/press-releases/articles/impact-and-opportunities.html>

- Financial Accountability Office of Ontario. (31 de mayo de 2023). *Ontario Health Sector: 2023 Budget Spending Plan Review*. <https://www.fao-on.org/en/Blog/Publications/health-update-2023>
- Gobierno de Alberta. (2024). *Fiscal plan 2024-27*. <https://open.alberta.ca/dataset/23c82502-fd11-45c6-861f-99381ffc748/resource/3782cc8f-fdc4-4704-9c50-07fc36e05722/download/budget-2024-fiscal-plan-2024-27.pdf>
- Gobierno de Canadá. (18 de marzo de 2021a). *Purchase of Licensed Medical Devices for Use in Health Care*. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medical-devices/licences/purchase-licensed-medical-devices-use-health-care.html>
- Gobierno de Canadá. (2015). *United States Food and Drug Administration and Health Canada Regulatory Partnership Statement*. <https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-canada/legislation-guidelines/acts-regulations/canada-united-states-regulatory-cooperation-council/united-states-food-drug-administration-health-canada-regulatory-partnership-statement.html>
- Gobierno de Canadá. (2017). *Challenge Ahead: Integrating Robotics, Artificial Intelligence and 3D Printing Technologies into Canada's Healthcare System*. https://publications.gc.ca/collections/collection_2017/sen/yc17-0/YC17-0-421-18-eng.pdf
- Gobierno de Canadá. (2018). *Report from Canada's Economic Strategy Tables: Health and Biosciences*. <https://ised-isde.canada.ca/site/economic-strategy-tables/en/report-2018/report-canadas-economic-strategy-tables-health-and-biosciences>
- Gobierno de Canadá. (2021b). *Regulatory innovation for health products: Information to Canadians – mobile strategy*. <https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-canada/activities-responsibilities/strategies-initiatives/health-products-food-regulatory-modernization/mobile-strategy.html>
- Gobierno de Canadá. (2024a). *List of Crown corporations*. <https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/guidance-crown-corporations/list-crown-corporations.html#>
- Gobierno de Canadá. (2024b). *Authorization of medical devices for an urgent public health need: List of authorized medical devices*. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medical-devices/license-authorizations/urgent-public-health-need/list-authorized.html>
- Gobierno de Canadá. (23 de enero de 2023). *Draft Guidance Document - Software as a Medical Device (SaMD)*. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/public-involvement-consultations/medical-devices/software-medical-device-draft-guidance/document.html>
- Gobierno de Canadá. (24 de marzo de 2022). *Canada-United States Regulatory Cooperation Council (RCC)*. <https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-canada/legislation-guidelines/acts-regulations/canada-united-states-regulatory-cooperation-council.html>
- Gobierno de Canadá. (4 de agosto de 2016). *Notice: Use of United States Food and Drug Administration (FDA) Guidance Materials to support Canadian Medical Devices Licence Applications*. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medical->

[devices/application-information/guidance-documents/notice-use-united-states-food-drug-administration-guidance-materials-support.html](https://www.fda.gov/oc/privacy-policy/privacy-policy-notice-use-united-states-food-drug-administration-guidance-materials-support.html)

- Gobierno de Columbia Británica. (2022). *B.C.'S Health Human Resources Strategy*. <https://news.gov.bc.ca/files/BCHealthHumanResourcesStrategy-Sept2022.pdf>
- Gobierno de Columbia Británica. (2024). *Service Plan 2024/25-26/27*. <https://www.bcbudget.gov.bc.ca/2024/sp/pdf/ministry/hlth.pdf>
- Gobierno de Ontario. (27 de abril de 2022). *Ontario Health Teams: Digital Health Playbook*. <https://www.ontario.ca/files/2024-01/moh-dig-health-playbook-en-2024-01-22.pdf>
- Gobierno de Quebec. (202). *Expenditure management strategy 2024-2025*. https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/budget_depenses/24-25/1-Expenditure_Management_Strategy.pdf
- Gobierno de Quebec. (2022). *Budget plan 2022-2023*. https://www.budget.finances.gouv.qc.ca/budget/2022-2023/documents/Budget2223_BudgetPlan.pdf#page=70
- Insights10. (2024a). *Canada Digital Health Market Analysis*. <https://www.insights10.com/report/canada-digital-health-market-analysis/#:~:text=Canada%27s%20digital%20market%20size%20was,Canada%20home%20healthcare%20market%20expansion>
- Insights10. (2024b). *Canada Telemedicine Market Analysis*. <https://www.insights10.com/report/canada-telemedicine-market-analysis/>
- MacNeil et al. (2019). *Enabling health technology innovation in Canada: Barriers and facilitators in policy and regulatory processes*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168851018305396?via=ihub>
- NovaOneAdvisor. (2023). *Digital health Market Size, Share & Analysis Report, 2023-2032*. <https://www.novaoneadvisor.com/report/digital-health-market>
- Ouellet, L. (2021). *Technology Adoption Across Canada: the ecosystem, barriers and successes*. <https://agewell-nih-appta.ca/wp-content/uploads/2021/11/Evidence-Brief-TECHNOLOGY-ADOPTION-ACROSS-CANADA.pdf>
- Precedence Research. (Abril de 2024). *Digital Health Market Size, Trends, Statistics, Report 2024 to 2033*. <https://www.precedenceresearch.com/digital-health-market>
- PrescribeIT (2023). *2023 Year in Review*. <https://www.prescribeit.ca/2023-year-in-review>
- PwC. (2014). *Making care mobile*. <https://www.pwc.com/ca/en/healthcare/publications/pwc-virtual-health-making-care-mobile-canada-2014-04-en.pdf>
- PwC. (2020). *Paying taxes 2020. Overall ranking and data tables*. https://www.pwc.com/gx/en/services/tax/publications/paying-taxes-2020/overall-ranking-and-data-tables.html?WT.mc_id=CT13-PL1300-DM2-TR2-LS1-ND30-TTA4-CN-payingtaxes-2019-ranking-data-table-button
- Snowdon, A. et al. (2011). *Transforming Canada into a Global Centre for Medical Device Innovation and Adoption*. <https://www.ivey.uwo.ca/media/3468059/ichil-medical-devices-white-paper-final2.pdf>



- Statistics Canada (27 de abril de 2022). *Age Pyramids*. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/dv-vd/pyramid/index-en.htm>

icex



Si desea conocer todos los servicios que ofrece ICEX España Exportación e Inversiones para impulsar la internacionalización de su empresa contacte con:

Ventana Global

913 497 100 (L-J 9 a 17 h; V 9 a 15 h)

informacion@icex.es

Para buscar más información sobre mercados exteriores [siga el enlace](#)

www.icex.es



ICEX España
Exportación
e Inversiones