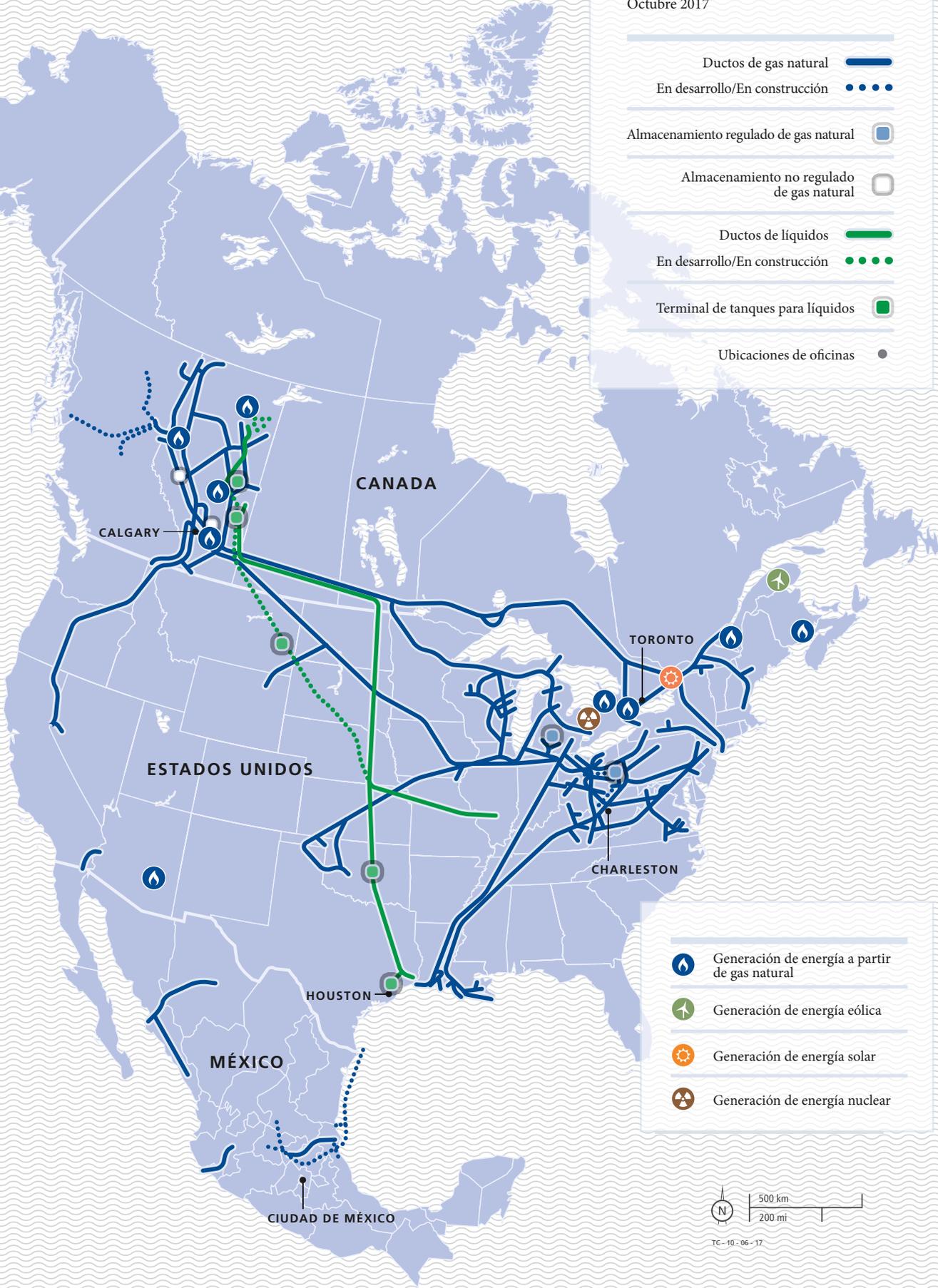


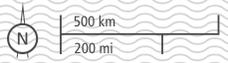
TransCanada Hoy

Octubre 2017

- Ductos de gas natural
- En desarrollo/En construcción
- Almacenamiento regulado de gas natural
- Almacenamiento no regulado de gas natural
- Ductos de líquidos
- En desarrollo/En construcción
- Terminal de tanques para líquidos
- Ubicaciones de oficinas



- Generación de energía a partir de gas natural
- Generación de energía eólica
- Generación de energía solar
- Generación de energía nuclear



TC-10-06-17

Ductos de gas natural

Somos operadores de todos los ductos de gas natural y activos de almacenaje regulado de gas natural a continuación, con excepción de Iroquois.

		Longitud	Descripción	Propiedad Efectiva
Gasoductos canadienses				
Sistema de NOVA Gas Transmission Ltd. (NGTL)		24,012 km (14,920 mi)	Recibe, transporta y entrega gas natural dentro de Alberta y B.C., y se conecta con la Canadian Mainline, el sistema Foothills, y gasoductos de terceros.	100%
Canadian Mainline		14,125 km (8,777 mi)	Transporta gas natural de la frontera entre Alberta y Saskatchewan y entre Ontario y EE. UU. para atender el este de Canadá, y se interconecta con EE. UU.	100%
Foothills		1,241 km (771 mi)	Transporta gas natural de Alberta central a la frontera con EE. UU. para su exportación a EE. UU., Medio Oeste, noroeste en la costa del Pacífico, California y Nevada.	100%
Trans Québec & Maritimes (TQM)		572 km (355 mi)	Se conecta con la Canadian Mainline cerca de la frontera entre Ontario y Québec para transportar gas natural al corredor que de Montreal a la ciudad de Québec, y se interconecta con el sistema de gasoductos de Portland que atiende el Noreste de EE. UU.	50%
Ventures LP		161 km (100 mi)	Transporta gas natural a la región de arenas petrolíferas cerca de Fort McMurray, Alberta. También incluye un ducto de 27 km (17 millas), que abastece de gas natural al complejo petroquímico de Joffre, Alberta.	100%

Almacenamiento de Gas Natural no Regulado 118 MMMpc de capacidad de almacenamiento de gas natural no regulado.

Resultados reportados en nuestra sección de Energía en el Reporte Anual 2016

Crossfield		68 MMMpc	Instalación subterránea conectada al Sistema NGTL en Crossfield, Alberta.	100%
Edson		50 MMMpc	Instalación subterránea conectada al Sistema NGTL cerca de Edson, Alberta.	100%

Gasoductos en EE. UU.

ANR		15,109 km (9,388 mi)	Transporta gas natural desde las cuencas de suministro hacia los mercados a través del medio oeste y el sur hacia el golfo de México.	100%
Almacenamiento regulado de gas natural de ANR		250 MMMpc	Provee servicios de almacenaje regulado subterráneo de gas natural desde diferentes instalaciones (no se muestran todas) a clientes en mercados clave del medio oeste.	
Bison		488 km (303 mi)	Transporta gas natural desde la Cuenca del Río Powder en Wyoming, al gasoducto Northern Border en Dakota del Norte. Poseemos efectivamente el 26.4% del sistema a través de nuestra participación en TC PipeLines, LP.	26.4%
Columbia Gas		18,113 km (11,255 mi)	Transporta gas natural del abasto primario en la cuenca de los Apalaches hacia los mercados a través del Noreste de EE. UU.	100%
Almacenaje Columbia		285 MMMpc	Provee servicios de almacenaje regulado subterráneo de gas natural desde diferentes instalaciones (no se muestran todas) a clientes en mercados clave del este. También poseemos una participación del 50 por ciento en las Instalaciones de Almacenamiento Hardy de 12 MMMpc.	100%
Corriente intermedia**		295 km (185 mi)	Proporciona infraestructura entre el cabezal del pozo corriente arriba del productor, y el sector corriente abajo (gasoducto interestatal y distribución) e incluye un 47% de participación en la corriente intermedia Pennant.	100%
Columbia Gulf		5,377 km (3,341 mi)	Transporta gas natural a clientes dentro del sistema y a interconexiones del ducto que atienden mercados en el medio oeste y sureste de EE. UU.	100%

		Longitud	Descripción	Propiedad Efectiva
Crossroads		325 Km (202 mi)	Ducto de gas natural interestatal que opera en Indiana y Ohio con varias interconexiones a otros gasoductos.	100%
Gas Transmission Northwest (GTN)		2,216 km (1,377 mi)	Transporta gas natural de WCSB y las Montañas Rocallosas a Washington, Oregon y California. Conecta con Tuscarona y Foothills. Poseemos efectivamente el 26.4% del sistema a través de nuestra participación en TC PipeLines, LP.	26.4%
Great Lakes		3,404 km (2,115 mi)	Conecta con la Canadian Mainline cerca de Emerson, Manitoba y St. Clair, Ontario. Además, se interconecta con ANR en las Cascadas Crystal, y Farwell en Michigan para transportar gas natural al este de Canadá y la zona norte del medio oeste superior de EE. UU. Efectivamente poseemos el 66% del sistema a través de la combinación de nuestra propiedad directa del 53.6%, y nuestra participación del 26.4% en TC PipeLines, LP.	66%
Iroquois		669 km (416 mi)	Conecta con la Canadian Mainline cerca de Waddington, Nueva York, para entregar gas natural a clientes en el noreste de EE. UU.	13.7%
Millennium		407 km (253 mi)	Ducto de gas natural suministrado por la producción local; almacenaje e interconexión de ductos corriente arriba para atender mercados a lo largo de su ruta y en el noreste de EE. UU.	47.5% ¹
North Baja		138 km (86 mi)	Transporta gas natural entre Arizona y California, y se conecta con gasoductos de terceros en la frontera entre Canadá y México. Poseemos efectivamente el 26.4% del sistema a través de nuestra participación en sobre TC PipeLines, LP.	26.4%
Northern Border		2,272 km (1,412 mi)	Transporta gas natural de WCSB y las Rocallosas con conexiones a Foothills y Bison hacia los mercados del Medio Oeste en EE. UU. Poseemos efectivamente el 13.2% del sistema a través de nuestra participación del 26.4% en TC PipeLines, LP.	13.2%
Portland (PNGTS)		475 km (295 mi)	Se conecta con TQM cerca de East Hereford, Québec, para llevar gas natural a clientes en el noreste de EE. UU. Poseemos efectivamente el 16.3% del sistema a través de la 26.4% en TC PipeLines, LP.	16.3%
Tuscarora		491 km (305 mi)	Transporta gas natural de GTN en Malin, Oregon, a mercados en el noreste de California y el noroeste de Nevada. Poseemos efectivamente el 26.4% del sistema a través de nuestra participación en TC PipeLines, LP.	26.4%

Gasoductos Mexicanos

Guadalajara		315 km (196 mi)	Transporta gas natural de Manzanillo, Colima, a Guadalajara, Jalisco.	100%
Mazatlán		413 km (257 mi)	Transporta gas natural de El Oro a Mazatlán, Sinaloa, en México. Conecta con el Gasoducto Topolobampo en El Oro.	100%
Tamazunchale		359 km (223 mi)	Transporta gas natural de Naranjos, Veracruz, en el centro este de México, a Tamazunchale, San Luis Potosí, y a El Sauz, Querétaro.	100%
Topolobampo		530 km (329 mi)	Transporta gas natural a Topolobampo, Sinaloa, desde interconexiones con gasoductos de terceros en El Oro, Sinaloa, y El Encino, Chihuahua, en México.	100%

En construcción

Tula		300 km* (186 mi)	El gasoducto comenzará en Tuxpan, Veracruz, y se extenderá a través de los estados de Puebla e Hidalgo, suministrando gas natural a las instalaciones de generación de energía de ciclo combinado de CFE en cada uno de esos territorios, así como a regiones del centro y oeste de México.	100%
Villa de Reyes		420 km* (261 mi)	El gasoducto suministrará gas natural de Tula, Hidalgo, a Villa de Reyes y San Luis Potosí, conectando con los gasoductos Tamazunchale y Tula.	100%

		Longitud	Descripción	Propiedad Efectiva
Leach XPress		260 km* (160 mi)	Un proyecto de Columbia Gas diseñado para transportar suministro desde los depósitos de esquisto arcilloso de Marcellus y Utica a puntos a lo largo del sistema.	100% ¹
Instalaciones NGTL 2016/17**		540 km* (336 mi)	Un programa de expansión compuesto de 21 proyectos integrados de tuberías, compresión y medición para satisfacer las nuevas solicitudes de servicio incremental en firme recibidas en 2014 en el Sistema NGTL, y que se espera concluir entre 2016 y 2018.	100%
Gibraltar**		42 km* (26 mi)	Un proyecto de corriente intermedia diseñado para transportar el suministro desde los depósitos de esquisto arcilloso de Marcellus y Utica hacia Columbia Gas y el proyecto de gasoducto Leach XPress.	100% ¹
Rayne XPress**			Un proyecto de Columbia Gulf diseñado para transportar suministro desde una interconexión con el proyecto de gasoducto Leach XPress, además de otra interconexión a mercados a lo largo del sistema y hacia la costa del Golfo.	100% ¹
Cameron Access**		55 km* (34 mi)	Un gasoducto de Columbia Gulf para llevar gas natural desde puntos sobre el sistema de Columbia Gulf, a las instalaciones de Cameron LNG.	100% ¹

Fase de permisos y preconstrucción

Sur de Texas		800 km* (497 mi)	El ducto de gas natural comenzará costa afuera en el golfo de México, en la frontera cerca de Brownsville, Texas, y terminará en Tuxpan, en Veracruz, conectando con los gasoductos Tamazunchale y Tula.	60%
Mountaineer XPress		275 km* (171 mi)	Un proyecto de Columbia Gas diseñado para transportar suministro desde los depósitos de esquisto arcilloso de Marcellus y Utica a puntos a lo largo del sistema.	100% ¹
Instalaciones NGTL 2018**		88 km* (55 mi)	Un programa de expansión compuesto por múltiples proyectos de gasoductos de 20 a 48 pulgadas de diámetro, una nueva unidad de compresión, y múltiples estaciones de medición para satisfacer las nuevas solicitudes de servicio incremental en firme recibidas en 2015 en el Sistema NGTL, y que se espera concluir en el 2020.	100%
Expansión NGTL Saddle West**		29 km* (18 mi)	Un programa de expansión compuesto por múltiples proyectos, incluyendo un bucle de línea principal y cinco compresores en estaciones existentes, además de nuevas instalaciones de medición.	100%
Gulf XPress**			Un proyecto de Columbia Gulf diseñado para interconectarse con el proyecto de gasoducto Mountaineer XPress, con mercados a lo largo de los gasoductos, y la costa del Golfo.	100% ¹
WB XPress**		47 km* (29 mi)	Un proyecto de Columbia Gas diseñado para transportar suministro desde Marcellus tanto hacia el este (para interconectarse con mercados del Atlántico medio), como hacia el oeste (para interconectar el gasoducto).	100% ¹

En desarrollo

Coastal GasLink		670 km* (416 mi)	Para llevar gas natural de la región productora de gas Montney hacia la esperada interconexión en NGTL cerca de Dawson Creek, B.C., a la instalación LNG propuesta por LNG Canadá cerca de Kitimat, B.C.	100%
North Montney		301 km* (187 mi)	Una extensión del Sistema NGTL para recibir gas natural de la región productora de gas en North Montney, y conectar a la Groundbirch Mainline de NGTL, y el proyecto propuesto Prince Rupert Gas Transmission.	100%
Merrick Mainline		260 km* (161 mi)	Para llevar gas natural desde la Groundbirch Mainline de NGTL cerca de Dawson Creek, B.C., a su punto final cerca de la comunidad de Summit Lake, B.C.	100%

¹ La propiedad efectiva de los activos de Columbia supone que el primer trimestre de 2017 se espera cerrar la adquisición de las unidades públicas de CPPL pendientes.

* Las longitudes finales de los ductos están sujetas a cambios durante la construcción y/o las consideraciones finales del diseño.

** Las instalaciones y algunos ductos no se muestran en el mapa

Ductos para líquidos

Somos operadores de todos los ductos e instalaciones a continuación.

	Longitud	Descripción	Propiedad
Ductos para líquidos			
Sistema de ductos Keystone	 4,324 km (2,687 mi)	Transporta petróleo crudo de Hardisty, Alberta, a mercados estadounidenses en Wood River y Patoka, Illinois; Cushing, Oklahoma; así como Houston y Port Arthur, Texas.	100%
Marketlink		Instalaciones de terminales y ductos para transportar petróleo crudo desde el centro mercantil de Cushing, Oklahoma, hasta los mercados de refinación de Houston y Port Arthur, Texas, en instalaciones que forman parte del Sistema de ductos Keystone.	100%
Grand Rapids	 460 km (287 mi)	Para transportar petróleo crudo y disolventes entre el área productora al noroeste de Fort McMurray, Alberta, y la región comercial de Edmonton / Heartland.	50%
En construcción			
Northern Courier	 90 km (56 mi)	Para transportar bitumen y diluyente entre la mina Fort Hills, y la terminal de Suncor Energy en el norte de Fort McMurray, Alberta.	100%
En desarrollo			
Keystone XL	 1,897 km (1,179 mi)	Para transportar petróleo crudo de Hardisty, Alberta, a Steele City, Nebraska, para expandir la capacidad del Sistema de ductos Keystone.	100%
Keystone Hardisty Terminal		Terminal de petróleo crudo ubicado en Hardisty, Alberta, que provee a productores del oeste de Canadá de tanques de acumulación por lotes de crudo, y de acceso al Sistema de ductos Keystone.	100%
Bakken Marketlink		Para transportar petróleo crudo de la región productora de la Cuenca Williston en Dakota del Norte y Montana a Cushing, Oklahoma, en instalaciones que forman parte del ducto Keystone XL.	100%
Ducto y Terminales TC Heartland	 200 km (125 mi)	Instalaciones de terminal y ductos para transportar petróleo crudo de la región de Edmonton/Heartland, Alberta, a instalaciones en Hardisty, Alberta.	100%
Upland	 400 km (240 mi)	Para transportar petróleo crudo desde y entre múltiples puntos en Dakota del Norte, y para interconectar con Energy East en Moosomin, Saskatchewan.	100%
White Spruce	 72 km (45 mi)	Para transportar petróleo crudo desde el noroeste de Alberta, a Grand Rapids.	100%

Energía

Somos operadores de todos nuestros activos de Energía, excepto Cartier Wind, Bruce Power y Portlands Energy.

	Capacidad de Generación (MW)	Tipo de combustible	Descripción	Propiedad
--	------------------------------	---------------------	-------------	-----------

Canadá - Energía 7,056 MW de capacidad de generación de energía (incluyendo instalaciones en construcción)

Energía - Occidentales 1,013 MW de capacidad de generación de energía en Alberta y el oeste de EE. UU.

Bear Creek	 100	gas natural	Planta de cogeneración en Grande Prairie, Alberta.	100%
Carseland	 95	gas natural	Planta de cogeneración en Carseland, Alberta.	100%
Coolidge	 575	gas natural	Instalaciones de pico de ciclo simple en Coolidge, Arizona. Energía vendida bajo un convenio de compra de energía de 20 años con el Salt River Project Agricultural Improvement and Power District que expira en 2031.	100%
Mackay River	 197	gas natural	Planta de cogeneración en Fort McMurray, Alberta.	100%
Redwater	 46	gas natural	Planta de cogeneración en Redwater, Alberta.	100%

Energía - Orientales 2,939 MW de capacidad de generación de energía (incluyendo instalaciones en construcción)

Bécancour	 550	gas natural	Planta de cogeneración en Trois-Rivières, Québec. Energía vendida bajo un convenio de compra de energía de 20 años con Hydro-Québec que expira en 2026. Vapor vendido a un cliente industrial. La generación de electricidad ha estado suspendida desde 2008. Continuamos recibiendo pagos de capacidad mientras la generación está suspendida.	100%
Cartier Wind	 365 ¹	eólica	Cinco instalaciones eólicas en Gaspésie, Québec. Energía vendida bajo un convenio de compra de energía de 20 años con Hydro-Québec que vence entre 2026-2032.	62%
Grandview	 90	gas natural	Planta de cogeneración en Saint John, Nuevo Brunswick. Energía vendida bajo un contrato de suministro con Irving Oil a 20 años, para comprar el 100 por ciento de la producción de calor y electricidad, que expira en 2024.	100%
Halton Hills	 683	gas natural	Planta de ciclo combinado en Halton Hills, Ontario. Energía vendida bajo un contrato de suministro de energía limpia de 20 años con IESO que expira en 2030.	100%
Portlands Energy	 275 ¹	gas natural	Planta de ciclo combinado en Toronto, Ontario. Energía vendida bajo un contrato de suministro de energía limpia de 20 años con IESO que expira en 2029.	50%
Ontario Solar	 76	solar	Ocho instalaciones solares en el sur de Ontario y New Liskeard, Ontario. Energía vendida bajo contratos FIT de 20 años con IESO que vencen entre 2032-2034.	100%

Bruce Power 3,104 MW de capacidad de generación de energía.

Bruce Power	 3,104 ¹	nuclear	Ocho instalaciones solares en el sur de Ontario y New Liskeard, Ontario. Energía vendida bajo contratos FIT de 20 años con IESO que vencen entre 2032-2034.	48.5%
-------------	--	---------	---	-------

En construcción

Napanee	 900	gas natural	Ocho reactores operativos en Tiverton, Ontario. Bruce Power alquila las ocho instalaciones nucleares de Ontario Power Generation (OPG).	100%
---------	---	-------------	---	------

¹ Nuestra participación en la capacidad de generación de energía.