

**MONTREAL**  
**(REGIÓN METROPOLITANA), QUEBEC, CANADA**  
*Elaborado por: Ing. Nicole Limón Kindel*

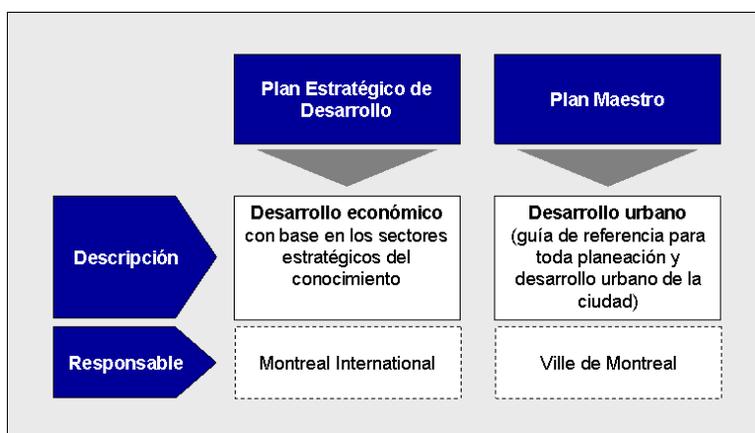
**1. ¿EXISTE / EXISTIO UN PLAN MAESTRO DE DESARROLLO?**

En el trabajo de análisis realizado sobre Montreal, no se encontró que en las primeras fases de su desarrollo hacia una ciudad del conocimiento, existiese un plan maestro integral y formal. Sin embargo, las primeras iniciativas impulsadas desde mediados de los 90, por distintas instituciones del sector privado, educativo y gubernamental a nivel estatal y federal, crearon una plataforma para el desarrollo de Montreal como ciudad del conocimiento.

Antes del 2002, Montreal había logrado significativos avances en los temas relacionados con el desarrollo de la economía del conocimiento, como la consolidación de clusters estratégicos, la creciente atracción de empresas extranjeras de alta tecnología y de talentos, la creación de un fondo de *venture capital* público para sectores específicos, y la modernización de los currícula obtenidos en escuelas superiores y universidades.<sup>1</sup> En 2002, se propuso formalizar los objetivos para impulsar conjuntamente a Montreal hacia una metrópoli del conocimiento reconocida mundialmente,<sup>2</sup> para lo que se organizó la ‘Cumbre de Montreal’ y se creó un Comité Asesor responsable de analizar la situación actual de Montreal y recomendar líneas de acción claras para la continuación sobre la trayectoria encaminada hacia el conocimiento.

Se identificaron los puntos clave, en los cuales se debían invertir futuros esfuerzos por parte del sector público, productivo y académico, que sirvieron de guía para el desarrollo de planes estratégicos integrales, entre los cuales destacan dos:

- ‘Plan Estratégico de Desarrollo 2003-2005’ (diseñado previo a la Cumbre)
- ‘Plan Maestro’ Montreal 2004-2014



Gráfica 1. Planes Estratégicos considerados de mayor importancia para el desarrollo de Montreal como ciudad del conocimiento. Fuente: Gobierno de Montreal. Elaborado por el Tecnológico de Monterrey.

Ambos planes se consideran en este documento como los instrumentos principales y de mayor impacto en la evolución de Montreal hacia una “Ciudad del Conocimiento”.

## PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO 2003-2005

Diseñado por la organización no-lucrativa Montreal International (MI) para **impulsar el desarrollo económico de Montreal con base en los sectores estratégicos de la alta tecnología,**<sup>3</sup> a través de:

- Desarrollo de los clusters estratégicos, primordialmente Aeronáutico, Ciencias de la Vida y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's).
- Aumento de Inversión Directa Extranjera (IDE) en clusters estratégicos.
- Aumento de la presencia de Organizaciones Internacionales (OI's).
- Atracción y retención del talento estratégico del conocimiento, necesario para impulsar el desarrollo de los clusters estratégicos.
- Promoción de Montreal como ciudad del conocimiento internacionalmente (plan de marketing y comunicación).

Este plan toma en cuenta los objetivos de la '*Communauté Métropolitaine Montréal*' (CMM)<sup>4</sup>. Las organizaciones MI y CMM son descritos en el capítulo 3, apartado Instituciones.

## PLAN MAESTRO

Es un **plan de desarrollo urbano**, iniciado en la Cumbre de Montreal y desarrollado en un trabajo conjunto entre los municipios y diversos departamentos de la *Ville de Montréal* (Ciudad de Montreal).

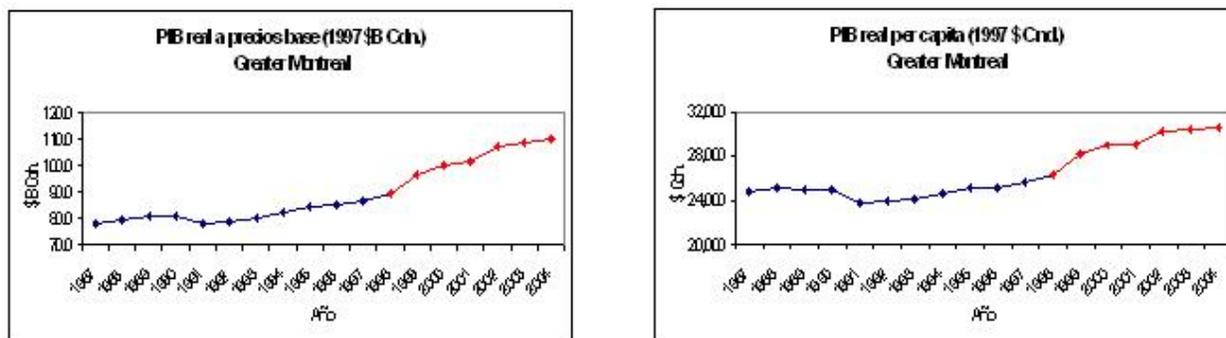
Es la **guía de referencia para toda planeación y desarrollo de la ciudad, y su red de colaboradores públicos, privados, y la comunidad**<sup>5</sup> y representa un instrumento para mejorar la calidad de vida de la ciudadanía de Montreal y un contrato social que reúne a la *Ville de Montréal*, el Gobierno, el sector privado, los socios de la comunidad y la ciudadanía de Montreal para seguir objetivos comunes. Para su implementación se asignó a la *Ville de Montréal*, quien trabaja en conjunto con sus colaboradores estratégicos y la ciudadanía.

Posteriormente, a este *Plan* se integró la '*Visión 2025*', diseñada CMM y enfocada en el crecimiento de una economía competitiva para garantizar que Montreal supere a las demás ciudades norteamericanas en talento, tolerancia y tecnología. Contiene las estrategias para construir el futuro de Montreal, fomentando una comunidad competitiva, atractiva, independiente y responsable.<sup>6</sup>

## **2. ANTECEDENTES AL IMPULSO DEL DESARROLLO EN BASE AL CONOCIMIENTO (ALGÚN FACTOR DETONANTE INICIAL IDENTIFICADO E INFORMACIÓN GENERAL SOBRE “FODA”)**

Desde los años 1990, Montreal experimentó un cambio en su base económica, migrando de la industria clásica, a una estructura económica enfocada en la creatividad y el conocimiento, dirigida a maximizar la generación de ideas y la innovación. Montreal comenzó a invertir crecientemente en servicios innovadores y sectores productivos nuevos, entre los que se definen como estratégicos las Ciencias de la Vida, TIC's, Aeroespacial, y otros sectores de importancia como el de Agro-Alimentos<sup>7</sup>.

Hoy, la economía de Montreal se basa en gran parte en estos sectores, así como en una variedad de servicios interdisciplinarios que han ido emergiendo en los últimos años. Basado en el PIB, se observa que el nacimiento de estos sectores ha contribuido a un crecimiento económico, mayor al observado en los años de la economía tradicional. Desde 1997 hasta 2004 el PIB real a precios constantes incrementó en un 27.3% (promedio anual de 3.9%), mientras que en los años anteriores de 1989 a 1996, solo tuvo un incremento del 5.2% (promedio anual de 0.7%). Por su parte, el PIB real per capita, incrementó en un 19.8% (promedio anual de 2.8%), mientras que en los años anteriores de 1989 a 1996, solo tuvo un incremento del 0.5% (promedio anual de 0.1%).



Gráfica 2. Evolución del PIB real Montreal<sup>8</sup> y Evolución del PIB real per capita Montreal<sup>9</sup>  
Fuente: Gobierno de Montreal. Elaborado por el Tecnológico de Monterrey.

También el nivel de empleo incrementó de 1997 a 2004 en un 8.5% (1.2% anual) y la tasa de desempleo descendió en un 22.5% (3.22% anual)<sup>10</sup>.

Entre los aspectos que favorecieron a Montreal en este desarrollo, se encuentran no solo el impulso de los sectores estratégicos a través de la promoción y el apoyo financiero de la innovación y el emprendimiento, sino también la mejora de la educación orientada a los sectores tecnológicos, la atracción y retención de talentos, la creación de instituciones y redes de colaboración entre diversos sectores y el aprovechamiento del historial multicultural de 400 años, junto con la atención a nivel internacional que Montreal captó desde los 60 y 70.

En este desarrollo, la Cumbre de Montreal fue un parte aguas en la historia de la ciudad. Aquí se identificaron las principales fortalezas y áreas de mejora de la ciudad, para que partiendo

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

de ahí, todos los actores clave, se dedicaran vigorosamente a la misión de convertir a Montreal en una ciudad del conocimiento competente y reconocida mundialmente.<sup>11</sup>

Según un estudio realizado a 100 talentos del conocimiento, locales y foráneos, de entre 20 y 40 años, se mostró que entre las principales fortalezas de Montreal se encontraban: la diversidad de actividades (arte, restaurantes, shows, etc.) y el carácter internacional y multicultural, lleno de diversidad, tolerancia y apertura a ideas nuevas. Entre las principales debilidades se encontraron:<sup>12</sup>

- Pool limitado de empleos para talentos interesados en actividades laborales estimulantes y con gran potencial de movimientos laterales dentro y fuera de las empresas y sectores
- Sistema fiscal con impuestos relacionados con el ingreso por sueldos demasiado altos y no competitivos.
- Algunas infraestructuras urbanas en mal estado o estado decadente (Ej. calles no reparadas, graffiti, suciedad de algunas estaciones de metro, etc.)
- Clima con frío extremo, ya que muchos talentos del conocimiento valoran las actividades al aire libre y los singulares festivales y barrios llenos de vida y actividades.

También se llevó a cabo un análisis de las condiciones de éxito de otras ciudades y economías basadas en el conocimiento y la identificación de los retos más grandes de Montreal para posicionarse como ciudad internacional del conocimiento.<sup>13</sup> Posteriormente, se definieron las siguientes áreas prioritarias en las cuales se debía trabajar para que Montreal pudiera explotar su potencial como ciudad del conocimiento, definiendo medidas e iniciativas de corto y largo plazo.

- **Innovación:** Reforzar el proceso de innovación para estimular el emprendimiento y la innovación.
- **Desarrollo de Capital Humano:** Mejorar el nivel educativo del capital humano, fomentando y diseminando la cultura del aprendizaje en todos los niveles.
- **Atracción y Retención de Talentos Inmigrantes:** Como factor clave para mantener la actividad económica de la región.
- **Utilización de los valores y redes colaborativas:** Destacar activa y decididamente los valores y fortalezas ‘únicas’ de Montreal, mejorar su reputación e imagen como ciudad internacional del conocimiento entre talentos, estudiantes, inversionistas, etc., sobre todo foráneos, y aprovechar las redes de colaboración existentes.

Estas áreas fueron tratadas posteriormente mediante el ‘*Plan Estratégico de Desarrollo 2003-2005*’ y el ‘*Plan Maestro*’ 2004-2014.

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

**Montreal Hoy<sup>14</sup>**

Montreal es reconocida como una metrópoli dinámica, con una alardeante oferta y escena cultural, donde las artes son una parte integral de la vida cotidiana. El centro ofrece un sinfín de actividades culturales y de negocios, y el *Quartier International* (Barrio Internacional) permanece vivo con sus diversas convenciones internacionales, conferencias y exposiciones comerciales durante todo el año. Montreal también ha adquirido una reputación internacional por su cocina innovadora, sus festivales de jazz, cine, luces brillantes, humor, durante todo el año.

Es una ciudad segura, limpia, y sana, que ofrece una diversidad de actividades recreativas y deportivas en la naturaleza.

Uno de sus valores más grandes es el bajo costo de vida, comparando con otras metrópolis del mundo, la vivienda fácilmente accesible a precios competitivos, el alto poder adquisitivo, el sistema escolar público de primer nivel con una educación básica gratuita y el acceso al sistema de salud pública garantizado para todos los residentes de Quebec.

Los empleados extranjeros que se establecen en Montreal pueden beneficiarse de estos servicios. También tienen el mismo derecho a exenciones fiscales personales como los contribuyentes de Quebec, así como a exenciones referentes a impuestos pagados en el extranjero. Los investigadores extranjeros y los expertos dedicados a la I&D en empresas gozan de ‘descuentos’ fiscales en impuestos estatales sobre ingresos durante 5 años.

**3. ACCIONES PRIORITARIAS DE IMPULSO PARA CONVERTIRSE EN CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO: ESTRATEGIAS, POLITICAS PÚBLICAS, PROGRAMAS, PROYECTOS EN LOS SIGUIENTES RUBROS.**

Las acciones descritas en este apartado basan en los puntos señalados en la Cumbre de Montreal, tratados en el “*Plan Estratégico 2003-2005*”, el “*Plan Maestro*” 2004-2014 y otras iniciativas implementadas por el Gobierno de Canadá, Quebec y la *Ville de Montréal*.

**EDUCACION Y FORMACION DE CAPITAL HUMANO**

**Educación en Quebec - Información General**

En Canadá no existe un ministerio federal de Educación, sino únicamente los hay en las provincias y territorios. En Quebec, el Ministère de l'Éducation du Loisir et du Sport du Québec (MELS) es la dependencia encargada de favorecer el acceso a la educación, armonizar las orientaciones y actividades de los medios educativos con el conjunto de políticas gubernamentales en función de las necesidades económicas, sociales y culturales de la sociedad. El sistema de Quebec se sustenta en un reparto de responsabilidades entre Gobierno, universidades, centros postsecundarios, comisiones escolares y escuelas.<sup>15</sup>

**Situación Inicial**

Solo el 21% de la población de Montreal había terminado estudios universitarios, estando este número debajo de la mayoría de las ciudades canadienses y otras ciudades del conocimiento.<sup>16</sup> También la deserción de estudiantes a nivel escolar y el sistema de

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

financiamiento en niveles de escuela superior, basado en cuotas y presupuestos para la admisión de estudiantes, debían mejorar.<sup>17,18</sup>

**Objetivo:**

Crear condiciones que fomenten y diseminen la cultura del aprendizaje, promoviendo la colaboración entre instituciones educativas de todos los niveles y el sector productivo, y actuando concretamente en la retención de estudiantes en la escuela, y proponiendo nuevos sistemas de financiamiento académico.

**Acciones Prioritarias:**

• **Eliminar las barreras institucionales en Educación**

Mayor colaboración entre instituciones educativas de todos los niveles (universidades, escuelas, etc.), el sector académico (I&D), sector productivo, y otras instituciones relevantes.

- Incremento de los proyectos entre instituciones educativas y el sector productivo, ofreciendo carreras adaptadas a las necesidades del mercado laboral y cursos de capacitación y entrenamiento continuo en los sectores estratégicos. Ej. el cluster aeroespacial provee becas, puestos de prácticas, oportunidades de trabajo a los estudiantes, equipo de investigación avanzada,<sup>19</sup> así como estableció el “Center of Aerospace Manpower Activities en Quebec” (CAMAQ), para ofrecer programas adaptados al mercado laboral y crear escuelas y programas relacionados con el sector aeronáutico.<sup>20</sup>
- Colaboración entre universidades para ofrecer carreras y proyectos de I&D conjuntos, programas interdisciplinarios, y promoción conjunta.

• **Eliminar el problema de la deserción de estudiantes a nivel medio-superior**

- Desarrollo de un plan de apoyo a largo plazo para la persistencia de los alumnos en las escuelas y el éxito académico.
- Apoyo por parte de individuos y organizaciones de asistencia voluntaria en primaria y secundaria.
- Implementar programas como “empresas privadas adoptan escuelas, financiando programas de excelencia y abasteciendo material escolar nuevo”.
- Incremento de los proyectos de colaboración entre las instituciones educativas de los diferentes niveles, creando puentes a través de programas educativos conjuntos, grupos de investigación que promuevan jóvenes talentosos, etc., aumentando así la fluidez en el cambio de un nivel al siguiente.
- Armonización entre la formación profesional y técnica con el mundo laboral, fomentando la colaboración entre el MELS, los ministerios del trabajo, la mano de obra, los actores de la red educativa y del sector productivo.

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

- **Complementar los sistemas de financiamiento educativo a través de la modificación de las reglas y del sistema de financiamiento en escuelas superiores y universidades.**
  - Complemento del modelo de financiamiento estatal con modelos alternos para corto y largo plazo.
  - Introducción de cargos adicionales para estudiantes foráneos y de educación continua.
  - Programas de becas conjuntos con el sector productivo.
  - Eliminación de los obstáculos que impedían a las universidades el obtener financiamiento de estas fuentes.

### **CIENCIA Y TECNOLOGIA, CONOCIMIENTO Y CAPITAL INTELECTUAL**

En Montreal existía una baja densidad y tasa de crecimiento demográfica, y los pronósticos anticipaban una escasez de talentos estratégicos locales y foráneos, sobretodo en sectores de la alta tecnología.<sup>21</sup> Por otro lado, para que Montreal pudiese sostener el crecimiento planeado en los sectores estratégicos, se vio en la **necesidad de atraer y retener talentos foráneos más intensivamente.**

Existieron dos iniciativas principales, de las cuales se presenta la primera más detalladamente: iniciativa para facilitar la integración de talentos foráneos y la creación de una página web informativa y promocional, con servicios para los talentos inmigrantes (organización de vivienda, servicios migratorios, etc.).

### **INICIATIVA para Facilitar la Integración de Talentos Foráneos, (realizada por MI)<sup>22</sup>**

#### **Objetivo:**

Atraer y retener talentos estratégicos y apoyarlos en su establecimiento permanente en Montreal.

#### **Estrategia:**

Selección, reclutamiento, integración y retención de talentos foráneos estratégicos en el mercado laboral y la ciudad de Montreal, aprovechando la red de contactos internacionales existentes.

#### **Acciones Prioritarias:**

- **Seleccionar y reclutar talentos.**
  - Apoyar a las empresas en Montreal a valorar sus requerimientos actuales y futuros en talento.
  - Identificar pools internacionales de reclutamiento y diseñar planes de acción para atraer talento internacional.
  - Facilitar que el talento atraído pueda trasladarse junto con su familia.

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

- Apoyar en procesos migratorios a talentos y empresas.
- Implementar un monitor estratégico del capital humano altamente calificado.
- **Colocar talentos en el mercado laboral y la ciudad**
  - Distribuir el talento en las empresas según las necesidades del mercado.
  - Creación del Módulo de *Servicios de Movilidad Internacional* para ayudar a empresas y universidades de Montreal en procesos migratorios y establecimiento de los talentos estratégicos, apoyando en la búsqueda de residencia, obtención de documentos, información y servicios locales (Ej. número de seguro social, licencias de conducir, seguros médicos, registro escuelas para niños, etc.).<sup>23</sup>
- **Retener talentos**
  - Monitoreo del mercado de trabajo para identificar obstáculos en la retención de talentos
  - Trabaja junto con los Gobiernos de Canadá y Quebec, asociaciones profesionales y otros interventores para remover estos obstáculos.
  - Realización de proyectos como apoyo a las parejas de los talentos a incorporarse al mercado laboral, acceso a créditos personales para los talentos reclutados en Francia para el sector de salud, etc.

## CULTURA DE INNOVACION Y EMPRENDIMIENTO

Antes del 2002, Montreal había logrado **significantes avances relacionados con el impulso de la innovación y el emprendimiento**, así como la constitución del cluster aeroespacial, la consolidación de sector bio-farmacéutico, la atracción de empresas foráneas de alta tecnología, el creciente número de talentos en el sector TIC's, la creación de un fondo de *venture capital* público para sectores específicos, y la modernización de los currícula obtenidos en escuelas superiores y universidades.<sup>24</sup>

Sin embargo, el **proceso de innovación tenía aun algunas debilidades:**<sup>25</sup>

- Mercado de capital de riesgo privado demasiado conservador y apoyo financiero, sobretodo para I&D en el sector privado y la academia limitado.
- Competencias organizacionales y recursos para I&D, sobretodo para emprendedores, insuficientes.
- Portafolio de productos y servicios de alta tecnología a ser impulsados y comercializados limitado.

Por ello, se debían fortalecer las iniciativas actuales y **mejorar el proceso de innovación a través de sistemas de financiamiento alternos y redes de colaboración** que permitieran llevar a cabo proyectos de innovación de mayor importancia y tamaño, así como una inversión fuerte para el crecimiento y desarrollo de clusters estratégicos.<sup>26</sup> Otras medidas fueron la **aceleración del desarrollo de los clusters estratégicos** y el **aumento de la IDE**, especialmente fortaleciendo los clusters estratégicos.

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

## **INICIATIVA para Reforzar el Proceso de Innovación**

### **Objetivo:**

Crear las mejores condiciones para el emprendimiento y la innovación.

### **Estrategia y Acciones Prioritarias:**

Para el desarrollo e implementación de las siguientes acciones, fue indispensable la participación del estado, el sector privado y las universidades, y su papel en temas de innovación y emprendimiento.

- **Desarrollar medidas que estimulen la creación y el crecimiento de empresas financiadas con capital privado**, promoviendo la incubación y aceleración de empresas en sectores del conocimiento y evitando la compra prematura de empresas jóvenes por inversionistas extranjeros.

### FINANCIAMIENTO A TRAVÉS DE VENTURE CAPITAL PRIVADO

La mayor parte (83%) del recurso para inversión a través de venture capital provenía del estado, solo un 8% de capital privado independiente, y la inversión extranjera en este giro era prácticamente inexistente.<sup>27</sup> Por ello se realizó lo siguiente:

- Rediseño del sistema de financiamiento de venture capital incluyendo nuevas fuentes de financiamiento privado:<sup>28</sup>
  - Promoción de **inversiones para el impulso de la innovación y el emprendimiento en los sectores estratégicos**.
  - Incremento de la **asistencia financiera en las fases iniciales** de nuevos productos y servicios de alta tecnología.
  - Establecimiento de relaciones y negociaciones con **empresas especializadas en *venture capital* privado** en Canadá y el extranjero, para promocionar la inversión en Quebec.
  - Promoción de la **participación de instituciones financieras** en la creación y el crecimiento de empresas.
  - Promoción de la **participación del sector privado** en el financiamiento de nuevos negocios.
  - **Mejora del entendimiento de las actividades en I&D** en el sector privado
  - Promoción de la **inversión privada con apoyo del Gobierno de Quebec**.

Hoy en día, el financiamiento a través de venture capital es en uno de los más accesibles para empresas que desean establecerse en Montreal.

### INCENTIVOS FISCALES PARA CENTROS FINANCIEROS INTERNACIONALES (CFI's)

Se diseñaron 2 tipos incentivos fiscales para los CFIs:

- **Aplicables a una empresa que maneja un CFI**

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

Concesión de “descuentos” fiscales limitados del 75 % sobre el “Impuesto sobre la Renta de Quebec” por las transacciones internacionales prescritas, el impuesto de capital y contribuciones al Fondo del Seguro Social de Quebec.

- **Concedidos a los empleados de un CFI**

Exención del 75 % del “Impuesto sobre Ingresos de Quebec” de los ingresos para especialistas extranjeros en transacciones internacionales, no residentes en Canadá, limitada a 5 cinco años.

Exención de hasta 37.5 % del “Impuesto sobre Ingresos de Quebec” de la remuneración pagada en relación a transacciones financieras internacionales para empleados especializados y el personal estratégico de un CFI que residen en Quebec.

SISTEMA FISCAL DE QUEBEC

Quebec rediseñó su sistema fiscal en lo referente a las contribuciones sobre ingresos corporativos y las contribuciones sobre consumo, para motivar a empresas a establecerse y operar en Quebec.

Hoy, el sistema de contribuciones corporativo es uno de los que mayores ventajas ofrece en Norteamérica, y se caracteriza por lo siguiente:

- Las contribuciones a pagar por empresas manufactureras son de las más bajas en Canadá e inferiores que en la mayoría de los estados de EEUU.
- Comparados al resto de Canadá, los EEUU y otros países industrializados, las contribuciones sobre ingresos en Quebec son de las los más bajos, combinando federales y estatales.
- El sistema de impuestos de Quebec favorece a las empresas en crecimiento que invierten en la generación de empleos y capacidades de producción, especialmente en el área de las nuevas tecnologías.
- Las tasas de amortización son altamente competitivas.

El sistema de contribuciones sobre el consumo de Quebec, se compone de dos impuestos aplicados a productos y servicios.

- Impuesto de consumo de productos y servicios: es similar al impuesto sobre el valor agregado de la Unión Europea, con una tasa del 5%. Este impuesto es pagados por el consumidor final, no por empresas.
- Impuesto sobre ventas: impuesto estatal del 7.5% de Quebec sobre el precio de venta incluyendo el impuesto de productos y servicios.

• **Desarrollar medidas que estimulen la I&D**

En actividades de I&D, Montreal se ha convertido en un centro internacionalmente aclamado para la I&D, caracterizado por:

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

- Concentración de casi 200 centros y alrededor de 1,500 instituciones activas en I&D, siendo el centro mas grande para actividades de investigación en Canadá
- 11 universidades, de las cuales 4 son consideradas mayores y con importante actividad en I&D - Montreal tiene el primer lugar en Canadá en fondos que recibe para I&D.
- Alta concentración de investigadores en los sectores estratégicos (biotecnología, farmacología, TI, y multimedia).
- Intensiva inversión privada en I&D.
- Empresas en con experiencia sólida que han desarrollado productos de vanguardia renombrados en todo el mundo.
- Apoyo por parte del Gobierno de Canadá y Quebec, en forma de incentivos generosos para actividades relacionadas con I&D, como créditos fiscales sobre gastos en I&D, créditos fiscales para sobre salarios asignados a I&D, “descuentos” en impuestos para investigadores extranjeros hasta por 5 años, entre otros.

Montreal cuenta con un sistema de incentivos por parte del Gobierno, para las empresas que desean invertir en I&D. Estos incentivos benefician empresas con potencial, así como investigadores y expertos que vienen a la región para trabajar extranjeros.

#### DEDUCCIÓN DE GASTOS EN I&D

Los Gobiernos de Canadá y Quebec permiten deducciones de gastos realizados en el año actual y años subsiguientes.

- Gobierno de Canadá: permite un crédito fiscal básico del 20% sobre gastos elegibles en I&D. Para pequeñas empresas, este crédito puede ser reembolsado y equivalente hasta un 35 % de los primeros CDN\$2 millones.
- Gobierno de Quebec: permite un crédito fiscal reembolsable del 35% sobre el 80% de todos los gastos elegibles en I&D (la tasa efectiva es del 28%), incurridos por centros de investigación reconocidos (universidades, hospitales, centros de investigación pública), llevados a cabo para una empresa en Quebec, sin importar su tamaño, o para conducir investigación pre-competitiva. Las empresas que son los miembros de un consorcio I&D, también pueden ser elegibles para este crédito fiscal.
- También permite un crédito fiscal reembolsable del 17.5% sobre salarios asignados a I&D. Para pequeñas empresas, este crédito es aumentado a 37,5% para los primeros CDN\$2 millones gastados en salarios de I&D. Esto resulta ser de interés para empresas en su fase de inicial, ya que este crédito no requiere que muestren rentabilidad para ser otorgado.

#### ‘DESCUENTOS’ FISCALES PARA INVESTIGADORES Y EXPERTOS EXTRANJEROS<sup>29</sup>

Conforme a la legislación del Gobierno, investigadores extranjeros y otros expertos extranjeros pueden ser elegidos para recibir “descuentos” fiscales durante 5 años en los impuestos sobre sus ingresos. También los individuos extranjeros con maestría en ciertas

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

áreas de actividad especializadas, que se instalan en Quebec para trabajar, tienen derecho a estos “descuentos” fiscales. El incentivo también aplica para otros expertos extranjeros, en particular gerentes que se dedican completamente a la dirección de innovación y comercialización en el extranjero, así como los candidatos extranjeros con doctorado que firman contratos con universidades selectas y centros de investigación.

Los “descuentos” fiscales consisten en una deducción del ingreso sujeto a impuestos del empleado, correspondiente a una cantidad igual al 100 % del ingreso durante los dos primeros años, con deducciones subsecuentes de 25% cada año por 5 años.

- **Incrementar el número de patentes relacionadas con el conocimiento:**

Montreal tenía el primer lugar en Canadá en número de publicaciones científicas y de profesores e investigadores en universidades,<sup>30</sup> concentraba una serie de centros de investigación reconocidos mundialmente con servicios a empresas de renombre,<sup>31</sup> y había emprendimientos de empresas en el sector Ciencias de la Salud y TIC's.<sup>32</sup> Sin embargo, las actividades desarrolladas en colaboración eran muy limitadas.

La acción principal y de mayor impacto fue el fortalecimiento de las redes de colaboración entre la industria, los centros de I&D y la academia, integrando también empresas de consultoría y el sector público. Así se logró realizar trabajos colaborativos de innovación y desarrollo y ayudar a los investigadores y las empresas jóvenes del conocimiento a mejorar sus capacidades y competencias organizacionales y de gestión, impulsándolas a formalizar y enfocar sus labores de investigaciones hacia los sectores estratégicos.

Con el fortalecimiento de las redes de colaboración, se logró desarrollar **proyectos de innovación de mayor magnitud** en la región, como la creación y mejora de hospitales universitarios. Por otro lado se logró una mayor y mejor promoción de las actividades de innovación en sectores estratégicos dentro de la región y a nivel internacional.

Un proyecto importante fue la creación del centro de bio-manufactura en colaboración con *Biotechnology Research Institute (BRI)*, *Technoparc Saint-Laurent* y la *Ville de Montréal*. Adicionalmente se crearon 4 comités de investigación, transferencia de tecnología, financiamiento y promoción para programas con universidades.<sup>33</sup>

Otra acción importante fue la **creación de un organismo de protección de la excelencia y calidad de la I&D** llevada a cabo por parte del sector privado, universidades, laboratorios de investigación estatales, hospitales, etc.

## **INICIATIVA para Acelerar el Desarrollo de Clusters Estratégicos, realizada por MI<sup>34</sup>**

### **Situación Inicial**

Una de las **actividades que han impulsado más fuertemente a Montreal** hacia una ciudad del conocimiento, ha sido el establecimiento y desarrollo de los clusters estratégicos, entre los cuales están el cluster Aeroespacial, Ciencias de la Vida y de la Salud, y TIC's.

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

Hoy en día, Montreal, es **reconocido en todo el mundo por su experiencia en el sector aeroespacial**, ya que toda la cadena de valor de la industria está presente. También cuenta con instituciones de nivel superior que proveen de programas bien desarrollados en esta área.

En las **Ciencias de la Vida, Montreal** posee especialmente con el campo biomédico, un nicho altamente desarrollado. Adicionalmente, la ciudad es hogar de dos facultades de medicina y varios institutos de investigación reconocidos a nivel mundial. En general, el sector de las Ciencias de la Vida se caracteriza actualmente por ser uno de los más prometedores en términos de desarrollo económico y social en Montreal.

En el **sector de las TIC's**, Montreal cuenta con un subsector muy fuerte, el de Medios de Comunicación y Entretenimiento. Este subsector cuenta con diversas actividades y empresas especializadas en este campo, incluyendo el escenario de manufacturero líder a nivel mundial, así como el festival de jazz de más prestigio en el mundo.

### **Objetivo**

Desarrollar los clusters estratégicos como motores del desarrollo económico de Montreal.

### **Estrategia**

El organismo que se encargó principalmente del desarrollo de los siguientes clusters estratégicos fue y sigue siendo hoy en día MI, desempeñado fundamentalmente funciones como:

- **Movilizar a las empresas pertenecientes al sector estratégico** para la participación y la conformación de un cluster formal
- **Apoyar el desarrollo del cluster con un plan de acción** concreto, diseñado y consensuado entre los miembros del cluster, para lograr un alto nivel de competitividad
- **Establecer una marca e imagen del cluster y su posición en el mercado**
- **Impulsar al cluster hasta lograr su autonomía legal y administrativa**, así como incorporación y constitución como entes independientes.

En su *Plan de Desarrollo 2003-2005*, MI tuvo un enfoque importante hacia el aceleramiento del cluster de las Ciencias de la Vida y hacia el apoyo del desarrollo del cluster de las TIC's. Ambos clusters cuentan hoy en día con una alta competitividad y madurez, y han alcanzado su autonomía legal y administrativa.<sup>35</sup>

En el caso del cluster aeroespacial, que para principios de esta década ya estaba constituido como ente independiente, MI aporta y sigue aportando a su desarrollo por medio de la atracción de IDE, así como con actividades promocionales a través de la página MI.

### **Acciones**

- **Aceleración del desarrollo del Cluster de Ciencias de la Vida**
  - Es el cluster **más resonante de Montreal** con **40,500 empleados** en **628 empresas**, y **149 organizaciones de investigación públicas y paraestatales**.

**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

- Montreal goza del **primer lugar en Canadá en Organizaciones de Investigación por Contrato en este sector**,<sup>36</sup> gracias a la protección de propiedad intelectual, el acceso a un enorme mercado para productos biofarmacéuticos, fondos estatales para la I&D y una red sólida de universidades con especialidades en el sector, y hospitales.<sup>37</sup>
- Existen **5 instituciones de estudio de alto nivel especializadas en programas del sector**, con **10,200 estudiantes actualmente inscritos** y más de **2,300 grados en 2005**.
- Los **costos operativos son los más competitivos en Norteamérica**.

Desarrollo del Cluster

- En Abril del 2002, con el apoyo de MI, se inició la implementación del **Plan de Acción para el Desarrollo 2002-2010** del cluster de Ciencias de la Vida con 3 estrategias: aceleración del crecimiento del cluster, creación de nuevas empresas, atracción de nuevas empresas e inversión<sup>38</sup> y la atracción y retención de talentos.
- En el 2005 se inauguró la marca de cluster “*Montréal InVivo*” y se inició la primera Feria de Carreras del Cluster de Ciencias de la Vida (*Montréal InVivo Life Science Career Fair*)<sup>39</sup>.
- *Montréal InVivo* apoyó la organización de visitas a convenciones internacionales por parte de las empresas miembro, misiones económicas en países estratégicos para el sector, y la creación y actualización regular de herramientas promocionales del cluster.
- Para la atracción del talento, se siguieron llevando a cabo anualmente las Ferias de Carreras, organizadas en colaboración con las empresas del sector y las universidades de Montreal. Otros proyectos de colaboración con empresas de reclutamiento y bolsas de trabajo, haciendo publicaciones conjuntas sobre el sector.
- Constantemente se realizan estudios en colaboración con las empresas miembro y las universidades.

- **Desarrollo del Cluster de las TICs**

- El centro de excelencia tecnológica de Montreal (Cluster TICs), tiene un **volumen de ventas de CDN\$21 billones** con más de CDN\$5 billones en exportaciones.
- Con **5,000 firmas** localizadas en Montreal y **120,000 empleados (200 de propiedad extranjera con 23,000 empleados)**.<sup>40</sup>
- Montreal es una fuente de actividad de I&D con casi **12,500 empleos**.
- Es el **principal centro de tecnología en Norteamérica** con **siete subsectores**: Manufactura, Software, Servicios Computacionales, Servicios de Telecomunicación, Servicios Medios Interactivos/Digitales, Sonido Audiovisual y Digital, Artes Digitales.
- Con **10,800 estudiantes de universidad inscritos** en programas de TIC's y **4 universidades principales y escuelas e institutos afiliados**.
- Los **costos operativos son los más competitivos en Norteamérica**.

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

### Desarrollo del Cluster

- En el 2002 se revisó el plan de acción del cluster y en el 2005 se comenzó a implementar, creando un consejo directivo.
- Entre las actividades se encontraron la creación de herramientas de comunicación para mantener a los miembros del cluster informados sobre el plan de acción.
- Para la creación de talentos, se crearon cooperaciones con la institución "Valoración del Conocimiento de Quebec" (VSQ), institución de e-aprendizaje, y la Alianza de Tecnología Canadiense (CATAAlliance), institución del reconocimiento de la innovación. También se creó trabajo conjunto con el Ministerio de Educación de Quebec para la integración de programas de estudios profesionales y técnicos.<sup>41</sup>
- Se elaboró el primer plan de acción de tres años del cluster junto con más de 250 actores del sector industrial, público y paraestatal.
- Con la puesta en marcha del plan, las acciones fueron financiadas por la CMM, el Ministerio de Desarrollo Económico y de la Innovación y Exportación (MDEIE), el MAMR, CED y el sector privado.<sup>42</sup> Entre los puntos principales de la estrategia estuvieron:
  - o Acelerar el ciclo de innovación, tomando como primera medida el inicializar una red de colaboración.
  - o Creación del Consejo Directivo del Cluster con actores del sector privado.
  - o Creación de cooperaciones con centros de investigación.
  - o Conducción de estudios relacionados con la detección de oportunidades para subsectores del sector.
  - o Creación de la marca *TechnoMontréal* para el cluster.
  - o Creación de una pagina web *TechnoMontréal*.<sup>43</sup>
  - o Evaluación de las necesidades y oportunidades de financiamiento a través de *venture capital*.
  - o Organización de conferencias regulares.
  - o Estudio de las necesidades de talentos para los subsectores.
  - o Establecimiento de programas de colaboración con instituciones especializadas en talento en TICs, como comité sectorial para los talentos de las TICs *TechnoCompétences*<sup>44</sup> y otras para asegurar la formación de talentos de la siguiente generación.
  - o Introducción de campañas promotoras de carreras para el sector *Ma Carrière Techno.com*<sup>45</sup>.

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

- **Contribución al Crecimiento del Cluster Aeroespacial**

- **Montreal es reconocida por su experiencia en la industria aeroespacial con 42,000 empleados.**
- En 2006, las exportaciones aeroespaciales de Quebec (el 90% de Montreal) sumaron CDN\$9.5 billones. La región de Montreal es uno de los pocos sitios en el mundo donde casi todos los componentes de un avión pueden ser encontrados dentro de un radio de 30 kilómetros.

Continuación del Desarrollo del Cluster

- Durante el periodo 2003-2005, MI trabajó conjuntamente con las empresas y las organizaciones principales en el sector, para diseñar planes de acción.
- Se reforzaron las colaboraciones entre industria y universidad.
- La industria provee a los estudiantes con becas, puestos de prácticas y oportunidades de trabajo a su graduación, y el equipo requerido para investigación avanzada. Gracias a las subvenciones del Gobierno, el consorcio tiene todos los recursos necesarios para el progreso a través de la I&D.<sup>46</sup>
- La formación profesional en el sector aéreo es ofrecida en las cuatro universidades principales de Montreal, y en varias escuelas e institutos especializados en el sector, incluyendo programas como la Maestría en Ingeniería Aeroespacial ofrecida conjuntamente por cinco universidades de Quebec.
- Se logró la instalación de diversos centros de investigación en el área aeroespacial. Se cuenta con cuatro organizaciones públicas comprometidas con la investigación.
- Entre las acciones referentes al sistema fiscal, Montreal ofrece a las empresas que se establecen en ciertas zonas designadas como la *Zona de Comercio Exterior de Montreal en Mirabel* ([www.zonemirabel.com](http://www.zonemirabel.com)), ventajas adicionales financieras y fiscales incluyendo una exención del impuesto sobre la renta, impuesto sobre capital y contribuciones del plan de seguro medico.<sup>47</sup>

**INICIATIVA para Aumentar la IDE, realizada por MI<sup>48</sup>**

**Objetivo**

Aumentar la IDE – Atraer CDN\$2.7 billones entre 2003-2005.

**Estrategia**

La IDE ha sido uno de los factores clave para el desarrollo de Montreal, aumentando la actividad económica en los sectores estratégicos y generando empleos en estos mismos.

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

### Acciones Prioritarias

- **Selección y atracción adecuada para mejorar la eficiencia y el impacto de la IDE**
  - Seleccionar sectores y territorios estratégicos para la optimización de resultados por medio de la implementación de una metodología basada en el análisis de las tendencias del mercado de la IDE a nivel mundial.
  - Atraer IDE a Montreal a través de misiones territoriales para mejorar el entendimiento de la región, así como actividades territoriales estratégicas para observar e ir identificando los sectores, empresas, proyectos y contactos interesantes para Montreal.
  - Poner mayor énfasis a la creación de redes y la colaboración a todos los niveles.
  - Optimizar los resultados de las misiones en el extranjero
  - Dar seguimiento y documentar los proyectos de inversión
  - A través de un sistema de software, documentar los proyectos de inversión para el análisis y la mejora basada en mejores prácticas, así como el control de acciones y resultados.
- **Implementar un plan de acción integral para la retención y expansión de empresas extranjeras**
  - Manejar un sistema de inteligencia estratégica sobre las empresas establecidas en Montreal
  - Seleccionar las empresas extranjeras establecidas en Montreal y enfocar las intervenciones por parte de MI
  - Brindar servicio a la empresa extranjera establecida en Montreal
  - Manteniendo contacto regular con las empresas extranjeras.

### **INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO (PARA APOYAR LA PARTE ECONÓMICA, SOCIAL, CULTURAL, EDUCATIVA, ETC.)**

En lo referente a desarrollo urbano, el ***Plan Maestro para Montreal 2004-2014***, es el documento oficial mas importante producido por la Ciudad. Este ***Plan es la guía de referencia para toda planeación y desarrollo de la ciudad, y su red de colaboradores públicos, privados, y la comunidad.*** Representa tanto un instrumento para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de Montreal, como un contrato social que reúne a los ciudadanos para seguir objetivos comunes. Para la implementación de este ***Plan Maestro*** está asignada a la ***Ville de Montréal***, quien trabaja en conjunto con sus colaboradores estratégicos y la ciudadanía.

Fue diseñado a raíz de las conclusiones y consensos durante la Cumbre de Montreal y complementado con estrategias, proyectos, políticas públicas, etc. que se consideraron necesarias para el **desarrollo integral de Montreal y su zona Metropolitana como un todo**

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

(incluyendo los 27 municipios de la región). El plan toma en cuenta los diversos aspectos de la ciudad de Montreal, reflejando su identidad multifacética.

El *Plan Maestro* también **integra las opiniones de la comunidad de Montreal**, expresadas durante el Concurso de Ideas del Plan de Urbanización, al que respondieron más de 1,400 ciudadanos, llevado a cabo en noviembre del 2002 a junio del 2003. Mediante este concurso se sondeó la opinión de la gente de Montreal sobre lo que desean mejorar en su municipio y ciudad. Los principales temas abordados por los participantes fueron: calidad de vida; problemática de los transportes; presencia de un medio ambiente natural de calidad; protección del valor del patrimonio en edificios; y equipamientos colectivos. Además, 14 escuelas primarias participaron en la sección del concurso que se dirigía a los niños. Para el futuro, se planea continuar integrando a la ciudadanía para su participación en decisiones de planeación y desarrollo.

El Plan se vio como oportunidad única para crear una ciudad nueva, manteniendo y dando aún más valor a los valores “únicos” con los que cuenta la ciudad, como la calidad de sus barrios, la diversidad de la población, su actividad cultural y su vitalidad económica.

El Plan general se adhiere a los principios de desarrollo sostenido, que apoyan las acciones que consideran dimensiones ambientales, sociales y económicas, de modo que futuras generaciones puedan seguir disfrutando de los recursos que aseguran la calidad de sus vidas.

La meta principal del *Plan* es el desarrollo de las áreas residenciales, comerciales y de empleo. Por ser un plan integral, se enfoca en mejorar aspectos que afectan a la ciudad como un todo, como transporte, protección de áreas verdes, etc.

Los principales elementos incluidos en el Plan son:

<i>Principales elementos incluidos en el Plan Maestro</i>			
<i>Un área de 500 Km. cuadrados</i>	<i>60,000 a 75,000 unidades nuevas de vivienda en los siguientes 10 años</i>	<i>180 Km. de calzada ribereña a ser mejorada</i>	<i>11 km<sup>2</sup> de territorios disponible para la construcción en la ciudad</i>
<i>2 extensiones de líneas de metro</i>	<i>5 nuevas estaciones de alta conexión</i>	<i>10 zonas naturales protegidas</i>	<i>26 áreas estratégicas en la ciudad</i>

Tabla 1. Elementos del Plan Maestro Montreal. Fuente: Gobierno de Canadá. Elaborado por el Tecnológico de Monterrey.

El Plan contiene **7 objetivos** que constituyen 7 retos con los cuales se enfrenta Montreal del mañana. Enseguida se enumeran los objetivos y las acciones (no detalladas) correspondientes:

- Ambientes urbanos de alta calidad, completos y con diversidad
  - Mejorar la calidad del ambiente urbano existente
  - Promover la construcción de entre 60,000 y 75,000 viviendas ente el 2004 y 2014

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

- Estructurar redes de transporte eficientes que estén totalmente integradas al medio urbano
  - Consolidar y desarrollar territorio en relación con las redes de transporte existentes y las planeadas
  - Confirmar el funcionamiento estratégico de transporte de fletes para consolidar la infraestructura existente
- Centro de convivencia y habitación de prestigio
  - Mejorar el Centro Metropolitano
  - Incrementar la vitalidad residencial del Centro
  - Fortalecer la coherencia del Centro y su carácter urbano
- Áreas de empleos dinámicas, accesibles y diversificadas
  - Consolidar las áreas de empleo, atrayendo compañías dinámicas y mejorando el transporte hacia esas áreas
  - Diversificar y reforzar las actividades en la periferia del Centro para apoyar su uso intensivo
- Arquitectura y paisajes urbanos de alta calidad
  - Mejorar Mount Royal, el carácter de la isla y otras características de la identidad de la ciudad
  - Promover la calidad de la arquitectura y consolidar el ambiente en construcción con los alrededores
  - Actualizar las zonas públicas a través de diseños coherentes de calles y otros espacios públicos
  - Asegurar la contribución positiva de grandes infraestructuras de transporte en el paisaje urbano
- Realzar el patrimonio natural, arqueológico y construido de la ciudad
  - Preservar y realzar el patrimonio construido y arqueológico
  - Preservar y realzar el patrimonio natural
- Ambiente saludable
  - Asegurar el manejo óptimo de los recursos en el contexto urbano
  - Mitigar el ruido causado por las actividades urbanas
  - Tener control sobre el desarrollo de áreas con restricciones ambientales

El Plan Maestro es implementado por leyes adoptadas por cada uno de los municipios, así como con la participación del Gobierno de Canadá y Quebec, así como diversas instituciones

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

públicas y privadas, y la comunidad. Un comité del Consejo Ciudadano revisa anualmente el Plan para verificar su validez y proponer ajustes en caso de ser necesario.

Para la elaboración del Plan se tomaron en cuenta la **Ley para la Planeación y Desarrollo del Uso de Suelo**, que un Plan de Planeación y Desarrollo de Uso de Suelo de la CMM, que fue adoptado en el Plan Maestro hasta el 2005, describe la visión estratégica para la cultura, economía, medio ambiente y desarrollo social, y que determina los objetivos generales de las políticas de desarrollo de suelo junto con las políticas generales de uso de suelo. El Plan Maestro y las leyes de planeación urbana deben cumplir con el Plan de Planeación y Desarrollo de Uso de Suelo Metropolitano.

Otras leyes de planeación urbana tomadas en cuenta fueron:

- Leyes que gobiernan la planeación de localización y programas de integración arquitectónica, programas detallados de desarrollo y proyectos individuales
- Leyes de construcción
- Leyes de permisos de Gobierno, excepciones menores y usos condicionados.

Como parte del Plan de Maestro, *la Ville de Montréal* emprendió la elaboración de un conjunto de políticas, planes y estrategias sectoriales, entre las cuales se encuentran:

- Estrategia Integral de Revitalización Urbana
- Estrategia de Desarrollo de Infraestructura Recreativa
- Estrategia de Vivienda Accesible de Inclusión
- Estrategia de Desarrollo Económico
- Plan de Transportación
- Plan Estratégico de Desarrollo Sustentable
- Política de Desarrollo Cultural
- Política de Árboles
- Política Comercial
- Política Patrimonial
- Política de Protección y Mejora del Ambiente Natural
- Política de Administración de Desechos
- Política de Reducción de Ruido

Adicionalmente, el Plan Maestro integró la Visión 2025, diseñada por la CMM. Esta Visión 2025 está enfocada en el crecimiento de una economía competitiva para garantizar que Montreal supere a las demás ciudades norteamericanas en talento, tolerancia y tecnología y contiene las estrategias para construir el futuro internacional de Montreal, fomentando una comunidad competitiva, atractiva, independiente y responsable. Los contenidos se resumen como sigue:<sup>49</sup>

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

## INSTITUCIONES

### Participación del Gobierno

Para el desarrollo de Montreal como ciudad del conocimiento, la participación del Gobierno fue crucial y de gran importancia. Sobre todo en temas referentes a las nuevas políticas fiscales, apoyos financieros para instituciones basadas en el conocimiento y mejoras en la eficiencia de los servicios ofrecidos por el estado, en especial aquellos que tienen un impacto directo en el desempeño de la ciudad, como la educación, la inmigración, e-Gobierno y el desarrollo urbano.

El establecimiento de políticas y lineamientos estructurales que apoyan el desarrollo de la ciudad hacia el conocimiento fue una de las acciones principales, iniciada desde los 80. A parte de las políticas establecidas para el desarrollo urbano de la ciudad (ver apartado Infraestructura), hubo otras políticas y estrategias a nivel país y provincia de gran importancia, entre las cuales se encuentran:<sup>50</sup>

- Lanzamiento de la Estrategia de Innovación de Canadá (2002)<sup>51</sup>
- Adopción de la Política en Ciencia e Innovación de Quebec (2001)
- Estrategia para clusters industriales de Quebec (1991)
- Declaración de la política económica de Quebec (1982)
- Declaración Verde en políticas de ciencia e investigación en Quebec (1979)

Por otro lado, el Gobierno, tanto federal como provincial, creó una base ya existente a principios de esta década, llevando a cabo iniciativas que impulsaron el desarrollo de la ciencia y tecnología, mostrando su compromiso firme con este tema. Entre ellas se encuentran:

Canadá	Quebec
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moderador en Excelencia de Investigación en el Siglo XXI</li> <li>• Programa de Conectividad</li> <li>• Actualización del Programa de Propiedad Intelectual</li> <li>• Sociedades Tecnológicas de Canadá</li> <li>• Fundación de Canadá para la Innovación</li> <li>• Becas Millenium</li> <li>• Panel de expertos en habilidades</li> <li>• Programa de Asistencia en Investigación Industrial (IRAP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia para I&amp;D, a través de impuestos reembolsables para PYMES y grandes empresas</li> <li>• Incentivos para impuestos de reclutamiento de investigadores y administradores extranjeros</li> <li>• Esfuerzos para apoyar la industria de la biotecnología (ej. Cité del Biotech en Laval y el Programa Bio-Levier).</li> <li>• Esquemas de incentivos en impuestos en diversos sitios designados</li> </ul>

Tabla 2. Acciones implementadas. Fuente: Gobierno de Canadá. Elaborado por el Tecnológico de Monterrey.

En Montreal, la administración municipal también ha participado vigorosamente, dedicándose mas intensamente a reunir a la ciudadanía para el trabajo y la participación en temas comunes, tomando en cuenta que los ciudadanos esperan una administración con liderazgo y visión, actuando como motor y defensor del proyecto de la ciudad del conocimiento ante los

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

niveles más altos de Gobierno, en agendas estatales, etc., esenciales para el desarrollo de una ciudad del conocimiento.

Sin embargo, para esta labor, la inclusión del sector privado fue esencial. Especialmente para temas como la definición de la visión y el impulso estratégico de la ciudad, actuando en conjunto en proyectos de infraestructura urbana, atracción de talentos o identificación de áreas prometedoras para el desarrollo de Montreal.

### **Instituciones Importantes en el Desarrollo de Montreal como Ciudad del Conocimiento**

Una de las grandes acciones que fortalecieron enormemente a Montreal fueron sus instituciones y redes de colaboración que apoyaron al impulso de la economía del conocimiento, especialmente las instituciones y redes dedicadas al desarrollo de clusters estratégicos, y aquellas que apoyaron la innovación y el emprendimiento. Entre las principales instituciones se encuentran:

- *Communauté Métropolitaine Montréal* (CMM): organismo de planeación, coordinación y financiamiento para 82 municipios de la zona metropolitana de Montreal, dedicado a temas referentes al desarrollo económico y gestión metropolitana, desarrollo artístico y cultural, vivienda social, equipamiento e infraestructura de carácter urbano, transporte público, gestión de residuos, y tratamiento del aire y del agua.<sup>52</sup>
- *Montréal International* (MI): organización privada, no lucrativa, con la misión de “Contribuir con el desarrollo económico del *Metropolitan Montréal* incrementar la posición internacional de la región”. Sus mandatos son:
  - Incrementar la IDE
  - Incrementar la presencia de OI's
  - Facilitar la distribución de talentos y recurso humano estratégico en la región
  - Acelerar el desarrollo de Clusters Estratégicos
  - Apoyar el desarrollo de innovación

Dentro de su red de colaboración se encuentran los 82 municipios, el Gobierno de Quebec y Canadá, organizaciones comerciales (cámaras de comercio, parques tecnológicos, etc.), sector privado, instituciones educativas, etc. Es financiada por el sector privado, CMM, Gobierno de Canadá y Quebec.

- *Montréal TechnoVision Inc.* (TV): Red proactiva de tecnología (TIC's), no-lucrativa, con el fin de desarrollar la región de Montreal como un “hub” tecnológico competitivo.

Actividades:

- Análisis económicos e industriales para monitoreo y toma de decisiones
- Identificar oportunidades de crecimiento y barreras para la innovación
- Crear sinergias, alianzas

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

- Publicar reportes anuales de indicadores de rendimiento
- Participar y actuar como catalizador en el desarrollo de estrategias y planes de acción

Otras organizaciones relevantes:

- Organizaciones de desarrollo económico, Centros Locales del Desarrollo de Negocios (CLDs) y Centros Locales del Empleo (CLE's).
- *Agence Métropolitaine de Transport (AMT)*: tránsito público, mejorando el traslado de la gente y promoviendo tránsito masivo.
- *Montreal Enterprises and Innovation Centre (CEIM)*: organización no lucrativa orientada a la economía, apoyando a pequeñas y medianas empresas emprendedoras a iniciar y acrecentar hasta la fase de la madurez.
- *Inno-centre*: apoya el emprendimiento y desarrollo de comercializadoras de tecnología avanzada.
- *Centre de Recherche Informatique de Montréal (CRIM)*: desempeña un papel importante en las TI y sus aplicaciones, armonizando el desarrollo de nuevas tecnologías junto con sus miembros, colaboradores y clientes.
- *Centre for Interuniversity Research and Analysis on Organizations (CIRANO)*: desarrolla análisis científicos de comportamiento organizacional y estratégico.
- *Centre Francophone d'Informatisation des Organisations (CEFRIO)*: centro de investigación y transferencia y referencia para la apropiación y utilización de TIs.
- *Centre Québécois de Valorisation des Biotechnologies (CQVB)*: estimula y acelera la explotación industrial y comercial de resultados de investigación hecha en redes de colaboración y alianzas, para el sostenimiento de la innovación y el desarrollo de empresas tecnológicas.
- *La Technopole Vallée du Saint-Maurice*: promueve la innovación tecnológica con el fin de ayudar a transformar la economía de la región de Maurice. Es un integrador, catalizador y movilizador. Ofrece servicios de asesoría para la incubación, soporte técnico y administrativo, transferencia de tecnología, monitoreo estratégico, mejora de I&D, *coaching* y formación de alianzas.
- *Univalor*: comercializa resultados en investigación de Universidad de Montreal, sus escuelas y la mayoría de sus hospitales afiliados.
- *Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC)*: invierte estratégicamente en el talento científico y tecnológico en Canadá.
- *Canadian Technology Network - Quebec*: brinda acceso a una amplia red de asistencia tecnológica y de gestión empresarias para pequeñas y medianas empresas de tecnología.

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

- *Industrial Research Assistance Program - Quebec (IRAP)*: red nacional de más de 260 consultores tecnológicos (científicos e ingenieros) elegidos por su experiencia en el área y los negocios.
- *Québec Biotechnology Innovation Centre Québec Biotechnology Innovation Centre (QBIC)*: incubador de negocios especializado en biotecnología. Ofrece servicios de asesoría para emprendedores.
- *Technoparc Saint-Laurent, Technoparc-Montréal*: más extenso Parque Industrial Tecnológico dedicado a la I&D de tecnologías avanzadas, especializado en los sectores de las Ciencias de la Vida, del aeroespacial, y de las telecomunicaciones, así como de sector agroalimentario, medio ambiente, transporte y otros ámbitos conexos.
- *Investissement Québec (IQ)*: sociedad del Gobierno de Quebec que provee financiamiento a las empresas. Actúa como socio ideal para acompañar y apoyar proyectos de expansión, tanto a nivel estratégico como financiero.

### **Promoción Internacional de Metro Montreal, realizada por MI<sup>53</sup>**

#### **Objetivo**

Promocionar Montreal a nivel internacional como ciudad de negocios y opción de inversión directa, a través de un plan de comunicación integral.

#### **Acciones**

Las actividades están enfocadas al impulso de la economía de Montreal con base en los sectores estratégicos y los valores “únicos” que ofrece la ciudad, resaltando los servicios y facilidades que Montreal brinda a los inversionistas, empresas y OI's extranjeras, así como a los talentos atraídos. Las medidas implementadas fueron las siguientes:

- Definición de la imagen y marca de Montreal, realizando una campaña de marca e imagen con la contribución de MI, CMM y colaboradores del sector privado y académico.
- Producción y actualización anual de materiales promocionales:
  - Reportes: Descripción Económica de Montreal, Descripción de las Actividades principales de Montreal, Indicadores de Éxito
  - Hoja de Hechos: Empresas Extranjeras importantes, Tríptico del Sector Aeroespacial, Éxito de Empresas Francesas en Montreal
  - Perfiles: Clusters Estratégicos, Empresas Foráneas
  - Otros: Posters del Cluster de Ciencias de la Vida, Posters de la Misión de MI, Mapa Geográfico del Cluster Aeroespacial.
- Se participó en ceremonias de inauguración de subsidiarias u oficinas centrales trasladadas a Montreal.
- Se establecieron relaciones más estrechas con los medios de comunicación para realizar programas de reuniones personales, conferencias de prensa, etc.

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)

## PRESUPUESTOS

Para el desarrollo de Montreal como ciudad del conocimiento, se llevaron a cabo una serie de inversiones para proyectos públicos y privados.

Según la información publicada por el Instituto de Estadística de Quebec (*Institut de la Statistique du Québec*), entre el **2003 y 2005**<sup>54</sup>, se realizaron inversiones en construcción, maquinaria e equipo por un valor cercano a los **CDN\$64 billones**, estando el 62% destinado a la construcción y el 38% a maquinaria y equipo. Del total de inversión, el **sector privado** invirtió alrededor de **CDN\$50.4 billones (~79%)**, y el **sector público** alrededor de **CDN\$13.8 billones (~21%)**.<sup>55</sup> (Los datos para el 2005 representan una prospectiva).

Sector	Año	Activos Tangibles [miles canadienses]		Total
		Construcción	Maquinaria y Equipo	
Todos los Sectores	2003	11,651,195	7,776,410	19,427,604
	2004	14,201,988	8,258,159	22,460,147
	2005	13,777,213	8,522,332	22,299,545
Sector Privado	2003	8,770,191	6,229,158	14,999,348
	2004	11,173,489	6,701,688	17,875,177
	2005	10,566,016	6,957,315	17,523,331
Sector Público	2003	2,881,004	1,547,252	4,428,256
	2004	3,028,499	1,556,470	4,584,970
	2005	3,211,197	1,565,018	4,776,215

Tabla 3. Inversiones en Québec 2003-2005. Fuente: *Institut de la Statistique de Québec*. Elaborado por el Tecnológico de Monterrey.

Según la información obtenida de la Comisión de la Construcción de Quebec, compilada y validada por MI, para los **proyectos institucionales y gubernamentales** anunciados entre 1999 y 2004, otorgó fondos con un **valor cercano a CDN\$5.5 billones**. Entre estos proyectos se encuentran aquellos para el desarrollo de infraestructura urbana, la mejora del sector salud, desarrollo de la educación, mejora de servicios públicos, desarrollo turístico, promoción de Montreal como ciudad del conocimiento, etc.<sup>56</sup> (algunos de estos proyectos finalizan hasta 2008).

- Para proyectos relacionados con infraestructuras urbanas, se previó una inversión de alrededor de CDN\$3.4 billones. Entre las organizaciones e instituciones que realizaron estos proyectos se encuentran las siguientes:

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| - Agencia Metropolitana de Transito   | - <i>Cité des artes du cirque</i>   |
| - Aeropuertos de Montreal             | - <i>City of Repentigny</i>   |
| - Corporación de Transito de Montreal | - <i>Société du Quartier International de Montréal</i>                        |
| - Ministerio de Transporte            | - Sociedad Inmobiliaria de Quebec   |
| - Puerto de Montreal                  | - Consultoría Inmobiliaria – Caja de Deposito y Fondos de Inversión de Quebec |
| - <i>Rivière Residence</i>            |   |
| - Biblioteca Nacional de Quebec       |   |

- Para proyectos académicos, se previó una inversión de alrededor de CDN\$1.4 billones. Entre las instituciones que realizaron estos proyectos se encuentran:

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| - Universidad de Montreal | - Escuela Politécnica Superior   |
| - Universidad Concordia   | - Escuela Superior de Tecnología |
| - Universidad de Quebec   | - Colegio Laval                  |
| - Universidad McGill      |                                  |

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

- Para proyectos de desarrollo del sector de la salud, se previó una inversión de alrededor de CDN\$570 millones dólares. Entre las instituciones que realizaron estos proyectos se encuentran:
  - Centro Hospitalario de la Universidad de Montreal
  - Hospital *Maisonneuve-Rosemont*
  - Hospital *Lakeshore*
  - *Jewish General Hospital*
  - Centro Hospitalario de la Universidad de Montreal
  - Otros
- Para proyectos en centros de I&D, se previó una inversión de alrededor de CDN\$100 millones dólares. Entre las instituciones que realizaron estos proyectos se encuentran:
  - *National Research Council of Canada (NRC)*
  - Canada Economic Development (CED)
  - *Institut National de Recherches Scientifiques (INRS)*
  - *Institut de Recherches Cliniques de Montréal (IRCM)*
- Para proyectos meramente públicos, se previó una inversión de alrededor de CDN\$130 millones dólares, realizados por:
  - *Ville de Montréal*
  - Servicios Gubernamentales y Trabajos Públicos de Canadá

Por otro lado, según información publicada por MI (E&B Data) en el 2004, se anunciaron, una serie de **proyectos de modernización, expansión e implementación en el sector privado**, planeados y financiados con fondos privados, con un valor total de alrededor de **CDN\$1.6 billones**. Los sectores que anunciaron estos proyectos se encuentran el aeroespacial, bio-farmacéutico, TIC, agro-alimentos, así como transporte y logística, productos derivados del petróleo, gas y químicos, entre otros. Entre estas empresas, se encuentran tanto consorcios canadienses como extranjeros (europeos y estadounidenses).

#### **4. PRINCIPALES CONEXIONES ENTRE BUENAS PRACTICAS DE LA CIUDAD INVESTIGADA Y LAS PROPUESTAS DE ENTREGABLES PARA LA SEGUNDA FASE DE MCIC.**

Con base en la investigación realizada, consideramos que los factores que marcaron el éxito de Montreal en su desarrollo como 'Ciudad Conocimiento', fueron los grandes esfuerzos en innovación y emprendimiento, orientados hacia el impulso de los clusters estratégicos, fortalecidos por la atracción de Inversión Directa Extranjera, así como la atracción y retención de talento estratégico y la promoción de la I&D en el sector productivo, público y académico bajo esquemas colaborativos. Estos logros fueron reforzados en gran parte gracias a las iniciativas relacionadas con el sistema fiscal, que benefician tanto empresas como talentos, especialmente aquellos dedicados al conocimiento.

Otro de los factores clave y que consideramos como decisivos, fue la creación de alianzas y redes de colaboración entre los diferentes actores relacionados con el conocimiento, como el Gobierno de Canadá y Quebec, la *Ville de Montréal*, el sector productivo y académico

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

(incluyendo todos los niveles desde educación básica hasta universitaria), así como la ciudadanía.

En lo que se refiere a la integración de la ciudadanía, Montreal demostró la importancia que esta tiene en el éxito de una ciudad internacional del conocimiento, ya que esta repercute directamente en la implementación de una visión integral de la ciudad.

Otro aspecto de suma importancia fue que todas las iniciativas planeadas e implementadas para mejorar lo atractivo y destacar los valores ‘únicos’ con los que contaba Montreal, estuvieran alineadas a una misma visión a largo plazo con el objetivo principal de la mejora de calidad de vida.

## EDUCACION

- La realización de **proyectos entre instituciones educativas superiores y el sector productivo.**
- **Participación del sector productivo en la formación de profesionistas**, ofreciendo becas, puestos de prácticas y oportunidades de trabajo a su graduación, así como el equipo requerido para la investigación avanzada en este sector.
- Creación de **alianzas entre universidades**, para ofrecer carreras conjuntas con obtención de certificados reconocidos, programas interdisciplinarios, promoción conjunta para la atracción de estudiantes, etc.
- **Participación activa de todos actores relevantes en la educación.**
- El **proyecto ‘empresas privadas adoptan escuelas, financiando programas de excelencia y proveyendo material escolar nuevo’.**
- **Colaboración entre las instituciones educativas de los diferentes niveles** (primaria, secundaria, preparatoria), **creando programas y proyectos educativos conjuntos**, grupos de investigación que promuevan jóvenes talentosos, etc.
- Los **programas de formación técnica y en oficios especializados**, que están fuertemente orientados a la demanda del sector productivo.

## CIENCIA Y TECNOLOGIA, CONOCIMIENTO Y CAPITAL INTELECTUAL

- El **modelo de selección y reclutamiento, integración y retención de talentos estratégicos extranjeros** en el mercado laboral y en la ciudad, incluyendo la creación de colaboraciones y alianzas con los diferentes entes del sector público, privado, redes de alumni, etc.
- Apoyo que MI brinda para la **valoración de las necesidades y requerimientos en recurso humano por parte de las empresas** del sector privado.
- El **diseño de una pagina web que contenga informaciones y servicios para los inmigrantes**, así como un vinculo con los entes del sector publico relevantes.

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

## **CULTURA DE INNOVACION Y EMPRENDIMIENTO**

- El impulso de la **inversión a través de *venture capital* privado**, tomando en cuenta la importancia de la colaboración entre Gobierno estatal y sector privado, así como instituciones de *venture capital* e inversionistas.
- Los esquema fiscales de incentivos y ‘descuentos’ ofrecidos en Quebec para corporaciones e individuos
- La **creación de redes de colaboración entre la industria, los centros de I&D y la academia, integrando también empresas de consultoría y el sector publico**, para la realización de trabajos de innovación y desarrollo conjuntos, así como apoyar a nuevas empresas e investigadores a enfocar sus actividades a los sectores del conocimiento.
- El proceso de **desarrollo y aceleración de los clusters estratégicos** con el apoyo de una institución como MI y siguiendo una línea igual o similar a la que ha seguido en Montreal exitosamente.
- El **proceso de atracción de Inversión Directa Extranjera (IDE) para el fortalecimiento de los clusters estratégicos** como ‘best-practice’, para hacer más eficientes las labores en esta actividad.

## **INFRAESTRUCTURA**

- La **inclusión de todos los aspectos** definidos como ‘esenciales’ para fortalecer y destacar los valores “únicos” de la ciudad en **un solo Plan**.
- El establecimiento del plan de urbanización **como la guía de referencia** para cualquier planeación y desarrollo en la ciudad.
- La visión de la **ciudad y su zona metropolitana como una sola**, mejorando los aspectos que la afectan o la impulsan como **un todo**.
- El otorgar la **responsabilidad de la coordinación y operación de aspectos estratégicos a una sola instancia**, en el caso de Montreal fue el municipio, la *Ville de Montréal*.
- El definir el Plan Urbano como un **instrumento para mejorar la calidad de vida** y como un **contrato social** que reúne a los ciudadanos para seguir objetivos comunes. Esto demuestra el compromiso de la *Ville de Montréal* con la ciudad y los ciudadanos.
- La oportunidad que se le brindó a la ciudadanía de determinar como debe ser la ciudad que quieren para ellos mismos y sus hijos. Esto se hizo por medio de la **integración de la ciudadanía** en la etapa de diseño del Plan, a través del Concurso de Ideas del Plan de Urbanización.

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

## INSTITUCIONES

- La importancia de contar con al menos **una institución u organización encargada de promover y apoyar a desarrollar y la aceleración de clusters estratégicos**, como MI y TechnoVision, apoyando a desarrollar planes de acción, llevando monitoreos económicos y del sector, creando sinergias y alianzas entre las empresas del sector y fuera del sector, etc.
- El promover la **creación de instituciones dedicadas a la asesoría de emprendimientos y las incubadoras**, impulsando así la innovación y el registro de patentes relacionados con temas del conocimiento (pagina 46)
- Desarrollar un plan de marketing integral para la promoción de MCIC eficientemente. Se puede considerar el plan y los contenidos establecidos por MI (pagina 49)

## **5. INFORMACION ESTRATEGICA ADICIONAL QUE SE RECOMIENDE CONSIDERAR PARA EL PROYECTO MCIC 2ª. FASE**

Basado en el estudio que realizó el Comité Asesor en el 2002 sobre otras ciudades exitosas del conocimiento, se identificaron **5 condiciones clave** para asegurar la evolución hacia una ciudad del conocimiento competitiva y reconocida a nivel mundial. Estas condiciones son las siguientes:<sup>57</sup>

- **Otorgar el liderazgo del proyecto explícitamente a nivel local y compartido** entre la administración pública de la ciudad y estado, el sector privado, y otras asociaciones representativas de las diversas áreas de conocimiento.
- **Enfocar los esfuerzos en prestar atención inmediata a los temas fundamentales en conjunto con los altos niveles del Gobierno.** En el caso de Montreal fueron las áreas de educación, innovación e inmigración al mismo tiempo. En esta área, Montreal debe seguir un paso y una dinámica de cambio eficiente, manteniendo su estatus de metrópoli.
- **Asegurar la participación activa de la ciudadanía como condición esencial de éxito**, comprobada en otras ciudades del conocimiento exitosas a nivel mundial. Este es también uno de los aspectos más valorados entre los talentos de la economía del conocimiento, quienes buscan jugar un papel integral en la parte del desarrollo de su ciudad y su transformación hacia una ciudad del conocimiento distintiva
- **Contar con una fuerte inversión financiera y el seguimiento sostenido de metas**, planeadas para un largo plazo. La inversión debe de combinar recursos financieros tanto públicos como privados, aplicando diferentes esquemas fiscales. Sin embargo, también es importante atraer fondos públicos a nivel nacional y supra-nacional.
- **Preservar el carácter ‘único’ y distintivo de la ciudad**, incluyendo el patrimonio nacional, así como los valores relacionados con la ciudad del conocimiento específicos a esta.

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

## FUENTES DE INFORMACION

Para referencias ver las siguientes páginas:

- **Montreal International**  
<http://www.montrealinternational.com/>
- **Communauté Métropolitaine Montréal (CMM)**  
<http://www.cmmqc.ca/>
- **Ville Montréal**  
<http://ville.montreal.qc.ca/>
- **Government of Quebec**  
<http://www.gouv.qc.ca/>
- **Ministère du développement économique, de l'innovation et l'exportation (MDEIE)**  
<http://www.mdeie.gouv.qc.ca/>
- **Ministère de l'Éducation du Loisir et du Sport du Québec**  
<http://www.mels.gouv.qc.ca/>
- **Agence Métropolitaine**  
<http://www.amt.qc.ca/>
- **Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines**  
<http://www.ceriu.qc.ca/>
- **Technoparc Saint-Laurent, Technoparc-Montréal**  
<http://www.technoparc.com/>
- **Canada's Innovation Strategy**  
<http://www.innovationstrategy.gc.ca/gol/innovation/site.nsf/en/in04113.html>

<sup>1</sup> Report of Montreal, Knowledge City (November 2003)

<sup>2</sup> idem

<sup>3</sup> Contributing to the Economic Development of Metro Montreal and Enhancing its International Influence, Strategic Plan Directions 2003-2005 Disponible en: <http://www.montrealinternational.com/en/profil/rapports.aspx>

<sup>4</sup> idem

<sup>5</sup> Plan Maestro Montreal 2004-2014

Disponible en: <http://ville.montreal.qc.ca/>

<sup>6</sup> <http://www.cmm.qc.ca/>

<sup>7</sup> International Conference on Technology Clusters (November 2003)

Disponible en: [http://www.congresbcu.com/clusters2003udem/fichier/Clusters\\_Highlights\\_ANG.PDF](http://www.congresbcu.com/clusters2003udem/fichier/Clusters_Highlights_ANG.PDF)

<sup>8</sup> Conference Board of Canada, Montreal International

<http://www.montrealinternational.com/en/chiffres/index.aspx?id=6>

<sup>9</sup> Conference Board of Canada, Montreal International

<http://www.montrealinternational.com/en/chiffres/index.aspx?id=6>

<sup>10</sup> Statistics Canada

Disponible en:

[http://www.montrealinternational.com/en/chiffres/Job%20market%20indicators/H\\_Taux\\_dactivite\\_demploi\\_et\\_de\\_chomage\\_ANG.xls](http://www.montrealinternational.com/en/chiffres/Job%20market%20indicators/H_Taux_dactivite_demploi_et_de_chomage_ANG.xls)

<sup>11</sup> Report of Montreal, Knowledge City (November 2003)

<sup>12</sup> Report of Montreal, Knowledge City (November 2003)

<sup>13</sup> Report of Montreal, Knowledge City (November 2003)

<sup>14</sup> [www.montrealinternational.com](http://www.montrealinternational.com)

<sup>15</sup> Ministère de l'Éducation du Loisir et du Sport du Québec

[http://www.mels.gouv.qc.ca/GR-PUB/m\\_englis.htm](http://www.mels.gouv.qc.ca/GR-PUB/m_englis.htm)

<sup>16</sup> OECD Territorial Reviews, Montreal Canada (2004)

Disponible en: [http://www.cmm.qc.ca/fileadmin/user\\_upload/documents/territorialreviewMontreal.pdf](http://www.cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/documents/territorialreviewMontreal.pdf)

<sup>17</sup> Report of Montreal, Knowledge City (November 2003)

<sup>18</sup> Report of Montreal, Knowledge City (November 2003)

<sup>19</sup> International Conference on Technology Clusters (November 2003)

Disponible en: [http://www.congresbcu.com/clusters2003udem/fichier/Clusters\\_Highlights\\_ANG.PDF](http://www.congresbcu.com/clusters2003udem/fichier/Clusters_Highlights_ANG.PDF)

<sup>20</sup> Strategic Profile Aerospace Metro Montreal (2003). Montreal International.

<sup>21</sup> Contributing to the Economic Development of Metro Montreal and Enhancing its International Influence, Strategic Plan Directions 2003-2005

PROYECTO 2ª. FASE: MONTERREY – CIUDAD INTERNACIONAL DEL CONOCIMIENTO (MCIM)  
**(COMPILACIÓN Y ANÁLISIS DE CIUDADES DEL CONOCIMIENTO INTERNACIONALMENTE EXITOSAS)**

- <sup>22</sup> Contributing to the Economic Development of Metro Montreal and Enhancing its International Influence, Strategic Plan Directions 2003-2005
- <sup>23</sup> Reporte de Actividades 2004, Montreal International
- <sup>24</sup> Report of Montreal, Knowledge City (November 2003)
- <sup>25</sup> Report of Montreal, Knowledge City (November 2003)
- <sup>26</sup> Report of Montreal, Knowledge City (November 2003)
- <sup>27</sup> Mary McDonald & Associates Ltd. Réseau Capital
- <sup>28</sup> [www.montrealinternational.com](http://www.montrealinternational.com)
- <sup>29</sup> Investissement Québec
- <sup>30</sup> Report of Montreal, Knowledge City (November 2003)
- <sup>31</sup> Report of Montreal, Knowledge City (November 2003)
- <sup>32</sup> Report of Montreal, Knowledge City (November 2003)
- <sup>33</sup> Report of Activities (2004) Montreal International
- <sup>34</sup> Contributing to the Economic Development of Metro Montreal and Enhancing its International Influence, Strategic Plan Directions 2003-2005
- <sup>35</sup> Reporte de Actividades 2007, Montreal International
- <sup>36</sup> [www.montrealinternational.com](http://www.montrealinternational.com)
- <sup>37</sup> [www.montrealinternational.com](http://www.montrealinternational.com)
- <sup>38</sup> Accelerating the Development of the Life Sciences Cluster in Metro Montréal 2002 – 2010 (2002). Montreal International
- <sup>39</sup> <http://www.forumemploi-invivo.com/>
- <sup>40</sup> [www.montrealinternational.com](http://www.montrealinternational.com)
- <sup>41</sup> Reporte de Actividades 2004, Montreal International.
- <sup>42</sup> Reporte de Actividades 2005, Montreal International.
- <sup>43</sup> [www.technomontreal.com](http://www.technomontreal.com)
- <sup>44</sup> <http://www.technocompetences.qc.ca/>
- <sup>45</sup> <http://macarrieretechno.com/>
- <sup>46</sup> International Conference on Technology Clusters (November 2003)  
Disponible en: [http://www.congresbcu.com/clusters2003udem/fichier/Clusters\\_Highlights\\_ANG.PDF](http://www.congresbcu.com/clusters2003udem/fichier/Clusters_Highlights_ANG.PDF)
- <sup>47</sup> Factsheet Industria Aeroespacial (2003). Montreal International.
- <sup>48</sup> Contributing to the Economic Development of Metro Montreal and Enhancing its International Influence, Strategic Plan Directions 2003-2005
- <sup>49</sup> <http://www.cmm.qc.ca/>
- <sup>50</sup> Report of Montreal, Knowledge City (November 2003)
- <sup>51</sup> Achieving Excellence, Canada's Innovation Strategy  
Disponible en: <http://www.innovationstrategy.gc.ca/gol/innovation/site.nsf/en/in04113.html>
- <sup>52</sup> <http://www.cmm.qc.ca/>
- <sup>53</sup> Contributing to the Economic Development of Metro Montreal and Enhancing its International Influence, Strategic Plan Directions 2003-2005
- <sup>54</sup> Los datos 2005 representan perspectiva, 2004 gastos reales provisionales, y 2003 gastos reales. Datos anteriores inexistentes
- <sup>55</sup> Private and public investments by type of investor.  
Disponible en: [www.Montrealinternational.com](http://www.Montrealinternational.com)
- <sup>56</sup> List of the major institutional and government projects announced. Montreal International.
- <sup>57</sup> Report of Montreal, Knowledge City (November 2003)