

INGENIERÍA CIVIL EN CANADÁ

ÍNDICE

1 - INTRODUCCIÓN

- 1.1 Objetivo
- 1.2 Opiniones, errores y omisiones
- 1.3 Información y enlaces
- 1.4 Presentación
- 1.5 Notas a la quinta edición

2 – NOTAS GENERALES SOBRE CANADÁ

- 2.1 Organización
- 2.2 Características
- 2.3 Herencia
- 2.4 Inmigración

3 - NOTAS SOBRE LA VIDA EN CANADÁ

- 3.1 Introducción
- 3.2 Sanidad
- 3.3 Educación
- 3.4 Vivienda
- 3.5 Coste de vida e impuestos
- 3.6 Impuestos, desempleo y pensiones

4 – LA INGENIERIA CIVIL EN CANADÁ

- 4.1 Evolución profesional en ingeniería civil
- 4.2 Educación
- 4.3 Aprendizaje
- 4.4 Asociaciones Profesionales
- 4.5 Admisión a la Asociación Profesional
- 4.6 Professional Engineer
- 4.7 Ingenieros extranjeros
- 4.8 Acuerdos internacionales
- 4.9 Especialización

5 – NORMATIVA TECNICA

6 – EMPRESAS DE CONSULTORÍA

7 – EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN

8 – MERCADO LABORAL Y PERSPECTIVAS

- 8.1 General
- 8.2 Por sectores

9– TRABAJAR EN CANADÁ

- 9.1 Empresas españolas
- 9.2 Visado
- 9.3 Obstáculos a salvar
- 9.4 Como buscar trabajo
- 9.5 Contratos y condiciones de trabajo
- 9.6 Salario
- 9.7 Donde ir

10 - CONSEJOS

- 10.1 Pensarlo antes de ir
- 10.2 Ser conscientes del riesgo
- 10.3 Ir de vacaciones
- 10.4 Preparar un buen currículum
- 10.5 Preparar referencias
- 10.6 Tener una buena base financiera
- 10.7 Preparación
- 10.8 Hacer uso de los recursos disponibles
- 10.9 Paciencia

11 - ENLACES Y OTRAS FUENTES DE INFORMACION

1 - Introducción

1.1 - Objetivo

Plasmar en un único documento mi experiencia y pensamientos sobre la ingeniería civil en Canadá y el mercado de ingeniería y construcción en el país. La intención es el explicar brevemente como funciona la ingeniería civil en Canadá y ayudar a aquellos compañeros que tengan la intención de buscar oportunidades profesionales en el país.

1.2 - Opiniones, errores y omisiones

Estas notas son producto de mi conocimiento (limitado) y de mi experiencia (personal) en este país. Obviamente habrá errores y juicios de valor. Los primeros intentare minimizarlos y los segundos los intentare hacer claros, pero haberlos, los habrá. Mis disculpas.

1.3 - Información y enlaces

Las distintas secciones del documento incluyen una cantidad importante de enlaces a páginas web y documentos, pero obviamente enlaces cambian con el tiempo y los documentos se vuelven obsoletos además de que la información puede no ser completamente fiable. Una de las buenas cosas de Canadá es la cantidad y calidad de la información fácilmente disponible en Internet sobre el país en general y sobre la profesión en particular. Animo a los lectores de este documento a realizar su propia investigación por internet.

La mayoría de los enlaces llevan a páginas en inglés, y por tanto, pre-supongo un cierto conocimiento de ese idioma a los lectores del documento. Mis disculpas. Las mejores fuentes de información sobre el país están obviamente o bien en inglés o francés, y domino el primer idioma mucho mejor que el segundo.

1.4 - Presentación

Desde Enero del 2000 y durante más de diez años he estado involucrado con la ingeniería civil y empresas canadienses. Soy un 'Professional Engineer' en la Columbia Británica y los Territorios del Noroeste y tengo un gran número de amigos y compañeros en este país. Puedo decir que he pasado por un proceso de adaptación y ahora estoy casi totalmente integrado (para bien y para mal) en su sistema.

1.5 - Notas a la quinta edición

Desde que decidí hacer publica esta guía, se ha distribuido por varios medios y en varios formatos. Espero que haya servido su propósito. Se me ha comentado que hay mucha información que no se ha incluido en el documento. La intención nunca fue que este fuera un documento 'completo' o una guía sobre el país, sino una introducción y punto de partida para aquellos interesados en la ingeniería civil en Canadá y en como acceder a su mercado de trabajo. Un documento completo no hubieran sido 17 páginas sino 170. En cualquier caso, en esta edición del documento, además de ampliar algunas secciones y actualizar los enlaces, incluyo varias secciones nuevas en función de las preguntas más habituales que he recibido. Espero que lo que se ha perdido en brevedad se haya ganado en profundidad.

2 - Notas generales sobre Canadá

No es la intención de este documento dar información general del país, pero se incluyen algunas notas que son de relevancia para el objetivo de este documento. Hay muchas fuentes de información sobre el país que se pueden consultar (información sobre el país [aquí](#), [aquí](#) y [aquí](#) por ejemplo).

2.1 - Organización

Canadá esta dividida en diez provincias y tres territorios. Cada provincia (o territorio) tiene una gran autonomía, y de hecho Canadá es un país federal. Las provincias existían antes de que existiera el país, cuando era colonia británica, y fueron las provincias que votaron agruparse en el país.

Esto significa que cada provincia tiene sus leyes y regulaciones, y que hay muchas cosas en las que son independientes. Así por ejemplo la licencia de conducir es provincial, así como la sanidad y tarjeta sanitaria, la matriculación de los coches, parte de los impuestos, sistema legal, algunas leyes, reglamentos de construcción y el sistema educativo.

Esta fragmentación del país se traduce también en la ingeniería civil y en el mercado de la construcción. Las asociaciones de ingeniería son provinciales y muchas empresas (tanto de ingeniería como de construcción) trabajan en el ámbito provincial. También cada provincia tiene un ministerio de transportes con sus propias reglas y competencias. Cuando hablamos de Canadá no hablamos de un mercado único sino de trece mercados.

2.2 - Características

Las principales características del país son su tamaño y la concentración de la población en zonas muy concretas. Se dice (no se si es cierto) que el 90% de la población vive a menos de 100 millas de la frontera con los EEUU, eso, unido al gran tamaño del país quiere decir que hay grandes zonas sin población o con densidades de población mínimas.

También implica grandes distancias entre núcleos urbanos. Los núcleos urbanos en si tampoco tienen una densidad de población tan alta como en ciudades europeas debido al tipo de edificación (baja altura, casas individuales con jardín). Esto explica que, en general, los transportes públicos estén menos desarrollados que en países europeos y que el tren se utilice mayoritariamente para el transporte de mercancías, siendo el transporte interurbano de pasajeros principalmente en coche para distancias cortas y por avión para distancias mas largas.

La costa oeste del país, debido a las corrientes del Pacifico tiene un clima moderado y lluvioso. La costa oeste tiene inviernos más duros y fríos, mientras que en el interior del país el clima es de tipo continental, con inviernos extremadamente fríos y veranos muy calurosos. [Environment Canada](#) tiene mas detalles sobre el clima del país. Las condiciones climáticas extremas de gran parte del país condicionan el diseño de las infraestructuras y el ciclo de la construcción.

Los [mayores núcleos urbanos](#) son, por orden de importancia, Toronto, Quebec, Vancouver Calgary, y Edmonton, siendo estos dos últimos los que mas crecimiento están experimentando, debido principalmente a la buena marcha de la economía en la provincia de Alberta.

2.3 - Herencia

Quebec tiene herencia francesa, pero el resto del país, tiene herencia británica. Esta herencia anglosajona es importante cuando se consideran por ejemplo el sistema legal (basado en el sistema ingles del precedente) o en la organización de la ingeniería (basada en el sistema ingles del ICE y Chartered Engineers). También se traduce en el carácter de su gente, gastronomía y la forma de trabajar. En los últimos años la costa oeste esta experimentando una creciente influencia asiática.

2.4 - Inmigración

Canadá es un país de inmigrantes. Obviamente todavía hay grupos nativos cuyo origen se remonta a antes de la colonización europea del continente, pero su numero es reducido. Por tanto, no solo hay una gran tradición de recibir inmigrantes sino que son mas abiertos a ellos que otros países. Eso no quiere decir que no haya problemas, la inmigración ilegal esta limitada a trabajos de peor calidad, y la inmigración legal es difícil y esta muy controlada y burocratizada.

Incluso después de llegar, es muy habitual tener problemas para encontrar el primer empleo. Se calcula que el nivel de paro de inmigrantes (legales) recién llegados es el doble que el de alguien local de las mismas características. También, en mi experiencia al menos, el primer trabajo de la mayoría de los inmigrantes puede estar por debajo de su nivel de educación y experiencia en el país de origen. También es cierto que una vez se consigue uno o dos años de 'Canadian experience' el mercado laboral se abre mucho y las oportunidades mejoran considerablemente.

3 - Notas sobre la vida en Canadá

Nunca ha sido la intención de este documento ser una guía sobre el país, pero creo conveniente incluir algunas notas como referencia.

3.1 - Introducción

Canadá es un país desarrollado y moderno. El nivel de vida es alto y no hay grandes problemas sociales. Obviamente hay crimen, violencia, pobreza, drogadicción... pero no en mayor medida que en otros países desarrollados. El Canadiense es, en general, educado y amable aunque también se le acusa de algo frío y distante, por lo que puede ser difícil hacer amigos, pero he de decir que yo no he tenido problemas en ese sentido.

En general se es abierto al inmigrante puesto que el país se nutre de ellos, y un alto porcentaje de la población tiene al menos un abuelo que, en su día emigro a Canadá. Eso no quiere decir que no haya problemas puntuales, pero en general es una sociedad multicultural que exhibe bastante respeto a las costumbres y tradiciones de la gente de otros países. Esta sociedad multicultural se refleja en la prevalencia de comida étnica y festivales y actividades culturales muy diversas, sobre todo en grandes ciudades. Comunidades mas pequeñas tienden a ser mas homogéneas cerradas y menos diversas étnicamente.

3.1 - Sanidad

La sanidad es universal (al contrario que en los EEUU), aunque no para turistas, estudiantes extranjeros o inmigrantes ilegales. Inmigrantes legales con permiso de trabajo y sus familias si que están cubiertos aunque normalmente (dependiendo de la provincia) con un periodo de carencia de tres meses. Dependiendo de la zona puede haber listas de espera para ciertos tratamientos y problemas de masificación en hospitales y salas de urgencia. Muchos empleados tienen sistemas de sanidad complementarios proporcionados por la empresa para aquellas cosas que no cubre el gobierno (dentista, coste de medicamentos, gafas, fisioterapeuta...). El Fraser Institute publica [informes anuales](#) sobre la calidad de los hospitales en ciertas provincias.

La sanidad es una competencia provincial, y normalmente cada provincia se divide geográficamente en '[Health Authorities](#)' que son organismos públicos pero semiautónomos y con control sobre el gasto y el servicio que ofrecen, por lo que puede haber variaciones en la calidad del servicio dependiendo de que Health Authority dependa la ciudad en cuestión. También tienen competencia para contratar y despedir empleados (médicos, enfermeras...)

3.2 - Educación

La educación es pública y gratuita para primaria y secundaria, aunque la universidad tiene tasas muy altas. Es competencia provincial, así que cada provincia tiene un sistema propio, aunque, en general son bastante similares. Cada Provincia se divide geográficamente en varios '[School Boards](#)' que son públicos pero semiautónomos y con control sobre el gasto y el servicio que dan, por lo que puede

haber variaciones en la calidad del servicio dependiendo de la zona. También tienen competencia para contratar y despedir empleados (profesores). Además del sistema público, también hay escuelas privadas, algunas religiosas, otras no, por las que hay que pagar. De nuevo el Fraser Institute publica [informes anuales](#) sobre la calidad de las escuelas en ciertas provincias.

La escuela normalmente no se empieza hasta los 5 años (dependiendo de la zona). Hasta entonces se deben usar guarderías, que normalmente son privadas, bastante costosas y algunas con listas de espera. Muchas guarderías no admiten niños hasta que tienen una cierta edad.

3.3 - Vivienda

La vivienda puede ser en apartamentos (llamados 'condos' que es una abreviación de 'condominios') o casas. Los apartamentos están prácticamente limitados al centro de las ciudades, y en general los canadienses prefieren vivir en casas con jardín, lo que hace que las ciudades se extiendan bastante geográficamente. Entre gente joven y estudiantes es habitual compartir casa.

El coste del alquiler presenta variaciones regionales muy importantes, incluso dentro de una misma ciudad, dependerá mucho de la zona. En general un apartamento de una habitación costará un mínimo de \$700 a \$900 por mes, y una habitación en una casa compartida a partir de \$400, mas en grandes ciudades. Para tener una idea del coste del alquiler de vivienda en concreto, recomiendo mirar en [Craigslist](#), que es además una buena manera de buscar alojamiento. Es habitual que las familias habiliten el semisótano de su casa unifamiliar como vivienda independiente y lo alquilen.

3.4 - Coste de vida

La información de esta sección es la que puede estar sujeta a mayores variaciones tanto con el tiempo (este documento está redactado con informaciones del 2012) como regionales. Recomiendo que se miren los enlaces adjuntos y se sea prudente al considerar la información que se da.

El costo de vida en Canadá creo que es bastante más alto que en España, aunque hay variaciones regionales importantes. El coste mayor será la vivienda, y es muy variable de uno a otro lugar o de que tipo de vivienda se trate.

Para hacerse una idea del coste de los alimentos (más alto que en España) recomiendo mirar en las páginas web de varias cadenas de supermercados tales como [Safeway](#), [Whole Foods](#), [Save-on-foods](#), o [Extra Foods](#). Para hacerse una idea del coste de electrodomésticos y aparatos de electrónica (similar a España) recomiendo mirar la página web de [Futureshop](#) o [Best Buy](#).

Los precios que se ven en comercios, restaurantes o en Internet generalmente no incluyen impuestos, que son o bien 'GST (General sales tax) + PST (Provincial sales tax) o bien HST (Harmonized sales tax) dependiendo de la [provincia](#) (equivalente al IVA en España). Así los impuestos sobre la venta pueden variar entre el 4% de Alberta (que recibe dinero de las explotaciones petroleras) y el 15% en Prince Edward Island.

Para ver el coste de vivir en Canadá también se pueden usar varias páginas de internet que comparan el coste de vivir en varias ciudades del mundo. Por ejemplo [Numbeo](#). Aunque los datos de estas páginas pueden que no sean del todo fiables y estarán disponibles solo para ciudades de un cierto tamaño.

En Canadá tener coche es casi una necesidad. La densidad de población es muy baja y las distancias muy grandes, así que fuera de los grandes núcleos urbanos (Toronto, Montreal, Vancouver), el transporte público no es muy bueno o eficiente.

3.6 - Impuestos, seguro de desempleo y pensiones

El [salario mínimo](#) depende de la provincia, pero suele andar sobre los \$9.5-\$11 por hora, que vienen a ser \$1400 brutos al mes. Obviamente hay gente viviendo con ese dinero. Pienso que con \$1000 a \$1200 una persona puede subsistir y con unos \$3500 una persona o una pareja puede vivir relativamente bien, pero claro, depende de lo que se gaste en alojamiento y de cómo se viva. Es un tema muy personal.

Las deducciones del sueldo, en todo el país excepto Quebec son las siguientes:

- [Contribuciones al Canada Pension Plan](#) o CPP - Un porcentaje del sueldo hasta un máximo anual de \$2,925. Los primeros \$3,500 están exentos.
- [Contribuciones al Employment Insurance o EI](#) - Un porcentaje del sueldo hasta un máximo anual de \$1,131.
- Impuestos federales
- Impuestos provinciales

La cuantía de los impuestos federales y provinciales es progresiva, es decir, aumenta con el salario. Los valores para el 2012 se pueden ver en la pagina web de [Canada Revenue Agency](#) considerando que en aproximadamente los primeros \$9000 no se paga nada y que si se tienen dependientes (mujer e hijos) cada uno tiene \$9000 libres de impuestos adicionales.

Canadá es uno de los países en los que se pagan impuestos por ingresos mundiales, lo cual quiere decir que cuando se hace el Tax Return se tienen que declarar también bienes e ingresos en España o cualquier otro país

Quebec tiene un sistema ligeramente distinto aunque las deducciones terminan siendo muy parecidas.

Al finalizar el año, se debe realizar el equivalente a la declaración de la renta en España. Es el ['Tax Return'](#) que se debe hacer antes del 30 de Abril para el periodo del año anterior.

El [seguro de desempleo](#) se recibe siempre que se cumplan unas condiciones, y ahora mismo puede llegar a ser un máximo de \$485 a la semana.

El sistema de pensiones en Canada es mixto, publico-privado. Todo el mundo que tenga mas de 65 años tiene derecho al ['old age pension'](#), y en estos momentos es \$533 al mes. Además, si se ha trabajado también se cobra el ['Canadian Pension Plan'](#) o CPP que ahora mismo son un máximo de \$960 al mes. Si no se ha cotizado lo suficiente como para cobrar el CPP, se tiene derecho al ['Guaranteed Income Supplement'](#) que ahora mismo son un máximo de \$723 adicionales al mes.

Los \$1,500 al mes que proporciona el gobierno no son suficientes como para vivir holgadamente, así que la mayoría de la gente tiene planes de pensiones privados, los llamados ['Registered Retirement Saving Plans'](#) o RRSP. Todo el dinero que una persona introduzca en un RRSP desgrava sobre los impuestos a pagar ese año y algunas empresas, como beneficio al empleado ponen dinero adicional en su nombre en uno de estos planes.

4 - La ingeniería Civil en Canadá.

Hay bastante información disponible sobre la ingeniería y los ingenieros en Canadá. Recomiendo el libro "[Canadian Professional Engineering and Geoscience: Practice and Ethics](#)", G. C. Andrews y la guía de Engineers Canada: [Guideline on the Practice of Professional Engineering in Canada](#). Lo que sigue es una breve introducción a la profesión.

En general considero que el nivel y la calidad de la ingeniería civil en Canada son altos, y no tiene nada que envidiar a otros países desarrollados. Tanto la educación como la practica de la profesión estan bien desarrollados y regulados.

4.1 - Evolución profesional en ingeniería civil

La ingeniería civil en Canadá sigue el modelo británico. La progresión profesional típica para un ingeniero canadiense seria la siguiente:

- Estudios de ingeniería civil - 4 años
- Trabajo y aprendizaje para ganar experiencia profesional ('training') - 3 a 5 años.
- Solicitar admisión a la Asociación Profesional correspondiente – tramites y examen (meses).
- Professional Engineer (o ingeniero propiamente dicho) – En adelante.

A continuación se discuten los distintos pasos.

4.2 - Educación

En Canadá no hay distinción entre grado medio y grado superior para ingeniería, hay un único diploma en 'Civil Engineering' que dura cuatro años. En mi opinión y por lo que he visto, los estudios son bastante mas prácticos y menos teóricos de lo que yo estudie en España y la gente que se gradúa tiene una buena preparación aunque no tanta base teórica. Se pone bastante énfasis en la comunicación, los proyectos y el trabajo en equipo.

En algunos casos durante la carrera se realizan periodos de practicas que varían según la universidad y los deseos del estudiante (4 meses, un año, 18 meses, seis meses...) y es bastante habitual trabajar durante los veranos para ganar dinero y costearse los estudios. De esta manera hay gente que nada mas acabar la carrera ya tiene experiencia laboral en el Resume, lo que les hace encontrar trabajo mas fácilmente. Las universidades también ofrecen bastante apoyo a través de 'Career Centers', 'Job Fairs' y 'Mentoring programs' para encontrar trabajo después de los estudios.

Hay gente que hace un máster inmediatamente después de graduarse o que trabaja un par de años después de graduarse y antes del máster, sobre todo si el ingeniero tiene intenciones de trabajar en análisis o en diseño. También es típico de algunas consultoras que prefieren contratar gente con un máster.

Aparte de los estudios de ingeniería, hay unos estudios de 'Technologist' que duran dos años y no se consideran estudios universitarios, estudios de 'drafting' (delineación) y 'surveying' (topografía), que no voy a discutir en este documento.

Hay bastantes [universidades en Canadá que ofrecen estudios de ingeniería civil](#). Las que se sitúan en los primeros puestos del [ranking mundial](#) de universidades por estudios en ingeniería civil son la [University of Toronto](#) (puesto 37), [McGill University](#), [University of Alberta](#), [University of British Columbia](#), [University of Calgary](#) y [University of Waterloo](#) (entre 50 y 100). Como se puede ver, las universidades tienen buena consideración internacional.

Como el resto de los estudios universitarios en el país, tanto los estudios de grado como de post-grado tienen tasas universitarias bastante elevadas y hay poca tradición de que los padres paguen los estudios por lo que es habitual trabajar a tiempo parcial y pedir créditos para costearse los estudios (student loans), así que no es extraño que los estudiantes terminen la carrera con deudas bastante importantes.

4.3 - Aprendizaje

Cuando se acaban los estudios de ingeniería en la universidad no se les considera un ingeniero pero se sino un 'Junior Engineer' o 'Engineer in Training' o 'EIT'. Se pueden realizar labores de ingeniería pero no se puede firmar proyectos y no se tienen competencias profesionales.

El ingeniero debe trabajar y seguir un proceso de aprendizaje dura un periodo mínimo de tres a cuatro años (dependiendo de la provincia) aunque puede ser mas tiempo. Se supone que durante este tiempo el ingeniero trabaja bajo la supervisión y tutelaje de un 'Professional Engineer' y aprende lo necesario para poder trabajar de forma independiente en un futuro.

A efectos prácticos el ingeniero realiza diseños, análisis, trabaja en obra y realiza funciones de gerencia de proyectos, aunque siempre bajo supervisión.

4.4 - Asociaciones Profesionales

Se dice bastante que la ingeniería en Canadá es provincial, general y autorregulada.

- *Provincial* porque cada provincia tiene una asociación profesional distinta e independiente de las demás, aunque siguen el mismo patrón, las estructuras son similares y se coordinan bastante. Las competencias de la asociación se limitan a un área geográfica determinada, normalmente una provincia.
- *General* porque no hay asociaciones para cada tipo de ingeniería. La misma asociación incluye ingenieros civiles, químicos, industriales... e incluso 'software engineers'.
- *Autorregulada* porque en Canadá el título de 'Professional Engineer' no lo otorga el gobierno o una universidad o un ministerio, sino la propia asociación. Tienen sus leyes de conducta y funcionan de forma autónoma al gobierno y a la universidad.

Hay un total de [doce Asociaciones Profesionales](#), que se agrupan en una asociación nacional ([Engineers Canada](#)). Esta asociación nacional no tiene competencias regulatorias, pero agrupa y coordina a las asociaciones constituyentes.

4.5 - Admisión a la Asociación Profesional

Una vez que se completa el aprendizaje, el ingeniero solicita admisión en la Asociación Profesional correspondiente como 'Professional Engineer'. Los requisitos varían según la asociación, pero en general consisten en:

- Estudios de Ingeniería Civil (de duración mínima de 4 años)
- Experiencia suficiente (tanto en tiempo como en calidad) firmada y acreditada por los Professional Engineers para los que se ha trabajado.
- Pasar un examen de ética, legislación y práctica profesional. Este examen normalmente consiste en dos partes, una con preguntas tipo test y otra con el desarrollo de un tema escrito. El examen es en inglés.

- Se supone una mínima competencia en inglés (francés para Quebec). Si hay dudas pueden pedir un examen.

La asociación revisa la solicitud y si se considera que se cumplen los requisitos necesarios, concede el título de 'Professional Engineer'. Este título se mantiene mientras se pague y se sea miembro de la asociación

4.6 - Professional Engineer

Es el ingeniero de pleno derecho, 'Professional Engineer' o 'P.Eng.' puede firmar planos y proyectos (nadie más) y puede llamarse 'Engineer'. Es miembro de una de las asociaciones provinciales, y como tal, solo puede ejercer en la provincia correspondiente.

Para trabajar en otra provincia debe solicitar la pertenencia a la asociación provincial correspondiente, lo cual perteneciendo a otra asociación suele ser un simple trámite.

El Professional Engineer tiene que mantenerse al día cumpliendo con un mínimo anual de formación (CPD o Continuous Professional Development). También tiene que cumplir el código deontológico y seguir las prácticas profesionales que impone la asociación (documentación, firma de documentos, cortesía profesional...).

El uso de la palabra 'engineer' y sus derivados (engineering) tiene connotaciones legales y es ilegal llamarte 'engineer' si no se es un P. Eng. registrado con la asociación. Esto es importante cuando se llega al país como extranjero. Tarjetas de visita, resumes otros documentos tienen que obviar la palabra 'engineer'. Se puede decir que se han realizado estudios de ingeniería civil, y se puede decir que se ha sido ingeniero en otro país, pero no que se es ingeniero en Canadá.

(**Nota:** a los que critican esto, les recuerdo que en España solo un Ingeniero de Caminos se puede llamar así, y si un ingeniero con estudios en otro país presenta una tarjeta de visita diciendo que es 'Ingeniero de Caminos' nos parecería incorrecto).

Convertirse en 'Professional Engineer' no es fundamental para trabajar en Canadá. Hay canadienses que habiendo estudiado ingeniería y trabajando en el campo, nunca se han molestado en convertirse en P.Eng. Esto es más prevalente en construcción que en ingeniería. Dependiendo a lo que se dediquen (construcción, gerencia, contratos...) no es necesario ser un P.Eng. aunque puede cerrar puertas y limitar oportunidades.

4.7 - Ingenieros extranjeros

4.7.1 - Introducción

Es posible trabajar en Canada sin ser P.Eng. Yo lo hice durante años sin problema, no te podrás llamar ingeniero, no podrás firmar planos y algunas oportunidades no estarán disponibles, pero es posible. Tan solo se ha de convencer a la empresa contratante que se tienen la capacidad de hacer el trabajo ofertado.

Como tal no se puede 'convalidar' el título de ingeniero. **La convalidación no existe** y no se entiende como concepto. Como se ha dicho antes, el título universitario solo es uno entre varios requisitos para ser un ingeniero o P.Eng., y no tiene sentido convalidarlo. Hasta finales del 2012, a través de Engineers Canada se podía pedir un '[educational assessment](#)' del título universitario pero en el momento de escribir este informe se iba a substituir por una autoevaluación 'on line' puesto que no es relevante ni ayuda a conseguir el reconocimiento profesional que ha de hacerse a través de las asociaciones provinciales.

El proceso de **reconocimiento profesional** es posible, aunque largo y burocrático. Si se tiene intención de trabajar en el país solo unos pocos años, puede ser mejor no molestarse. Para puestos de responsabilidad o si la intención es quedarse en el país, si que considero imprescindible pero teniendo constancia de que el proceso llevara tiempo.

Sin embargo, aunque no es necesario si que es muy recomendable iniciar al menos el proceso. Las empresas valoraran que se este en ello y da la sensación de que el ingeniero se quiere quedar en el país. Una vez que se inicia el proceso, la asociación da un numero de referencia y se puede poner en el Resume una nota: 'registration with the [insertar nombre de la asociación provincial correspondiente] in process, application number XXXX".

Como Canadá recibe muchos emigrantes, todas las asociaciones provinciales tienen mecanismos ya establecidos para recibir e incorporar en la profesión a ingenieros extranjeros. El proceso va a ser ligeramente diferente según la provincia y Asociación Profesional correspondiente, y las páginas web de cada asociación tienen un apartado dedicado a ese proceso que conviene estudiar. Lo que sigue es una discusión general, pero aquellos ingenieros interesados en el tema deberán ver los requisitos específicos de la asociación correspondiente a la provincia que hayan elegido como destino.

Algunas provincias (no todas) contemplan una 'licencia temporal' que permite a ingenieros extranjeros ejercer como tales en la provincia. esta licencia temporal no existe en todas las provincias, los requisitos son diferentes, y la licencia normalmente se asocia a un proyecto determinado o trabajando con un ingeniero local, por lo que no discuto el tema aquí. Si es de interés, se debe mirar la página web de la asociación correspondiente.

4.7.2 - Requisitos

Para convertirse en P.Eng. todas las asociaciones van a pedir lo siguiente:

- Un mínimo de experiencia.

La experiencia mínima debe de estar entre los 3 a los 5 años, dependiendo de la provincia, y de esa experiencia ha de haber un año mínimo demostrable de 'Canadian experience' independientemente de los años de experiencia fuera del país. Esta experiencia ha de ser demostrable. Es decir, la ha de verificar un ingeniero profesional (de Canadá para la experiencia canadiense, del país origen para el resto de la experiencia).

- Un nivel mínimo de Ingles (Francés en Québec)

Según el caso se pueden pedir exámenes para probarlo. Probablemente títulos españoles o ingleses no sirvan y haya de ser el [IELTS](#) para inglés y el [TEF](#) para francés.

- Pasar el examen de ética y practica profesional.

Este examen se exige a todos los candidatos, nacionales y extranjeros. No es un examen técnico sino que esta enfocado a ética, legislación pertinente y practica profesional. No es un examen particularmente difícil.

- Una formación académica mínima.

La asociación profesional pedirá certificados académicos para analizar la educación del candidato. Normalmente no se consideraran aceptables estudios de menos de cuatro años de duración. Dependiendo del diploma se puede exigir que se pasen algunos exámenes técnicos adicionales si considera que el diploma no ha cubierto alguna área en concreto.

4.7.3 - Proceso

Como se pide un año de experiencia canadiense es imposible el reconocimiento profesional antes de empezar a trabajar en Canadá, y las empresas son conscientes de ello.

El ingeniero sin experiencia puede llegar al país y trabajar en las mismas condiciones que un ingeniero local sin experiencia. En los 3 o 4 años que lleva ganar la experiencia mínima necesaria tiene tiempo de realizar el proceso de revisión académica.

El ingeniero con experiencia (por muchos años de experiencia que sean), todavía necesita un año en Canadá. En ese año puede realizar el proceso de revisión académica y el examen de ética y practica profesional. Normalmente, aunque no pueda firmar, las empresas le reconocen la categoría profesional que tengan y se vera reflejada en su trabajo y su sueldo.

4.7.4 - El ingeniero español

Ser ingeniero de caminos no supone ninguna ventaja para trabajar o conseguir el reconocimiento profesional.

Ingenieros de Caminos no debieran tener problemas en el área académica. Ingenieros de Obras Publicas, dado que su titulo es de tres años, no cumplen los requisitos académicos mínimos.

Cuando yo hice el proceso, en la APEGBC (Association of Professional Engineers and Geoscientists of British Columbia) y ya teniendo varios años de experiencia en Canadá, el proceso llevo unos 14 meses.

4.8 - Acuerdos internacionales

Canadá ha firmado y es miembro de varios acuerdos internacionales para facilitar la movilidad internacional de los ingenieros. En concreto es miembro del [Washington Accord](#) por el cual los signatarios aceptan que sus estudios de ingeniería son equivalentes y trasferibles entre países y el [Engineering Mobility Forum](#) por el cual se acepta que los ingenieros profesionales de los países firmantes tienen requisitos similares y por tanto transferibles entre países.

Canadá también es miembro del [Asia Pacific Economic Cooperation Agreement](#) que permite la movilidad de ingenieros con otros países del area del Pacífico. También hay acuerdos binacionales con [Francia](#), [Irlanda](#), [Hong Kong](#) y [Australia](#). No hay ningún acuerdo de reconocimiento mutuo con España.

4.9 - Especialización

Aunque los estudios de ingeniería son bastante generales en el país, es muy normal que un ingeniero tome materias optativas en un cierto área (geotecnia, estructuras, hidráulica...) y al acabar la universidad se dedique exclusivamente a ese área. No existe tanto la idea del ingeniero general que tiene experiencia laboral en varios campos. Por el contrario, es muy típico el especializarse bastante pronto y no cambiar de campo. Esto hay que tenerlo en cuenta a la hora de venir al país y de preparar el Resume.

Por ejemplo, si se ha trabajado en el área de puentes poner como titulo 'civil engineer' en el resume o en LinkedIn no es tan conveniente como poner 'bridge engineer'.

5 - Normativa tecnica

La normativa técnica en general tiene dos niveles, uno federal y otro provincial.

De la normativa federal se encargan la [Canadian Standard Association](#) y el [gobierno federal](#). En general las normas técnicas están bastante relacionadas y algunas de ellas se derivan de la

normativa americana ASTM. Es habitual encontrar referencias a normas ASTM en las normas canadienses.

La normativa provincial normalmente tiene dos fuentes: El gobierno provincial y el Ministerio de Transportes provincial. Estas normas suelen ser suplementos o modificaciones a las normas federales.

No conozco con detalle la normativa canadiense mas allá del campo en el que trabajo, se incluyen a continuación algunas normas relevantes. Para otras normas recomiendo que se miren los enlaces indicados mas arriba.

La norma del acero es la [CSA-S16](#). En general, para trabajar con acero conviene comprar el llamado 'Blue book' o [Handbook of Steel Construction](#), que además de contener una copia de la norma, tiene mucha información relevante sobre diseño y perfiles metálicos.

La norma del hormigón es la [CSA-A23](#). En general, para trabajar con hormigón conviene comprar el llamado 'Red book' o [Concrete Design Handbook](#) que además de contener una copia de la norma, tiene mucha información relevante sobre el diseño con hormigón.

La norma de diseño de puentes es la [CSA-S6](#). En vez de hacer referencia a la A23 para hormigón y la S16 para acero esta norma ya cubre diseño con hormigón, acero y madera. Cada provincia tiene un suplemento de diseño que complementa o modifica la norma.

El diseño de edificios esta regulado por el [National Building Code](#). Se ha de destacar que cada provincia tiene su propia versión de la norma o documentos complementarios que modifican algunos detalles. También las ciudades de mayor tamaño tendrán suplementos o variaciones propias al NBC.

El diseño de carreteras sigue las normas de la [Transport Association of Canada](#) o TAC, aunque de nuevo, modificadas por normativas provinciales de cada ministerio.

El diseño de ferrocarriles sigue las normas de la American Railway Engineering Association o AREMA, aunque, de nuevo, modificadas por las Railway Agencies o las Railway Governing Authorities.

6 - Empresas de consultoria

Las empresas de ingeniería en Canada tienen un buen nivel y son bastante sofisticadas. Se destacan en los campos de la minería y la energía debido a la demanda local de esos servicios. Las empresas de ingeniería también compiten con éxito en proyectos internacionales.

Como es el caso en otros países, hay dos tipos de empresas de consultoría. Están las grandes empresas nacionales o internacionales con varias oficinas por todo el país y que dan servicios en todo el país y en una variedad de campos y las pequeñas empresas locales o provinciales con pocos empleados y que dan servicios muy específicos.

Un listado bastante completo se puede encontrar en la '[Association of Consulting Engineering Companies – Canadá](#)' donde se pueden hacer búsquedas por área geográfica o tipo de servicio. Esta asociación tiene, a su vez, [asociaciones provinciales](#). Otra fuente para encontrar empresas es la revista [Canadian Consulting Engineer](#) que además contiene noticias relevantes al sector.

Algunas grandes empresas de ingeniería canadienses o con oficinas en Canadá son:

- | | | |
|--|--|-----------------------------------|
| - AECOM | - Parsons Eng. Group | - EBA Engineering |
| - SNC Lavalin | - Golder Associates | - Delcan |
| - MMM | - CH2M HILL | - EXP |
| - AMEC | - Stantec | - Halcrow |
| - Hatch-Mott MacDonald | - Arup | - Ausenco |
| - URS | - Dessau | - Genivar |
| - Fluor | - Associated Engineering | - Worley-Parsons |

Todas ellas tienen páginas web. La lista no está completa, simplemente recoge algunas de las grandes empresas. Para un estudio más detallado recomiendo la página web de la Association of Consulting Engineering Companies.

7 – Empresas de Construcción

El mercado de la construcción en Canadá está muy fragmentado y el sistema provincial no ha fomentado la creación de grandes empresas de construcción, al menos hasta hace poco. De hecho muchas de las grandes empresas ahora mismo son subsidiarias de empresas extranjeras.

Una lista bastante completa de las mayores empresas de construcción con su facturación perfil y detalles se puede ver en el informe [The Leaders 2012 - Canada's Top General Contractors](#), que se puede descargar también en formato [PDF](#).

Más información sobre la industria se puede encontrar en la página web de la '[Canadian Construction Association](#)'. También hay una serie de [Regional Construction Associations](#), cada una con su página web en las que es posible hacer una búsqueda de las empresas que forman parte.

8 – Mercado Laboral y perspectivas

8.1 - General

Aunque Canadá es 20 veces más grande que España, y tiene un producto interior bruto más o menos comparable al español, solo tiene 35 millones de habitantes. Es, y siempre ha sido, por tanto, un país que necesita importar mano de obra, especialmente mano de obra cualificada.

Las perspectivas en el mercado laboral para ingenieros civiles son, en mi opinión, bastante buenas. Por las siguientes razones:

- La economía ha salido ya de la crisis y marcha bien con unos [niveles de desempleo](#) bastante bajos.
- Tanto el gobierno federal como los distintos gobiernos provinciales tienen intención de invertir en infraestructuras, sobre todo bajo el modelo de concesiones ('Private Public Partnerships')
- Canadá tiene muchos recursos naturales (minería, petróleo, madera) que están en gran demanda.

- Empresas de ingeniería canadienses están empezando a expandirse y trabajar en el extranjero.

En mi opinión, un ingeniero con experiencia, que sepa inglés bien y que pueda trabajar legalmente en Canadá puede encontrar trabajo con un poco de suerte y perseverancia.

Hay bastantes informes y páginas web que indican las perspectivas económicas del sector y de la ingeniería en Canadá. A continuación se detallan algunas de esas fuentes:

- [The Leaders 2012 - Canada's Top General Contractors](#), que se puede descargar también en formato [PDF](#). Detalla las perspectivas del sector de la construcción.
- [The engineering and technology Labour Market Study](#) o ETLMS está patrocinado por Engineers Canada y detalla las perspectivas del mercado laboral para ingenieros. Aunque se elaboró en el 2009, todavía conviene su lectura y tiene varios informes de mucho interés.
- [Engineering Labour Market Conditions 2009-2018](#) - También de Engineers Canada, presenta una proyección de la necesidad de ingenieros sobre una década.
- [Top 100 Projects](#) - Es una página web que incluye los mayores proyectos de construcción en el país y que da bastante información sobre ellos. Como se puede ver, el nivel de inversión es importante.
- [Infrastructure Canada](#) - Página del gobierno que indica cuáles son los planes de inversión a largo plazo.
- [Human Resources and Skills Development Canada](#) da un resumen de la situación del mercado laboral para ingenieros civiles.
- [Service Canada](#) también da un resumen interesante de la situación del mercado.
- [The Canadian Council for Public-Private Partnerships](#) tiene una base de datos con los proyectos de concesiones que se están desarrollando y que van a desarrollarse en los próximos años.

8.2 - Por sectores

Mi conocimiento de algunos sectores es pobre o inexistente. Doy una indicación somera de cómo entiendo que están las cosas pero recomiendo una investigación más a fondo por parte del interesado. No garantizo la exactitud o calidad de la información.

- **Carreteras.** Un sector muy fuerte ahora y con buenas perspectivas de futuro. Casi todas las provincias se han embarcado en proyectos muy ambiciosos de transporte con el modelo de concesión o PPP. Existen proyectos para autopistas de circunvalación de varias ciudades así como mejoras a las carreteras de conexión entre ciudades. Hay bastantes proyectos para conectar el norte del país.
- **Edificación.** Edificación residencial es normalmente de baja altura y con estructura de madera, que no se conoce muy bien en España y que aquí no es competencia de los ingenieros civiles. Por otro lado hay bastantes proyectos para edificación de servicios (hospitales, escuelas) y de altura (rascacielos). Obviamente solo en centros urbanos grandes (Montreal, Toronto, Vancouver, Calgary, Edmonton). Empresas de ingeniería también sirven a los EEUU y otros países.

- **Puertos/marítimo.** Obviamente concentrado en las costas este y oeste. Hay varias ampliaciones portuarias bastante grandes. Importantes líneas de ferry en la costa oeste. También están en proyecto varias terminales de gas y petróleo de gran tamaño.
- **Ferrocarril.** Un sector muy pequeño y con poca demanda, fundamentalmente de mercancías y relacionado con terminales marinas y de minería. No hay ferrocarril de alta velocidad, ni planes para instaurarlo. Hay planes de expansión de metro/ferrocarril ligero en Toronto, Montreal y Vancouver.
- **Presas / hidroeléctrico.** Hay grandes proyectos de presas en el norte de la Columbia Británica y Québec. El sector hidroeléctrico es muy importante en el país y produce una proporción significativa de la energía eléctrica consumida y exportada a los EEUU.
- **Energía.** Importante sobre todo en el norte de Alberta por la explotación de arenas bituminosas ('tar sands'). Se ha descubierto petróleo y gas en la costa este y la explotación generará mucho trabajo. La zona de las arenas bituminosas, después de sufrir un bajón importante en el 2008 y 2009 parece completamente recuperada y hay mucha demanda.

Cada provincia tiene una empresa eléctrica (empresas públicas) que distribuye la electricidad. Son fuentes de trabajo bastante buenas.

Ahora mismo hay en proyecto varias líneas de conducción de gas y petróleo desde las zonas productivas en el interior del país a la costa para la exportación. Estos son proyectos multibillonarios.

- **Industrial.** Sectores importantes pero en crisis son la explotación maderera y de pasta de papel. Otros sectores industriales importantes son el del automóvil en Notario (también en crisis), el aeronáutico (Bombardier y otras en Québec) y el agropecuario.
- **Nuclear.** Hay centrales nucleares activas en Notario, pero planes existentes para construir nuevas centrales se han paralizado. No creo que haya mucha demanda.
- **Minero.** Canadá tiene explotaciones mineras importantes. Es un sector fuerte y en expansión. Recientemente empresas canadienses han empezado a expandirse en otros países.
- **Energías renovables.** En su infancia, aunque ya hay mucha energía hidroeléctrica se están interesando en energía eólica y hay varias granjas eólicas en proyecto o construcción. El futuro es prometedor pero de momento no se ve mucho movimiento.
- **Agua.** Canadá no tiene problemas de abastecimiento de agua (país enorme con poca población) pero tratamiento y depuración de aguas se realiza en grandes núcleos urbanos. Tratamiento y depuración en centros rurales se está generalizando.
- **Ingeniería ambiental.** Sector muy potente con mucho trabajo. Estudios de impacto ambiental y seguimiento de obras se toma muy en serio. Puede ser un problema acceder a trabajo porque requiere certificaciones específicas (ser ingeniero no basta) y porque se nutre de otros profesionales.
- **Urbanismo.** No conozco el sector.
- **Geotecnia.** Parece haber bastante trabajo y demanda de ingenieros especializados.

- **QA/QC.** Certificaciones en ISO 9001 y aseguramiento de la calidad se están introduciendo ahora. Creo que llevan algo de retraso con respecto a Europa en ese sentido.
-

9- Trabajar en Canadá

Antes de salir de España a trabajar y a vivir, es necesario meditarlo y no tomar la decisión a la ligera. No todo el mundo vale para trabajar en un país extranjero, bien por carácter o por lazos familiares. El proceso es duro emocionalmente, es costoso económicamente y puede acabar en fracaso. Como en cualquier otro caso, recomiendo prepararse bien y mentalizarse.

Para mí, la experiencia ha sido estupenda y me ha hecho crecer como profesional y como persona, pero comprendo que no es para todo el mundo, y he visto personas que no han sido capaces de adaptarse a un país extranjero.

Últimamente han aparecido bastantes informaciones en la prensa española sobre la fortaleza de la economía Canadiense y la gran demanda de profesionales. Creo que se está vendiendo mucho humo. Si bien es cierto que hay demanda de ingenieros con experiencia, no es sencillo encontrar trabajo y aquel que intente la aventura ha de ser consciente de que hay bastante riesgo de que termine en fracaso. Como ya he dicho antes en el informe, pienso que profesionales con experiencia, que dominen el idioma y con el visado resuelto pueden encontrar trabajo, por cada uno de esos tres factores que no se cumpla, las probabilidades decrecen significativamente.

A continuación se discuten varios factores a tener en cuenta para trabajar en Canadá.

9.1 - Empresas españolas

Obviamente la mejor alternativa para venir a trabajar es ser enviado por una empresa española. La mayoría de los problemas y dificultades o bien desaparecen o bien se convierten en el problema de la empresa en cuestión. No solo eso, sino que las condiciones económicas probablemente sean mejores. Hay empresas españolas ya establecidas en Canadá (Dragados, Acciona, Ferrovial) o que están intentando hacerse un hueco (OHL, Sacyr). De ser posible, es probablemente la mejor opción para venir.

9.2 - Visado de trabajo

El mayor obstáculo para trabajar en Canadá, es, sin duda, el tema de visado. Ciudadanos no canadienses solo pueden vivir y/o trabajar en el país si obtienen primero un visado. Solucionar el tema de visado es, en mi opinión, la primera prioridad de quien quiera trabajar en Canadá.

La inmigración y visados los lleva una agencia federal, '[citizenship and Immigration Canada](#)' menos en la provincial de Quebec, donde es responsabilidad de '[Immigration et Communautés Culturelles Quebec](#)'.

Hay varias opciones para conseguir el visado, aunque se detallan aquí brevemente lo mejor es mirar en la página web de Citizenship and Immigration Canada puesto que las condiciones pueden cambiar y cambian a menudo.

9.2.1 - Emigrar a Canadá

Es posible solicitar la inmigración a Canadá como '[Skilled worker and professionals](#)'. En este caso no hace falta tener contrato de trabajo. El proceso es muy burocrático y hace falta aportar bastantes documentos. Puede llevar más de un año conseguirlo y se piden una serie de requisitos mínimos

para solicitarlo (edad, educación, experiencia, idiomas...). Una vez conseguido tienes la facultad de entrar en el país y buscar trabajo, aunque claro, no está garantizado.

Esta opción es buena si se quiere emigrar a Canadá permanentemente y los planes son a medio-largo plazo. El mayor inconveniente es que lleva bastante tiempo.

9.2.2 - Estudiar un master en Canadá.

Es siempre posible estudiar un master en alguna universidad canadiense. En la sección 4.2 del informe he dado una lista de las universidades con programas de ingeniería). Una vez que la universidad te acepta como estudiante, el visado de estudios es fácil de obtener, y una vez finalizado el master, el gobierno da un visado de trabajo casi inmediato a cualquier graduado de una universidad canadiense que permite trabajar en el país sin restricciones durante un periodo equivalente a la duración del máster.

Como ventajas de este método, el año de estudios da oportunidad de conocer la zona y hacer contactos. Además, las universidades tienen oficinas de empleo para ayudar a sus estudiantes a encontrar trabajo y las empresas van a tener más interés al saber que se tiene un título local. Como inconveniente, el coste asociado al curso (aquí los cursos universitarios no son baratos) y a vivir un año en el país como estudiante sin trabajar.

9.2.3 - Working Holiday visa

Esta [visa](#) es válida para 12 meses y para gente de menos de 35 años. Puede ser la manera más rápida y menos dolorosa. Se concede con bastante rapidez pero los números son limitados y para gente de menos de 35 años. No hay garantía de encontrar trabajo y supone un gasto importante. Recomiendo que se tome esta opción si también se quiere hacer turismo o mejorar el inglés y en el peor de los casos se está dispuesto a estar una temporada sin trabajar.

La visa permite viajar, vivir y trabajar en Canadá durante un año sin restricciones. Al parecer estas visas se acaban muy rápido, así que hay que estar muy pendiente de cuando salgan y echar la solicitud inmediatamente. Tienen un cupo máximo de personas y este año se agotó en dos o tres semanas.

9.2.4 - Young Professional visa

Como la anterior, para [profesionales de menos de 35 años](#) y es válida por un año. Requiere oferta de trabajo, pero la empresa en cuestión no tiene que demostrar que no puede contratar gente local (lo que es el caso de la work visa).

Buena opción para gente de menos de 35 años y que puede encontrar una empresa que los contrate. En caso de seguir esta opción hay que ponerlo muy claramente en la carta de solicitud de empleo a la empresa, explicando que el proceso para ellos es muy sencillo y se limita a ofrecer el empleo.

9.2.5 - Work visa

Esta [visa](#) se concede solo a aquellas personas que tienen una oferta de trabajo en firme de una empresa en Canadá.

Para que se conceda, la empresa tiene que conseguir una LMO o '[Labour Market Opinion](#)' de Human Resources Canada. Básicamente lo que significa es que la empresa tiene que probar que ha intentado pero que no puede encontrar una persona local para hacer el trabajo en cuestión.

Esta opción es muy rápida (uno a dos meses) pero requiere una empresa en Canadá dispuesta a hacer de 'sponsor'. El conseguir el visado es sencillo, el conseguir el trabajo es lo complicado.

Hay bastantes empresas que están acostumbradas al proceso y lo hacen continuamente, así que es una opción válida, sobre todo para ingenieros con un currículum bueno o en campos específicos donde hay poca gente. En ese caso las empresas contratantes estarán dispuestas a realizar los trámites.

Obviamente la LMO no se concederá a ingenieros sin experiencia puesto que hay graduados de universidades locales en igualdad de condiciones y es muy difícil (por no decir imposible) el probar que un graduado sin experiencia de otro país puede hacer algo que un graduado local no puede.

9.2.6 - Venir de turista.

Como ciudadano español, no se requiere visado para entrar a Canadá de turista. Simplemente el pasaporte te da acceso por seis meses. No se puede trabajar sin visado, pero en teoría se podría buscar trabajo, hablar con empresas, echar currículums o hacer entrevistas. Si ya estas en el país, es más fácil que una empresa haga de sponsor para una Work Visa (Punto 9.2.5).

Es una opción que puede ser arriesgada. Al entrar en el país el agente de inmigración, si piensa que vienes a buscar trabajo, no te dejara entrar en el país (conozco casos en los que ha pasado). Supone mucho gasto inicial. Recomiendo que se tome esta opción si también se quiere hacer turismo o mejorar el inglés y en el peor de los casos se esta dispuesto a estar una temporada sin trabajar

9.2.7 - Venir con visado de estudiante.

Siempre se puede venir con visado de estudiante a mejorar el inglés (o francés) a una de las muchas academias o cursos de idiomas que se ofrecen. Una vez aquí se puede hablar con empresas, echar currículums o hacer entrevistas. Si ya estas en el país, es más fácil que una empresa haga de sponsor para una Work Visa (sección 9.2.5).

Supone mucho gasto inicial. Recomiendo que se tome esta opción si también se quiere hacer turismo o mejorar el inglés y en el peor de los casos se esta dispuesto a estar una temporada sin trabajar

9.2.8 - Buscar trabajo desde España.

Siempre es posible buscar trabajo desde España y encontrar una empresa que haga de sponsor para la 'work visa' (sección 9.2.5).

Imposible no es, pero, en mi opinión muy poco probable. Siempre es más fácil que una empresa te ayude con el visado si la entrevista es cara a cara y ya estas viviendo en el país. Es una opción con pocas posibilidades de éxito pero con poco riesgo.

Una vez trabajando legalmente en Canadá con cualquiera de las opciones anteriores, hay muchas opciones para extender los visados de trabajo o conseguir la residencia permanente (sección 9.2.1)

9.3 - Obstáculos a salvar

Aparte del visado, es necesario considerar los siguientes obstáculos para trabajar en Canadá.

9.3.1 - Eres extranjero

A igualdad de condiciones un empresario siempre elegirá a un ingeniero local sobre un ingeniero extranjero, eso no es discriminación, es sentido común. El ingeniero extranjero podría volverse a su país de origen y dejarte tirado, tiene problemas añadidos de que el inglés no es su lengua materna, no conoce las normas y usos locales... En definitiva es una incógnita y supone un riesgo añadido. Para salvar este problema es necesario aportar algo diferente, bien por un currículum bueno o por una buena actitud o bien porque haya más demanda que oferta de ingenieros.

9.3.2 - Idioma

Si se va a competir en el mercado de trabajo con ingenieros locales, es necesario saber el idioma (francés para Québec e inglés para el resto del país). No dominarlo no significa que es imposible

encontrar trabajo, pero obviamente va a añadir a la dificultad de encontrarlo. Comentar que no es lo mismo pedir una cerveza en un bar en Londres que asistir a una reunión de trabajo con un cliente o redactar un informe técnico. Si quieres trabajar en Canadá, mejora tu inglés (o francés) todo lo posible.

9.3.3 - Usos y costumbres.

Obviamente cada país tiene una manera distinta de trabajar. Aquello de 'en España no lo hacemos así' no funciona con tu jefe canadiense. No lo veo un problema serio. El periodo de aclimatación debiera ser corto.

9.3.4 - Normativa

En Canadá se diseña con las normas canadienses. No conocerlas siempre supone una dificultad añadida, al menos inicialmente, se aprende muy rápido. Al fin y al cabo todas las normas se rigen por los mismos principios.

9.3.5 - El título español

Como comentario inicial decir que en mi experiencia el título español tiene el mismo reconocimiento o prestigio en Canadá que un título portugués o italiano y menos que uno francés o británico. Lamentablemente aquellos que hablen del prestigio y reconocimiento del ingeniero español en el extranjero... no dicen la verdad.

No se entiende el concepto de un 'Ingeniero de Caminos' o 'Ingeniero de Obras Públicas' o alguien que tenga ambos títulos. El sistema universitario español no se traduce bien.

En Canadá tampoco se entiende el concepto de que una carrera de 5 o 6 años cueste 8 o 9 sacarla o que se tengan notas bajas. En Canadá un buen estudiante aprueba todas las asignaturas la primera vez con notas elevadas. Un estudiante mediocre o malo también termina los estudios en cuatro años aunque repita alguna asignatura y sus notas sean bajas.

Por ello el ingeniero español está en desventaja puesto que el concepto de 'dureza' tan prevalente en la universidad española ni se conoce ni se entiende. Es típico que se pida el expediente académico para puestos de ingenieros sin experiencia. Como tal, el expediente académico español típico con notas bajas y cursos repetidos puede ser problemático.

9.4 - Como buscar trabajo

Buscar trabajo en Canadá no es muy diferente de buscar trabajo en cualquier otro lugar. Algunas recomendaciones sobre donde buscar trabajo son:

9.4.1 - Asociaciones profesionales.

La mayoría de las asociaciones locales en Canada tienen una sección de búsqueda de empleo en sus páginas web. También hay asociaciones internacionales (IABSE...) que tienen ofertas de trabajo. La lista de asociaciones profesionales se ha dado en la sección 4.4.

Ahora bastantes asociaciones profesionales tienen grupos de apoyo a gente sin experiencia o emigrantes. Son servicios de 'mentoring' que te ponen en contacto con gente sénior en la industria para que te sirvan de apoyo y ayuda en el proceso de encontrar trabajo. Si se es mujer, hay bastantes asociaciones para el apoyo y la promoción de las mujeres en el campo de la ingeniería y la construcción.

9.4.2 - Anuncios.

Se dice (no se hasta que punto es cierto) que los anuncios clasificados suponen solo un porcentaje pequeño de las ofertas de trabajo disponibles. En cualquier caso no se deben despreciar. Hay varias páginas web de búsqueda de trabajo tales como:

- <http://www.indeed.ca>
- <http://www.wowjobs.ca>
- <http://www.eluta.ca/>
- <http://www.simplyhired.ca/>
- <http://www.careerjet.ca/>
- <http://www.monster.ca/>
- <http://www.jobsvolution.ca/>
- <http://www.nicejob.ca/>

En general el problema con estas paginas web es que son muy generales y a veces puede ser complicado saber exactamente que palabras clave usar para buscar trabajo. Sin embargo es una opción muy valida.

9.4.3 - Contactar empresas directamente.

En Canada las paginas web de las empresas son una fuente muy importante de anuncios de trabajo. Si se conoce que empresas trabajan en la zona o campo de interés es posible mirar en sus páginas web por las secciones de recursos humanos. La mayoría de empresas ofrece la posibilidad de mandar el currículum directamente incluso si no hay ninguna oferta específica, las empresas mas grandes siempre están a la caza de talento. Si se esta por la zona otra posibilidad es acercarse a las oficinas en y preguntar si es posible hablar con alguien sobre un posible empleo. Las secciones 6 y 7 de este documento indican como buscar empresas del sector.

9.4.4 - Contactos

Obviamente va a ser bastante difícil tener contactos en un país extranjero, pero es posible que se conozca alguien en el mismo campo que haga negocios con empresas locales o se tengan contactos a través de LinkedIn o asociaciones profesionales o industriales internacionales.

Todas las asociaciones profesionales ofrecen cursos, seminarios, encuentros donde se puede ir y hablar con profesionales del sector. Es una opción muy buena de entablar relaciones profesionales y posibles pistas para encontrar trabajo. Lo mismo ocurre con las asociaciones de empresas constructoras y las asociaciones de empresas consultoras. Es importante para empezar a moverse.

9.4.5 - Job fairs.

Job fairs son eventos bastante típicos en Canadá donde distintas empresas tienen un mostrador y se pueden hacer contactos. Hay varias organizaciones que las organizan, por ejemplo [aquí](#) y [aquí](#), aunque lo mejor es hacer una búsqueda en internet.

9.4.6 - Universidades.

Normalmente reservado solo a sus estudiantes, la mayoría de las universidades ofrecen servicios de ayuda de búsqueda empleo.

9.4.7 - Empresas de Recursos Humanos (head-hunters / recruiters)

En Norteamérica hay bastantes empresas de búsqueda de trabajo. Las contratan y las pagan las empresas que buscan empleados y es gratis para los posibles candidatos, así que si alguna empresa os ofrece sus servicios pagando probablemente no sea legal.

No dejan de ser intermediarios y en general no tengo mucha confianza en ellas, pero puede ser una opción. Recomendaría que hablarais con ellos, los uséis para ensayar entrevistas de trabajo y para mejorar el currículum. En resumen, que estéis abiertos a la posibilidad de que puedan encontraros trabajo pero que no pongáis muchas esperanzas en ellos, sobre todo si se tiene poca experiencia. Estas empresas son útiles sobre todo para perfiles altos.

Yo diría que hay profesionales muy capaces y válidos en esas empresas pero también hay profesionales que dejan bastante que desear. Aunque hay literalmente cientos de empresas, algunas de las mayores son:

- [Aplin](#)
- [Randstad Engineering](#)
- [TRS](#)
- [Hays](#)
- [People Source](#)
- [Drake International](#)
- [Prime Source Management](#)
- [Keystone](#)
- [Design Group Staffing](#)
- [Amida Recruiters](#)
- [Tech-Hi Consultants](#)

En el grupo de LinkedIn de Ingenieros por el Mundo, abrí en su día un hilo con comentarios sobre como tratar con empresas de recursos humanos y que riesgos se corren. Recomiendo la lectura del [hilo](#) si se va a tratar con ellas.

9.4.8 - Contratos.

Investigar que empresas han conseguido recientemente contratos locales y pueden estar buscando profesionales para esos proyectos. Periodicos del sector como el [Journal of Commerce](#) o el [Daily Commercial News](#) son buenas fuentes. También varias de las paginas web ya mencionadas en este informe como las de la Canadian Construction Association o la Association of Consulting Engineering Companies tienen secciones de noticias del sector

9.4.9 - City engineers.

En Canadá, cada municipio tiene la figura del 'City Engineer', a veces una persona y a veces un departamento. Son buenas fuentes de trabajo. Los salarios no tienden a ser muy competitivos pero las condiciones de trabajo son buenas. Las grandes ciudades no tienen problemas para encontrar ingenieros, pero durante los periodos de expansión, cuando hay trabajo, municipios pequeños tienen muchos problemas para atraer y mantener ingenieros. Recomendaría visitar las páginas web de los ayuntamientos de las ciudades de la zona donde se quiere trabajar en busca de oportunidades. Los municipios solo contrataran gente que ya puede legalmente trabajar en Canadá.

9.4.10 - Universidades.

Casi todas las universidades están expandiendo debido al influjo de alumnos extranjeros. Recomiendo ver las páginas web de las universidades con programas de ingeniería (lista incluida mas arriba) por posibles puestos de trabajo.

9.4.11 - Compañías eléctricas y de gas.

Cada provincia tiene empresas eléctricas públicas de generación y distribución de energía eléctrica y de gas. Pueden ser buenos sitios para encontrar trabajo.

9.4.12 - Ministerios de Transporte.

Aunque en los últimos 10 a 20 años ha habido una tendencia universal en todos los ministerios de transporte provinciales a reducir plantilla, parece que en los últimos tres a cinco años han empezado a contratar de nuevo, primero porque se quedaron a mínimos, y segundo porque la gente que tienen esta a punto de retirarse. Recomiendo visitar las paginas web de los ministerios de transporte provinciales. Los salarios tienden a ser bajos pero las condiciones de trabajo son buenas. Los ministerios solo contrataran gente que ya puede legalmente trabajar en Canadá.

- [Ontario Ministry of Transportation](#)
- [Ministry of Transportation and Infrastructure \(British Columbia\)](#)
- [Transports Quebec](#)
- [Alberta Transportation](#)
- [Manitoba Infrastructure and Transportation](#)
- [Government of Saskatchewan Highways and Infrastructure](#)
- [PEI - Transportation and Infrastructure Renewal](#)
- [New Brunswick - Transportation and Infrastructure](#)
- [Nova Scotia - Transportation and Infrastructure Renewal](#)

- [North West Territories Transportation](#)
- [Yukon - Highways and Public Works](#)
- [Newfoundland Labrador - Department of Transportation and Works](#)

9.4.13 - LinkedIn.

LinkedIn se esta convirtiendo muy rápidamente en una herramienta muy útil para encontrar trabajo. Recomiendo hacerse miembro, crear una red de contactos y apuntarse a aquellos grupos relevantes al área de trabajo/geográfica.

Es importante cuidar mucho la imagen (fotografía, perfil, títulos) y como se interactúa en los distintos grupos. Muchos headhunters usan el medio para buscar gente, normalmente por palabras clave. Así que es mejor poner el perfil en inglés y ser lo más específico posible. 'Civil engineer' es mejor que 'Ingeniero de Caminos' (que no se va a entender en Canadá) y 'Bridge engineer' o 'Project Manager for large construction projects' o 'High rise design engineer' o 'Geotechnical engineer' es mejor que 'Civil Engineer'.

9.4.14 - Informational Interviews

Las llamadas '[informational interviews](#)' se están poniendo bastante de moda. Son entrevistas con gente de bastante experiencia que trabajan en empresas del sector. El objetivo no es conseguir trabajo sino charlar con alguien que conoce el sector y puede dar consejos o informar de cual es la mejor manera de encontrar trabajo. Es algo bastante novedoso pero creo que puede funcionar. El proceso sería contactar con alguien a través de LinkedIn y preguntarle si le importaría entrevistarse contigo.

9.4.15 - ONG y otras organizaciones

Hay bastantes asociaciones sin ánimo de lucro que ayudan a inmigrantes recién llegados a establecerse en el país. Otras organizaciones, no específicas para inmigrantes y a veces pagadas por el gobierno provincial o nacional tienen centros de empleo que ofrecen ayuda para mejorar el idioma, buscar empleo y escribir el Resume. Dependiendo del tipo de visado que se tenga, puede que no se pueda acceder a esos servicios (normalmente se limitan a inmigrantes con la Residencia Permanente). La mayoría de estas asociaciones son locales o regionales, así que recomiendo que se haga una búsqueda al llegar a Canada.

9.5 - Contratos y condiciones de trabajo

En Canadá la figura del funcionario no existe. Empresas públicas (universidades, ministerios, ayuntamientos) contratan y despiden gente de forma similar a una empresa privada, así que no hay que hacer oposiciones para trabajar con ellos, simplemente hacer un proceso de selección (entrevista, negociación...) similar al de una empresa privada.

El contrato típico en Canadá es un contrato indefinido. Eso significa que puede durar tanto un mes como veinte años.

- Si el empleado quiere terminar el contrato, solo hace falta dar el aviso estipulado en el contrato (típicamente entre 1 y 2 meses).
- Si la empresa no tiene trabajo y quiere despedir al empleado, solo hace falta dar el aviso estipulado en el contrato, no hay indemnización.
- Si hay trabajo y la empresa quiere despedir al empleado, obviamente debe haber alguna razón. En ese caso hay un proceso de avisos (verbales y escritos) indicando que el trabajador no tiene un rendimiento adecuado. De otra manera se podría acusar a la empresa de despido improcedente.

Esta liberización del mercado laboral también significa que no hay contratos basura o empleados de primera y segunda categoría.

Aunque obviamente condiciones de trabajo varían de empresa a empresa, típicamente se dan unos 15 días laborales de vacaciones al año y muchas empresas tienen bonos anuales que dependen del rendimiento del trabajador o de los resultados de la empresa.

El salario se divide en doce pagas mensuales (no existe el concepto de pagas extraordinarias) aunque algunas empresas pagan cada dos semanas o cada quince días, y algunas veces a los empleados manuales se les paga por semana. En cualquier caso lo importante es el total anual.

De nuevo, hay variaciones de empresa a empresa, pero típicamente en empresas consultoras las horas de trabajo son 8 al día (de 8 u 8:30 a 16:30 o 17:00 con media hora para comer). En general los horarios se respetan y horas extras o se pagan o se dan en tiempo libre adicional de vacaciones, aunque obviamente depende de la empresa y del nivel del empleado (se espera que gerentes dediquen más tiempo al trabajo).

Empresas de construcción trabajan horas de obra, y en general se trabajan más horas que en empresas consultoras, pero creo que no tantas como en España, se empieza más pronto (7:00) y se tiende a acabar a las 17:00 o 18:00.

En general se respetan más los horarios y al reducir a media hora la hora de la comida (es muy habitual comer algo ligero como un sándwich) se acaba de trabajar relativamente pronto, las tardes se tienen libres y hay más oportunidad de hacer cosas después de trabajar.

9.6 - Salario

Para tener una idea del salario para ingenieros civiles se puede mirar a una encuesta que realizan las asociaciones provinciales, APEGBC realiza [uno](#) y las asociaciones de New Brunswick, Nova Scotia y Newfoundland Labrador realizan [otro](#). Obviamente estas encuestas solo son indicativas y son solo válidas en las regiones en las que se realizan. En Alberta y Ontario, por ejemplo, típicamente los sueldos son más altos. Sin embargo da una idea de los órdenes de magnitud.

9.7 - Donde ir

Este es un tema que se me pregunta con insistencia y al que ni quiero ni voy a responder porque no hay una respuesta única. Obviamente si tu especialidad es la ingeniería de puertos, ir al interior del país no es la mejor idea, pero si trabajas en presas, el interior es donde debes estar. Si no hablas francés, evitaría Québec, si no te gustan las grandes ciudades Toronto no es el mejor sitio, si no te gusta el frío, la costa oeste es mejor... Creo que en mayor o menor medida, hay oportunidades en todo Canadá pero la elección de ciudad o zona tiene que ser personal, basado en los gustos y preferencias propias además de las posibles oportunidades profesionales.

En este caso recomiendo informarse sobre el país y las distintas provincias, además de buscar algo de información en tu área profesional, y basado en todo lo anterior, decidir donde asentarse y buscar trabajo.

La alternativa es no limitarse geográficamente y buscar trabajo en todo Canadá, aunque lo considero algo más difícil (el que mucho abarca, poco aprieta).

10 – Consejos (La parte más personal de este documento)

10.1 - Pensarlo bien antes de ir

La situación en España es difícil ahora mismo, y dicen que el desempleo entre ingenieros de caminos es muy alto, pero sigue habiendo trabajo en el sector de la ingeniería civil y en otros. Irse al extranjero no es para todo el mundo.

Además, en caso de querer salir, hay destinos que están más cerca de España y que no requieren visado (Europa) o en los que no hay tantas diferencias culturales y de idioma (Sudamérica). Canada puede que no sea el mejor destino para ti.

10.2 - Ser conscientes del riesgo

Desde que prepare este documento por primera vez, han contactado conmigo varios ingenieros de caminos que están aquí en Canadá. A algunos de ellos les ha ido bien y han encontrado trabajo y otros (quizá con menos experiencia) no encuentran trabajo. Alguno se ha vuelto a España. El que piense que venir a Canadá significa encontrar trabajo automáticamente está muy equivocado. Hay más trabajo que en España? Si, pero como inmigrante también se tienen muchos más obstáculos para acceder a ese trabajo. Como he mencionado antes, los artículos, noticias e informes que se publican en España indicando que Canada es la tierra prometida no son verídicos.

10.3 - Ir de vacaciones

Antes de decidirse para ver si realmente os gusta el país. Venir de vacaciones o de viaje de reconocimiento dos o tres semanas os permitirá ver si realmente Canadá es un sitio en el que queréis vivir. Este viaje debiera servir para ver de primera mano como está el mercado y hacer contactos. No hay nada peor que decidir emigrar a un sitio y plantarse allí con las maletas para descubrir que no te gusta o que no hay oportunidades profesionales.

10.4 - Preparar un buen currículum

No se puede escatimar la importancia de este punto. En primer lugar se llaman 'Resume' y tanto en formato como en contenido son muy diferentes de los españoles, pocos datos personales, por ejemplo, fotos, sexo, estado civil y edad no se deben incluir e incluirlos podría eliminar tu candidatura automáticamente. Ejemplos se pueden encontrar en muchas [páginas web](#) tales como [esta](#), o [esta](#), además de haber muchos [libros](#) sobre el tema.

El Resume es imprescindible y debe de ser muy trabajado. Es tu tarjeta de presentación a cualquier empresa y muchas veces la única oportunidad que tienes de causar buena impresión. Es conveniente preparar un resume acorde al formato local y procurando que el inglés no tenga errores gramaticales u ortográficos. Teniendo la misma experiencia y educación, el resume puede ser la diferencia entre que te llamen para una entrevista o que te descarten. No tiene sentido pasarse cinco años en la universidad para conseguir una educación y luego pasar solo 5 minutos preparando un documento para venderte. Recomiendo que se trabaje mucho y muy bien. Hay mucha información en Internet de cómo preparar resumes para Canadá o los EEUU (el formato y contenidos son los mismos para ambos países. Aquí mucha gente modifica el resume dependiendo al puesto y a la empresa a la que se mande. Por ejemplo, si se manda a una empresa de geotecnia, se enfatiza la experiencia en ese campo.

En el caso de que se tenga el visado resuelto es conveniente ponerlo en el Resume porque evita dudas o que se pregunten si pueden contratarte.

Además del Resume, es habitual mandar una carta de introducción ('introduction letter' algunas veces llamada 'motivational letter'). Esta carta tiene que estar personalizada a la empresa y al puesto.

Personalmente me han llegado resumes de ingenieros españoles de los que ellos estaban bastante orgullosos y que sin embargo, en mi opinión, los habrían excluido de cualquier proceso de selección. Uno de ellos, por ejemplo, no indicaba en ningún sitio que era ingeniero civil. De nuevo, no se le puede dar demasiada importancia a este punto.

10.5 - Preparar referencias

Aquí es muy normal tener 3 o 4 personas como 'referencias', y se piden en casi todos los procesos de selección. Normalmente estas personas son antiguos jefes o, si no se tiene experiencia profesional, profesores de universidad con los que se trabajó, o jefes de alguna actividad o trabajo aunque no sea del mismo área (si trabajasteis en un bar el dueño del bar o si erais miembros de la Cruz Roja, el jefe...).

Se supone que son gente que la empresa puede llamar para confirmar tu experiencia (por si no has dicho la verdad en el Resume) y para preguntar como eres como persona. Recomiendo que el tema se lleve solucionado de España porque es algo complicado pedir a gente que sea tu referencia desde aquí. Debieran ser personas que hablaran bien de ti y que hablen algo de ingles.

Lo normal es dar 3, y se suelen dar nombre y apellidos, posición y detalles para contactarlos (correo electrónico y teléfono como mínimo). Si os los piden y no los tenéis a mano va a parecer extraño porque aquí es normal.

En la inmensa mayoría de los casos, las referencias se comprueban, así que es necesario tenerlas y avisar a las personas de que puede que alguien les llame.

10.6 - Tener una buena reserva financiera.

Los gastos iniciales van a ser grandes, sobre todo si se viene a Canada sin trabajo a probar suerte, así que es necesario tener un colchón económico. Pienso que se debiera tener suficiente dinero como para 6 meses, considerando que el primer mes se gastará al menos el doble entre fianzas, compras, hoteles, alquiler de teléfono y otros gastos.

10.7 - Preparación

Investigar tanto como sea posible, tanto el país como el mercado laboral como posibles compañías que puedan ofrecer trabajo. Hay mucha información en Internet disponible con un poco de paciencia. Se debe llegar al país con el máximo de información y conocimiento de la industria.

10.8 - Hacer uso de todos los recursos disponibles

Como se ha indicado antes, hay asociaciones que ayudan a inmigrantes, las asociaciones profesionales organizan encuentros, internet esta lleno de recursos, se debe hablar con el Colegio de Ingenieros por si tienen información, contactar con las universidades locales, hablar con compañeros y conocidos por si conocen a alguien allí, investigar asociaciones internacionales, hay alguien que pueda revisarte el Resume? se ha hablado con las empresas de recursos humanos de la ciudad?... Se debe ser creativo y exhaustivo en el uso de los recursos que se tienen a mano.

10.9 - Paciencia

Reconocer que tener éxito puede llevar tiempo. No se puede esperar el encontrar trabajo en dos semanas (aunque es posible). Se requiere paciencia y perseverancia. Uno debe ser consciente que la búsqueda de trabajo puede llegar a costar seis meses y estar dispuesto a trabajar ese tiempo sin desfallecer y con constancia.

Si yo tuviera que plantearme esta aventura desde España atacaría el tema desde varios frentes. En primer lugar intentaría mejorar mi inglés tanto como fuera posible, también empezaría a investigar donde ir y que empresas interesa contactar recabando tanta información como sea posible. Hablaría con empresas españolas por si existe la posibilidad de ir a Canadá con ellos. Prepararía el resume en formato canadiense y una vez todo listo haría un viaje 'de reconocimiento' en el que valoraría la zona en la que he decidido establecerme al mismo tiempo que intentaría contactar algunas empresas locales.

11 - Enlaces y otras fuentes de informacion

Este informe contiene mas de cien enlaces distintos, y una búsqueda en internet puede arrojar diez veces esa cantidad con facilidad. Incluyo en esta sección algunos de los enlaces mas significativos y de mayor utilidad. La mayoría se han usado ya como referencia en otras secciones del informe.

- [Engineers Canada](#). Asociación nacional de ingeniería en Canadá. Agrupa a las doce asociaciones provinciales y regionales que regulan la profesión.
- El [ICEX](#) es una fuente importante de información sobre el país. Periódicamente publica [guias sobre el país](#) así como informes sectoriales. Del 2012 destacan los siguientes informes:
 - o [El mercado de la energía renovable en Canadá](#)
 - o [El sector de la arquitectura, ingeniería y construcción en Canadá](#)
- [Journal of Commerce](#) - Buena fuente de información y noticias de la construcción
- [Daily Commercial News](#) - Buena fuente de información y noticias de la construcción.
- [Canadian Consulting Engineer](#) - Buena fuente de información y noticias de ingeniería.
- [Construction Canada](#) - Buena fuente de información y noticias de la construcción.
- [Top 100 Projects](#) - Página web que incluye los mayores proyectos de construcción en el país.
- [Statistics Canada](#) - Estadísticas e información sobre el país.
- [Environment Canada](#) - Información meteorológica sobre el país.
- [Canada Revenue Agency](#) - Información fiscal y de impuestos.
- [Canadian Standard Association](#) - Normativa técnica.
- [Citizenship and Immigration Canada](#) - Servicio de inmigración para Canada (excepto Quebec).
- [Immigration et Communautés Culturelles](#) - Servicio de inmigración para Quebec.
- [Canadian Society for Civil Engineering](#) - Asociación de ingeniería civil (sin poder regulatorio).
- [Association of Consulting Engineering Companies – Canadá](#) - Asociación de empresas de ingeniería.
- [Canadian Construction Association](#) - Asociación de empresas de la construcción.
- [Infrastructure Canada](#) - Pagina del gobierno que indica cuales son los planes de inversión a largo plazo.
- [The Canadian Council for Public-Private Partnerships](#) Consejo para el desarrollo de proyectos de concesiones.