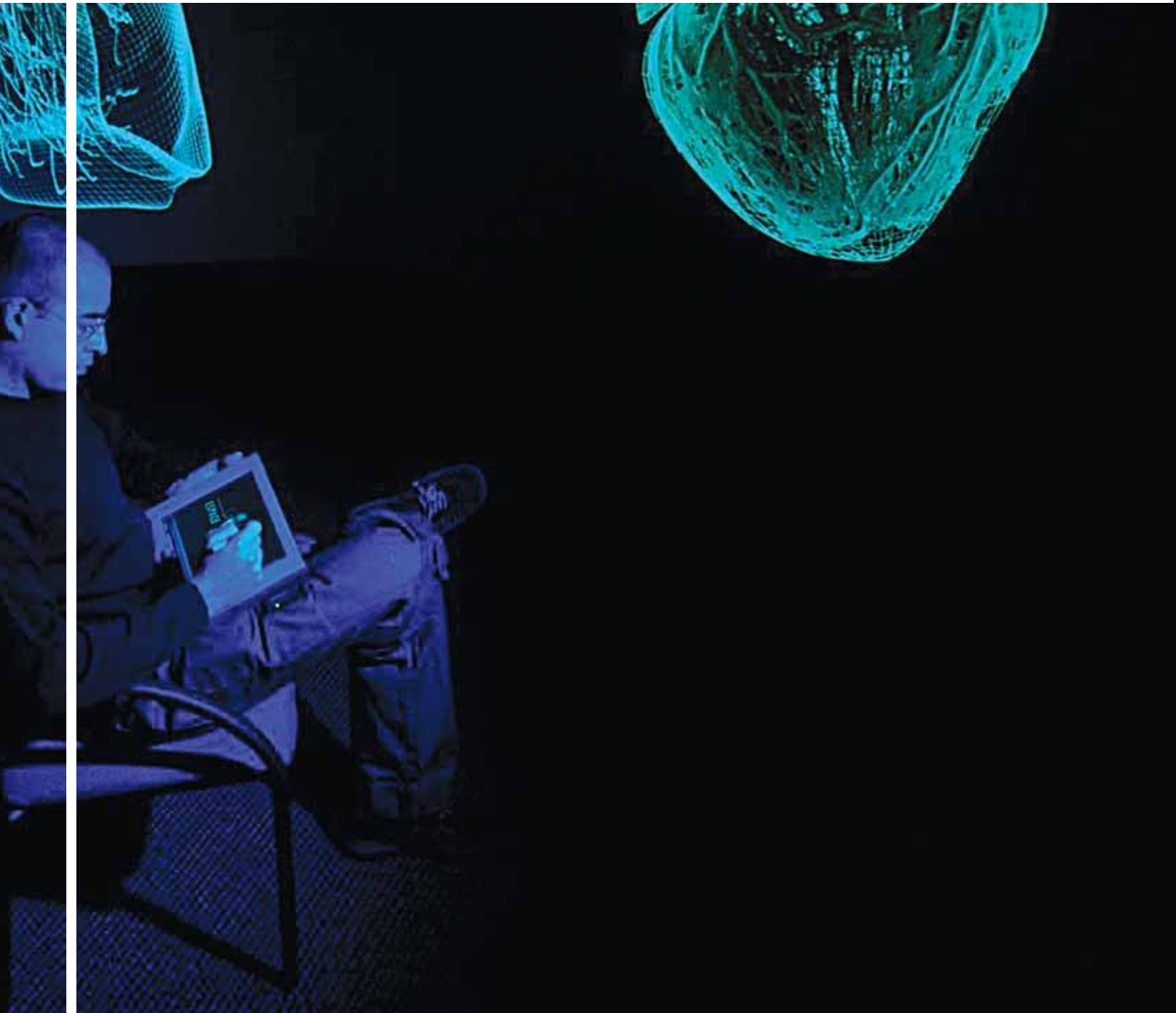


2009

Invierta en Canadá DISPOSITIVOS MÉDICOS



**INVERSIONES RECIENTES EN
CANADÁ**

- » En 2009, **AGFA Healthcare**, una compañía belga, invertirá \$200 millones para apoyar el crecimiento de dos centros de I&D y de operación regional en Ontario.
- » En 2007, **Kodak Health Imaging**, cuya oficina central se encuentra en Nueva York, expandió sus operaciones en la Isla del Príncipe Eduardo. La compañía (que en la actualidad opera como Carestream Health Inc.) hizo de su instalación en la Isla del Príncipe Eduardo el centro de desarrollo de software de sistemas de información radiológica y de apoyo mundial.
- » En 2007, **Widex Canada**, una empresa danesa, amplió sus instalaciones de fabricación en Ontario con una nueva inversión de más de \$6 millones.
- » En 2007, **Molecular Biometrics**, una empresa privada de productos metabólicos, con base en Nueva Jersey, anunció la apertura de sus nuevas instalaciones de I&D en Quebec.

**PRINCIPALES INVERSIONISTAS
GLOBALES EN CANADÁ**

Abbott Point-of-Care
Baxter Corporation
GE Healthcare
Johnson & Johnson
Philips Medical Systems
Siemens Medical Solutions
Smith & Nephew
St. Jude Medical Canada Inc.
Sorin Group

**COMPAÑÍAS LÍDERES
CANADIENSES**

ART Advanced Research Technologies
Angiotech
Axela
Baylis Medical
BioMedica Diagnostics Inc.
DNA Genotek
Epocal
GeneNews Ltd.
MDS Nordion
MIV Therapeutics
Novadaq Technologies
Pyng Medical
Resonant Medical
Spectral Diagnostic
Urodynamix Technologies Ltd.

El sector mundial de dispositivos médicos está altamente diversificado: desde pequeñas empresas pioneras, hasta grandes empresas maduras que producen y distribuyen una amplia gama de productos para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades. Se ha previsto que las tendencias demográficas (tales como el envejecimiento de la población), el desarrollo de la ciencia y la ingeniería (lo cual de cómo resultado tecnologías nuevas y convergentes) y las tendencias en la prestación de servicios de salud contribuyan al crecimiento de la industria en el futuro.

La industria canadiense de la fabricación y el desarrollo de dispositivos médicos consta de aproximadamente 1,000 empresas, las cuales dan empleo a alrededor de 26,000 personas. Los ingresos totales de la industria, compuesta principalmente de empresas pequeñas y medianas, ascendieron a aproximadamente \$4 mil millones¹ y las exportaciones, a \$2 mil 400 millones, en el 2007.

La industria canadiense de dispositivos médicos se beneficia de los vínculos con las industrias canadienses asociadas, que incluyen a las industrias de biotecnología, materiales avanzados, microelectrónica, telecomunicaciones, software e informática. Asimismo está bien ubicada para influir en la investigación innovadora de clase mundial que se realiza en las universidades, institutos y hospitales de investigación canadienses.

Capacidades Clave

La industria canadiense de dispositivos médicos posee puntos fuertes en una amplia gama de especialidades, las cuales incluyen aparatos cardiovasculares, diagnóstico por imágenes, diagnósticos in vitro, implantes y materiales dentales, así como dispositivos de ayuda / productos para la atención domiciliaria.

Canadá es sede de diversas empresas de **dispositivos cardiovasculares** altamente innovadoras, que incluyen a Neovasc (Vancouver), Novadaq Technologies (área metropolitana de Toronto) y CryoCath Technologies (con base en Montreal; fue adquirida por Medtronic en el 2008), las cuales desarrollan productos utilizados en más de 500 centros alrededor del mundo.

Imaging Dynamics de Calgary es un líder mundial en radiografía digital, gracias a su sistema de diagnóstico por imágenes, el cual es utilizado en casi 40 países en todo el mundo. La herramienta de diagnóstico de cáncer de mama SoftScan[®] de Advanced Research Technologies y las herramientas de análisis con diagnóstico por imágenes de Clemex Technologies, las cuales son reconocidas a nivel mundial, contribuyen a la posición de Canadá como un participante líder en el ramo del **diagnóstico por imágenes**.

Canadá también marca la pauta en el **diagnóstico in vitro**, a través de los diagnósticos rápidos por transferencia directa de MedMira Laboratories. Esta empresa (con base en Halifax) produjo la única prueba que ha recibido las aprobaciones reglamentarias en Canadá, los Estados Unidos, China y la Unión Europea. En el otro extremo del país, Response Biomedical Corp., de la región de Vancouver, ha establecido alianzas estratégicas con 3M Company y Roche Diagnostics para comercializar sus pruebas de diagnóstico en varias partes del mundo.



La industria canadiense de la fabricación y el desarrollo de dispositivos médicos consta de aproximadamente 1,000 empresas y 26,000 personas; en el 2007, generó casi \$4 mil millones por concepto de ingresos.

Columbia Británica

Vancouver es el punto central del sector de ciencias de la vida de la Columbia Británica; emplea alrededor de 2,700 personas y obtiene ingresos aproximados de \$800 millones. En la provincia operan más de 60 compañías fabricantes y distribuidoras de dispositivos médicos. Las especialidades incluyen la cardiología intervencionista y con implantes, la ultranoscopia y el uso terapéutico del ultrasonido, las pruebas y los análisis de diagnóstico, así como el diseño y el desarrollo ortopédico y de dispositivos. Durante los últimos años, se han realizado inversiones por \$1.5 mil millones en infraestructura para las ciencias, incluyendo inversiones significativas en I&D, lo cual ha contribuido al éxito de las ciencias de la vida en la Columbia Británica. Los laboratorios de 4D de la Universidad Simon Frasier apoyan al conglomerado, por medio de su investigación sobre materiales avanzados y nanodispositivos

Manitoba

Winnipeg es sede de un conglomerado experimentado en el desarrollo y la comercialización de equipo y tecnologías de resonancia magnética (MRI), así como en la producción de dispositivos médicos de asistencia, para los mercados institucional y minorista.

En Winnipeg, en el Instituto de Bodiagnóstico del Consejo de Investigación Nacional y en el Centro de Investigación del Hospital General St. Boniface se llevan a cabo investigaciones de punta en tecnologías de resonancia magnéticas (MRI) y otras tecnologías quirúrgicas no invasivas; este Instituto cuenta con las instalaciones más avanzadas para estudiar y desarrollar la resonancia magnética nuclear y tecnologías de resonancia magnética (MRI) en Canadá.

Algunas de las organizaciones involucradas en el desarrollo y la comercialización de tecnología médica son: la Universidad de Manitoba, el Centro de Ciencias de la Salud y el Centro para la Comercialización de Tecnología Biomédica. Entre las empresas clave se encuentran IMRIS Inc., un líder mundial en el suministro de sistemas de diagnóstico por imágenes intraoperatorios totalmente integrados, así como Intelligent Hospital Systems Inc., que diseña y desarrolla soluciones automatizadas para hospitales.

Alberta

El sector de dispositivos médicos de Alberta abarca a más de 60 empresas, muchas de las cuales se ubican en el área de **Edmonton** y **Calgary**. La provincia es sede de investigadores reconocidos a nivel mundial e instalaciones de vanguardia que brindan una enorme capacidad para la investigación biomédica. Las universidades de Alberta, Calgary y Lethbridge (entre las que se encuentran el Instituto Nacional para la Nanotecnología y el Instituto de Bodiagnóstico del Oeste del Consejo de Investigación Nacional) ofrecen un entorno sin par para la investigación básica.

La industria de los dispositivos médicos de Alberta posee reconocidos puntos fuertes en el cuidado de heridas, equipo de protección personal, diagnóstico médico y tecnologías de diagnóstico por imágenes.



Ontario

La industria de los dispositivos médicos y de asistencia de Ontario incluye a conglomerados en [Ottawa](#) y [Toronto](#), los cuales son sede de muchas subsidiarias de compañías multinacionales, tales como Abbott Point-of-Care y Best Medical. Los principales puntos fuertes de Ontario incluyen el diagnóstico por imágenes, la robótica y los servicios de salud en línea (e-health).

Con 24 institutos de enseñanza superior y 20 universidades, Ontario produce 29,000 graduados al año en matemáticas, ingeniería y ciencias, asegurando así un suministro constante de nuevos talentos. La provincia también es sede de numerosos institutos de investigación reconocidos a nivel internacional y del Centro MaRS de Toronto, considerado la puerta de acceso a la mayor concentración de investigación científica de Canadá, respaldado por los principales hospitales de enseñanza, la Universidad de Toronto y más de dos docenas de institutos de investigación afiliados. Ontario también se enorgullece del Neurochip Consortium, una alianza mundial que combina a grupos de investigación universitarios con los conocimientos biológicos y técnicos de compañías líderes en el mercado, para asegurar resultados confiables y válidos en las pruebas de los efectos de los medicamentos en la actividad neuronal por medio de redes.

Quebec

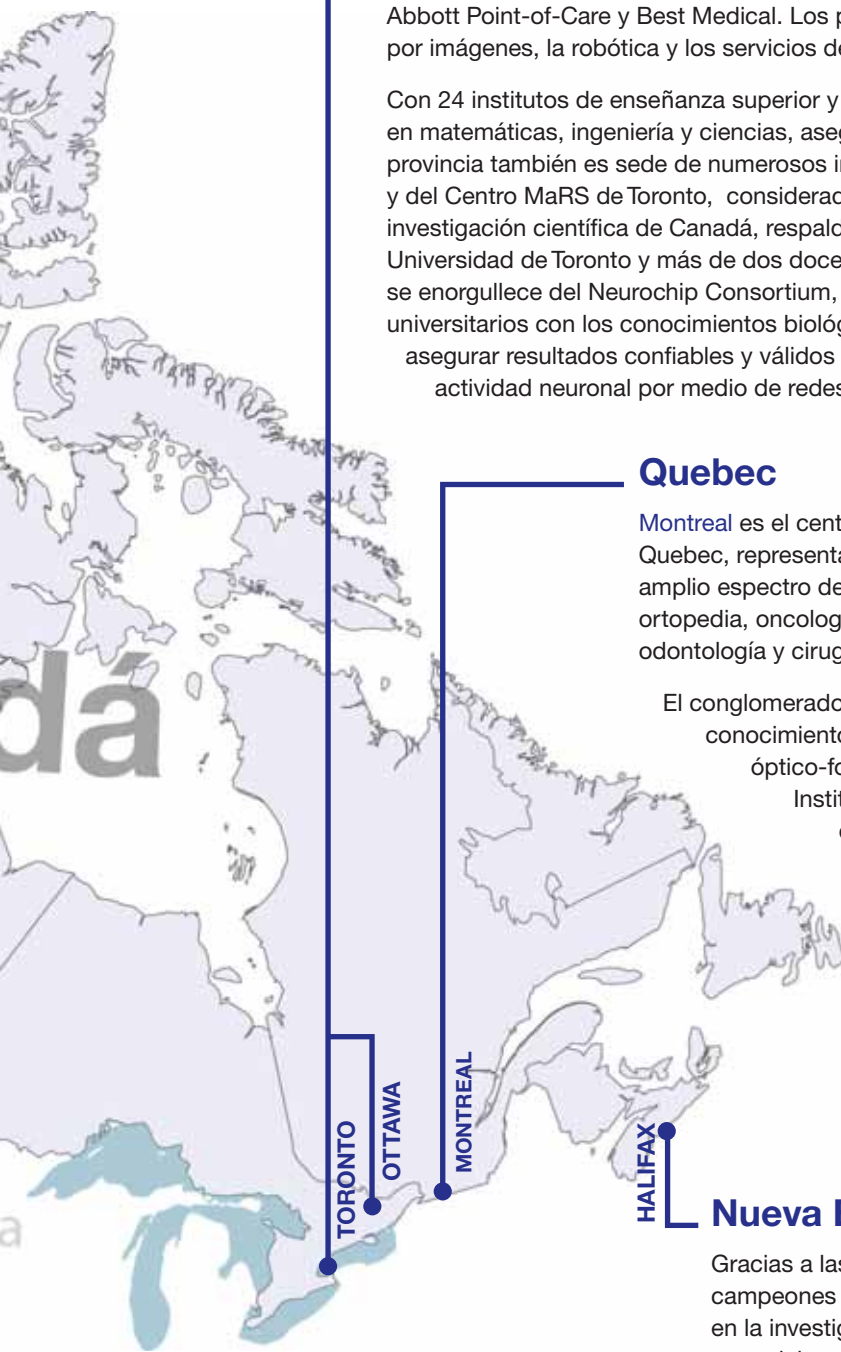
[Montreal](#) es el centro de la próspera industria de tecnología médica de Quebec, representada por más de 350 empresas. La industria cubre un amplio espectro de aplicaciones, que incluyen radiología, cardiología, ortopedia, oncología, obstetricia, asistencia en decisiones clínicas, odontología y cirugía remota.

El conglomerado de dispositivos médicos de Montreal se beneficia de los conocimientos especializados y la innovación procedentes del sector óptico-fotónico de Quebec y de centros de investigación como el Instituto Canadiense de Materiales Industriales del Consejo de Investigación Nacional.

Montreal es sede de muchas empresas innovadoras como Art, Noveko International, Orthosoft y Resonant Medical. La región también tiene planes para abrir dos nuevos centros hospitalarios que fortalecerán aún más su conglomerado de ciencias de la vida: el Centro Hospitalario de la Universidad de Montreal y Centro de Salud de la Universidad McGill.

Nueva Escocia

Gracias a las empresas que realizan un trabajo duro en I&D y conglomerados campeones en tecnología que derraman más de \$100 millones anuales en la investigación, [Halifax](#) está desarrollando con rapidez su capacidad para elaborar productos de las ciencias de la vida que sean pioneros y lucrativos. Sede de una importante comunidad de investigación compuesta por universidades, institutos de enseñanza superior comunitarios, hospitales y laboratorios del gobierno dedicados al trabajo en las ciencias de la vida, Halifax es la ubicación elegida por empresas como Eastmed, la cual desarrolla innovaciones médicas que atienden específicamente la salud de la mujer.



METODOLOGÍA

Este estudio de evaluación comparativa calcula la competitividad de varios conglomerados canadienses respecto de sitios comerciales internacionales con los que compiten. Con base en la perspectiva de un inversionista, la investigación y el análisis utilizan un prototipo de un proyecto de inversión representativo (una operación que desarrolla y fabrica productos y dispositivos médicos; ver perfil en la página 5) para evaluar el criterio que los responsables de tomar las decisiones en las empresas generalmente analizan, cuando evalúan las alternativas de ubicación para la inversión extranjera.

Este ejercicio de evaluación comparativa de la ubicación internacional fue realizado por IBM-Plant Location International (IBM-PLI), una firma de consultoría en materia de localización, reconocida a nivel mundial. IBM-PLI realizó una investigación objetiva para evaluar el costo y la calidad comparativos de realizar negocios en varias ubicaciones, simulando el enfoque utilizado por los inversionistas cuando someten a investigación a los candidatos para los proyectos de inversión empresariales. El estudio de evaluación comparativa analizó entre 250 y 300 indicadores de ubicación financiera y cualitativa, en la evaluación de cada subsector de la industria.

Para evaluar la calidad del ambiente de negocios en funcionamiento de una ubicación, se recopilaron datos de diversas fuentes para los diferentes subfactores en cada una de las categorías que figuran en la tabla de ambiente de operación (página 5). Los datos para la estimación cualitativa fueron convertidos en puntajes comparables (cero a 10) para cada subfactor, utilizando un enfoque de marcador ponderado. Se asignaron ponderaciones a cada categoría y subfactor de ubicación, para demostrar su importancia relativa en el proceso de selección de ubicación. Estas ponderaciones son específicas para cada subsector de la industria y se basan en la experiencia de IBM-PLI para ayudar a los inversionistas a decidir de manera estratégica la selección de ubicaciones.

También se llevó a cabo un análisis financiero de alto nivel, para tomar en cuenta las principales inversiones que varían en función del lugar y los costos e ingresos de operación para cada perfil de proyecto representativo. Se calcularon y descontaron las proyecciones de flujo de fondos para un período de 10 años, incorporando tasas de inflación anticipadas, para determinar su valor neto actual y para evaluar la rentabilidad del proyecto en cada una de las ubicaciones comparadas

» evaluación comparativa del costo y la calidad de realizar negocios en ubicaciones mundiales.

EVALUACIÓN COMPARATIVA



EVALUACIÓN COMPARATIVA DE SITIOS PARA INVERTIR

PERFIL DE PROYECTO REPRESENTATIVO



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OPERACIONES

Desarrollo y fabricación de dispositivos médicos

MOTORES CLAVE DEL PROYECTO

- » Capacidad de atraer y conservar mano de obra de buena calidad (el ritmo de ensamblaje es intenso)
- » Base de fabricación de bajo costo (es un mercado maduro con productos sensibles al aumento de costos)
- » Acceso local a una fuente importante de fabricación pertinente, así como a perfiles de ingeniería

ANÁLISIS DEL GASTO DE OPERACIONES REQUISITOS DEL PROYECTO PARA LA ELABORACIÓN DE MODELOS FINANCIEROS

MANO DE OBRA

(PLANTILLA TOTAL = 100)

Operarios de producción: 80

Ingenieros: 8

Mantenimiento y reparación: 6

Gerencia y administración: 6

VENTAS

CAD \$20,000,000

MAQUINARIA Y EQUIPO

CAD \$20,000,000

INSTALACIONES

Terreno: 3 acres

Construcción: 50,000 pies cuadrados

SERVICIOS PÚBLICOS

Electricidad:
(Consumo mensual)
200,000 kwh

Gas:
(Consumo mensual)
4,000 MCF
(pies cúbicos)

Agua:
(Consumo diario)
15,000 galones

AMBIENTE DE OPERACIÓN

AMBIENTE GENERAL DE NEGOCIOS

» 10%*

- » Procedimientos de autorización de negocios; » Disponibilidad de apoyo e incentivos financieros; » Cumplimiento con la protección de normas de confidencialidad, seguridad de información, derechos de PI; » Calidad del apoyo de las agencias gubernamentales y de desarrollo; » Estabilidad económica y financiera; » Estabilidad política

POTENCIAL LOCAL PARA RECLUTAR PERSONAL CAPACITADO

» 40%*

- » Presencia de empleados con experiencia en la industria de aparatos médicos, que incluye relacionados con la manufactura; » Tamaño general de la fuente laboral; » Escasez general en el mercado laboral (desempleo); » Presencia de población estudiantil

PRESENCIA DE INDUSTRIAS / CONGLOMERADOS

» 15%*

- » Cercanía al mercado; » Presencia de base industrial; » Importancia de la I&D

FLEXIBILIDAD LABORAL Y REGLAMENTOS

» 5%*

- » Relaciones industriales / actitud de sindicatos; » Reglamentos de jornada laboral; » Flexibilidad en la contratación y despido

INFRAESTRUCTURA Y COMUNICACIONES

» 20%*

- » Red y congestión de carreteras; » Acceso por aire; » Transporte público; » Confiabilidad en el suministro de energía; » Calidad y confiabilidad de TI y telecomunicaciones

BIENES INMUEBLES

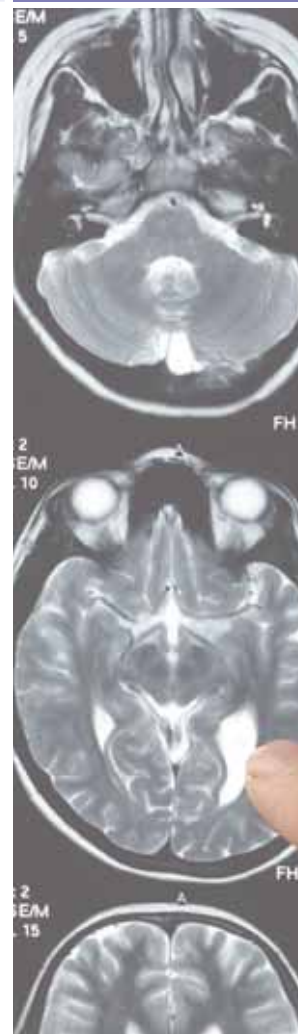
» 5%*

- » Disponibilidad de sitios industriales grandes

AMBIENTE PARA VIVIR

» 5%*

- » Atractivo para jóvenes reclutas internacionales;
- » Atractivo para expatriados; » Costo de vida

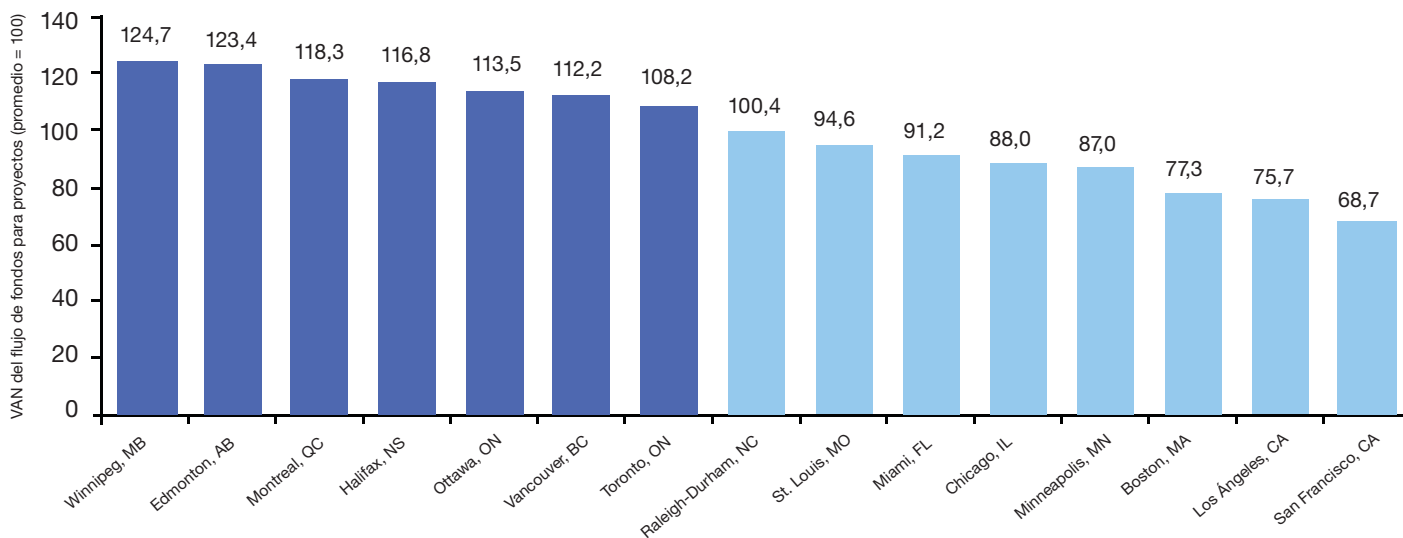


Canadá ofrece a fabricantes mundiales de dispositivos médicos, extraordinarias oportunidades en los mercados nacionales e internacionales en rápida expansión. Con una combinación de atractivos costos competitivos, una economía sólida y estable, un ambiente de negocios dinámico, una fuerza laboral capacitada, acceso al mercado de América del Norte y una alta calidad de vida, las ubicaciones canadienses presentan algunas de las propuestas de inversión más sólidas entre las economías avanzadas.

EVALUACIÓN DE COSTOS*

■ Canadiense
■ No Canadiense

CS\$1 = US\$0.862 = MXN 10.9



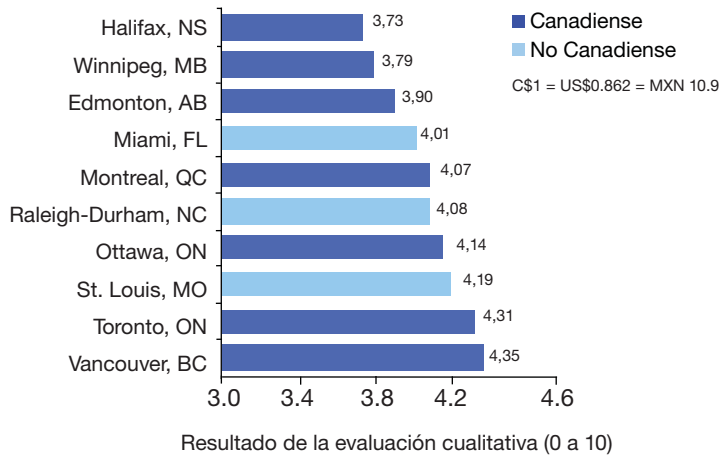
Un mejor rendimiento de su inversión.

Canadá posee una economía dinámica que ofrece ventajosas capacidades industriales para las empresas. Las bajas tasas impositivas a las empresas, los incentivos para I&D y los competitivos costos de mano de obra hacen de Canadá una opción financieramente atractiva en América del Norte, cuando de inversión extranjera se trata. Siendo ya la sede de muchas

empresas líderes a nivel mundial en el campo de los dispositivos médicos, las ciudades canadienses brindan un alto potencial de rentabilidad y son las alternativas con mayor atractivo económico en el sector de la fabricación de dispositivos médicos, en comparación con otras ubicaciones en América del Norte.



Cálculo del costo anual de la mano de obra (ciudades mejor clasificadas)**



Ventajosos costos laborales

El costo de la mano de obra es una de las consideraciones importantes para las operaciones de desarrollo y fabricación de aparatos médicos, las cuales requieren de ingenieros, operadores de producción y personal de mantenimiento. Un cálculo del costo de mano de obra para una empresa de fabricación de dispositivos médicos típica demuestra el significativo ahorro potencial en costos de las ubicaciones canadienses, respecto de otros competidores destacados en los Estados Unidos. Halifax, Winnipeg y Edmonton operan con costos de mano de obra más bajos que cualquier otra ciudad estadounidense evaluada.

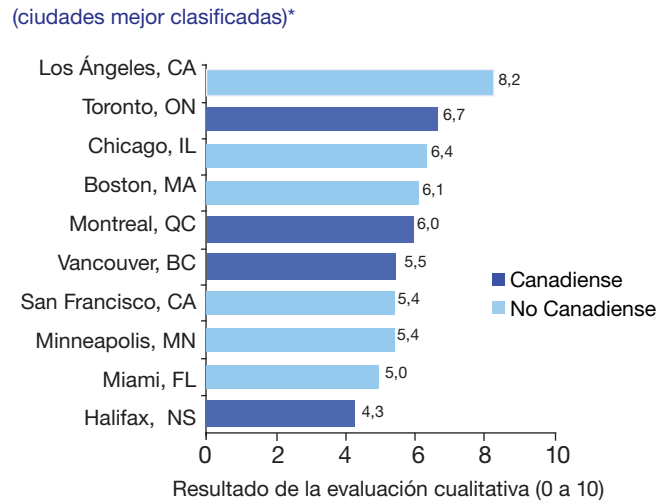
Los menores costos de ofrecer prestaciones laborales constituyen un componente importante de la ventaja del costo de la mano de obra en Canadá, con respecto a los Estados Unidos. Gracias al sistema nacional de salud pública de Canadá, la mayor parte de los costos de los seguros médicos recibe financiamiento público, en lugar de ser pagados por el empleador, lo cual da como resultado ahorros significativos.

Prósperos conglomerados de dispositivos médicos

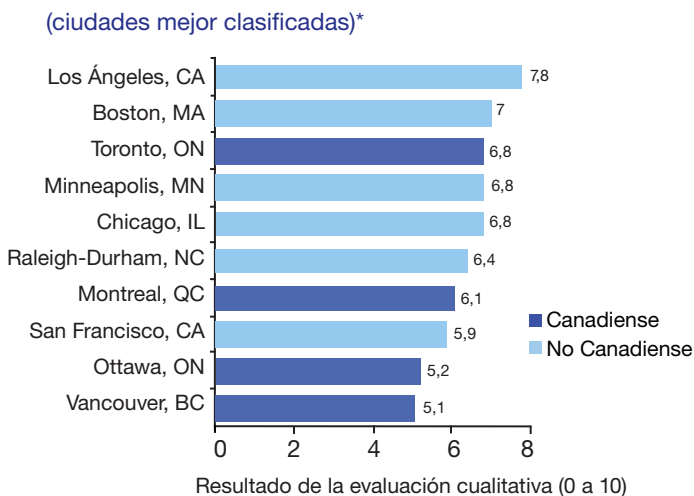
Los conglomerados de empresas de dispositivos médicos, fabricantes de equipo médico, fabricantes de instrumentos médicos y compañías de tecnología médica permiten tener vínculos estrechos con instituciones de capacitación, compradores y proveedores. Esto ofrece ventajas que no solo conducen a una mayor eficiencia sino también a tasas aceleradas de mejoras e innovación.

El sector de los dispositivos médicos de Canadá se beneficia de grandes conglomerados establecidos en varias ciudades, así como de sus puntos fuertes en tecnologías y disciplinas relacionadas. Los conglomerados que se encuentran en áreas tales como Toronto, Montreal, Vancouver y Halifax ofrecen acceso a una sólida red de nuevas operaciones.

Presencia de una base industrial (ciudades mejor clasificadas)*



Personal con experiencia en la fabricación de dispositivos médicos (ciudades mejor clasificadas)*



Una fuerza laboral talentosa y motivada

Canadá es partidario de invertir en su gente y acoger a talentos de todo el mundo. Debido a esto, los conglomerados canadienses pueden brindarle a las empresas de dispositivos médicos una enorme fuerza laboral, productiva y altamente capacitada.

Las ciudades canadienses como Toronto, Montreal, Ottawa y Vancouver se benefician de la ventaja de ser sedes de muchas operaciones de fabricación de dispositivos médicos que emplean a miles de personas, así como a miles de empleados que participan en la fabricación de instrumentos médicos.

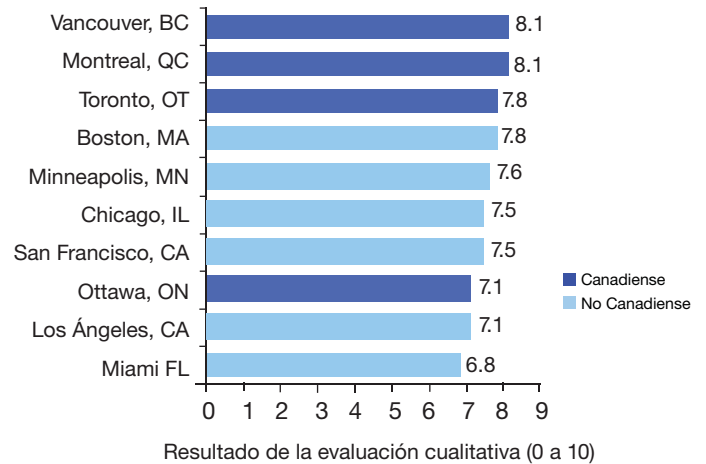
Excepcional calidad de vida

En la competencia por atraer talentos internacionales, Canadá se enorgullece de la excelente opinión que se tiene sobre su entorno de vida.

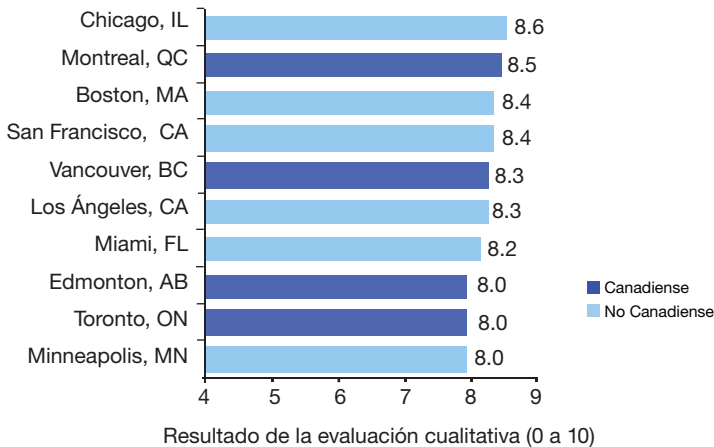
Gracias a su belleza natural, su bajo costo de vida relativo y su alta calidad de vida, Canadá es considerado a nivel mundial como uno de los mejores lugares en el mundo para vivir y hacer negocios. Esto explica por qué las ciudades canadienses atraen a jóvenes reclutas internacionales y expatriados talentosos de todo el mundo.

Las ciudades canadienses se ubican de manera constante entre los primeros lugares de las mediciones internacionales, como el Costo de Vida de Mercer, Cities Ranked & Rated de Sperling y el índice de calidad de vida de la Unidad de Inteligencia de The Economist.

Entorno (ciudades mejor clasificadas)*



Infraestructura (ciudades mejor clasificadas)*



Infraestructura de clase mundial

La red de transporte integral de Canadá permite a las empresas extraer los insumos y trasladar las mercancías al mercado de manera razonable y con facilidad. Las carreteras canadienses no congestionadas incluyen la principal red de carreteras de costa a costa, la cual está completamente interconectada con el sistema de carreteras interestatales de los Estados Unidos. Las empresas de transportes de clase mundial sirven a esta red integrada y trasladan cargamentos de manera eficiente por toda América del Norte.

Las ciudades canadienses en sí poseen redes de transporte urbano bien desarrolladas, que incluyen carreteras, caminos y tránsito público.

Los principales centros urbanos, como Montreal, Vancouver y Toronto, también ofrecen el mejor acceso de su clase por aire y mar. Estas ciudades cuentan con aeropuertos internacionales de primer nivel, los cuales ofrecen excelentes conexiones internacionales directas a destinos en los Estados Unidos y en el extranjero. El nuevo Tratado de Aviación entre Canadá y la Unión Europea continuará respaldando al comercio transatlántico canadiense, facilitando el flujo eficiente de gente y bienes valiosos.

Un entorno empresarial propicio

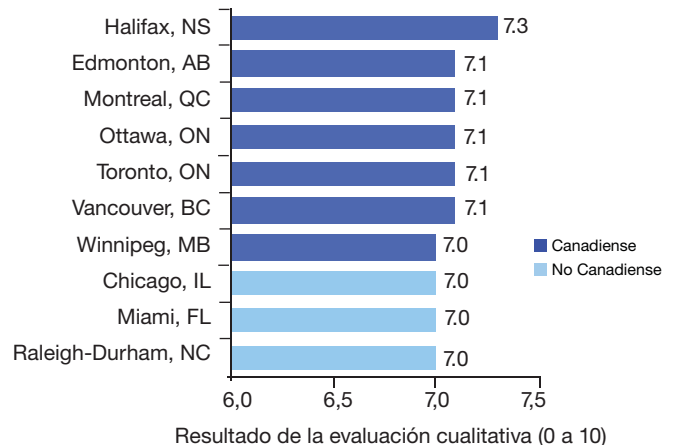
La estabilidad económica, el apoyo del gobierno y de las agencias de desarrollo económico locales, los incentivos para I&D, los procedimientos para la autorización de negocios, el apoyo financiero disponible para las empresas, las políticas de privacidad, la seguridad de la información y los derechos de propiedad intelectual, todas son consideraciones importantes para los negocios a la hora de invertir o expandir sus operaciones.

Canadá ha creado un ambiente de negocios ventajoso para aquellas compañías que desean invertir y prosperar. Únicamente se requieren dos procedimientos para dar inicio a las operaciones, en comparación con los seis que se requieren en los Estados Unidos. Canadá hace que sea más sencillo para los inversionistas hacer negocios.

Como el primer país entre los miembros del G7, en términos del crecimiento de su PIB en la última década, y con el sistema bancario más sólido del mundo, Canadá continúa brindando un ambiente empresarial estable y sólido, el cual brinda un formidable potencial de crecimiento y tranquilidad para su inversión empresarial.

Ambiente de negocios general

(ciudades mejor clasificadas)*



*A menos que se indique lo contrario, los gráficos representan los resultados de la evaluación de IBM-PLI.

Invierta en Canadá

estamos a su servicio

Ofrecemos los siguientes servicios de excelencia a nuestros clientes:

- Inteligencia estratégica de mercado en su sector específico.
- Contacto directo con los funcionarios clave encargados de tomar las decisiones en el gobierno.
- Remisiones con contactos en empresas y asociaciones industriales, así como con expertos.
- Información y asesoría para establecer un negocio en Canadá.
- Ayuda para identificar un lugar adecuado para invertir.
- Asistencia para desarrollar una cartera de negocios para su siguiente decisión de inversión.

Nuestra red mundial le mostrará por qué Canadá es su opción estratégica de crecimiento.

Para ponerse en contacto con un Agente de inversión en su mercado, por favor visite la página:

www.investincanada.com/globalnetwork

Invest in Canada Bureau
Foreign Affairs and International Trade Canada
111 Sussex Drive
Ottawa, ON K1N 1J1 Canada

Email: investincanada@international.gc.ca
Sitio en internet: www.investincanada.com

Número de Catálogo: FR5-38/10-2009Sp-PDF
Número ISBN: 978-0-662-03291-5

