



UNIVERSITY OF
CALGARY

Calgary - UNAM: Oportunidades de colaboración

UNAM: el 5 septiembre 2017
Dr. Scott McLean

- Población: 1.3 millones
- La capital energética de Canadá
- Es el hogar de la famosa Estampida de Calgary
- Fue sede de los Juegos Olímpicos de invierno en 1988
- Es la ciudad más soleada de Canadá
- Es segura, limpia, y acogedora



- Más de 30,000 alumnos (6,000 de posgrado)
- Más de 250 programas de estudio
- Más de 1,800 académicos
- 14 facultades
- \$(CAD) 360.5 millones en financiamiento anual para la investigación (6ª posición en Canadá)
- Más de 173,000 egresados en más de 150 países
- Establecida en 1966

- 195ª posición entre las universidades mundiales (THE, 2016/17).
- En categoría 151 – 200 según Shanghái Ranking (ARWU, 2017).
- Mejor universidad en America del norte con menos de 50 años de edad (QS, 2016).



- Actualmente, nuestra Presidente ocupa la Presidencia del Consejo directivo de “Universidades Canadá”.
- Somos miembro del “U-15” canadiense (grupo de las universidades enfocadas en investigación).



**Universities
Canada.**
**Universités
Canada.**



Group of Canadian Research Universities

Regroupement des universités de recherche du Canada



La Universidad de Calgary es un centro intelectual global, ubicado en la ciudad más emprendedora de Canadá. En este ambiente de aprendizaje de alta calidad, los alumnos prosperarán en programas enriquecidos por la investigación, experiencias prácticas, y pensamiento emprendedor.



Hacia 2022, seremos reconocidos como una de las cinco mejores universidades de investigación de Canadá, involucrando plenamente a las comunidades que servimos y lideramos.

- Artes, humanidades y ciencias sociales
- Arquitectura, urbanismo, y diseño ambiental
- Ciencias
- Derecho
- Estudios de posgrados
- Educación
- Educación física
- Enfermería
- Ingeniería
- Medicina
- Medicina veterinaria
- Negocios
- Trabajo social



Salud

Profesiones

Ciencias

Ciencias
sociales

Artes y
humanidades

Programa	Licenciatura	Posgrado	Doctorado
Bioinformática y Biomecánica	✓		
Ciencias biomédicas	✓	✓	
Ciencias cardiovasculares y respiratorias		✓	✓
Ciencias gastrointestinales		✓	✓
Ciencias de la salud en la comunidad		✓	✓
Ejercicio y fisiología de la salud	✓		
Enfermería	✓	✓	✓
Inmunología		✓	✓
Kinesiología	✓	✓	✓
Medicina (y medicina comunitaria)		✓	✓
Microbiología y enfermedades infecciosas		✓	✓
Neurociencia	✓	✓	✓
Patología		✓	✓
Psicología clínica		✓	✓
Rehabilitación comunitaria y discapacidad	✓	✓	

Programa	Licenciatura	Posgrado	Doctorado
Ingeniería biomédica		✓	✓
Ingeniería civil	✓	✓	✓
Ingeniería en computación		✓	✓
Ingeniería eléctrica	✓	✓	✓
Ingeniería de la energía	✓		
Ingeniería geomática	✓	✓	✓
Ingeniería mecánica e industrial	✓	✓	✓
Ingeniería petrolera	✓	✓	✓
Ingeniería química	✓	✓	✓
Ingeniería de software	✓		

Programa	Licenciatura	Posgrado	Doctorado
Bienes raíces	✓	✓	
Comercio	✓		
Comportamiento organizacional y recursos humanos	✓		✓
Contabilidad	✓		✓
Espíritu empresarial e innovación	✓	✓	✓
Estrategia de negocios internacionales	✓		✓
Finanzas	✓	✓	✓
Gestión (de la cadena de suministro; energética; de operaciones; de la tecnología empresarial; de tierras petroleras; de procesos de negocio)	✓	✓	✓
Mercadotecnia	✓	✓	✓
Planificación financiera personal	✓		
Seguros y gestión de riesgos	✓		✓

Programa	Licenciatura	Posgrado	Doctorado
Arquitectura		✓	
Arquitectura del paisaje		✓	
Derecho		✓	
Desarrollo de energía sostenible		✓	
Diseño ambiental		✓	✓
Diseño de medios computacionales		✓	
Educación	✓	✓	✓
Liderazgo en pedagogía y coaching	✓		
Medicina veterinaria		✓	✓
Política pública		✓	
Trabajo social	✓	✓	✓
Urbanismo		✓	

Programa	Licenciatura	Posgrado	Doctorado
Ciencias actuariales	✓		
Ciencias ambientales	✓		
Ciencias biológicas (y Biología vegetal)	✓	✓	✓
Biología celular, molecular y microbiana	✓	✓	✓
Bioquímica	✓	✓	✓
Ecología	✓		
Física y astronomía	✓	✓	✓
Geología	✓	✓	✓
Geofísica	✓	✓	✓
Informática	✓	✓	✓
Matemáticas y estadísticas	✓	✓	✓
Ciencias naturales	✓		
Química	✓	✓	✓
Ciencias de la tierra	✓	✓	✓
Zoología	✓		

Programa	Licenciatura	Posgrado	Doctorado
Antropología y Arqueología	✓	✓	✓
Comunicación y estudios de los medios	✓	✓	✓
Economía	✓	✓	✓
Estudios del desarrollo	✓		
Estudios latinoamericanos	✓		
Estudios militares y estratégicos		✓	✓
Estudios indígenas internacionales	✓		
Estudios de la mujer	✓		
Estudios urbanos	✓		
Geografía	✓	✓	✓
Lingüística	✓	✓	✓
Ciencias políticas	✓	✓	✓
Psicología	✓	✓	✓
Relaciones internacionales	✓		
Sociología (Derecho y soc.; Salud y soc.)	✓	✓	✓

Programas de estudio: artes y humanidades

Programa	Licenciatura	Posgrado	Doctorado
Bellas artes		✓	
Danza	✓		
Estudios de Asia oriental	✓		
Estudios canadienses	✓		
Estudios cinematográficos	✓		
Estudios griegos y romanos	✓	✓	✓
Estudios italianos	✓		
Estudios religiosos	✓	✓	✓
Estudios visuales	✓		
Filosofía	✓	✓	✓
Historia (Antigua y medieval; del arte)	✓	✓	✓
Idiomas y literaturas (Asiáticos orientales, Alemán, Francés, Español, Inglés, Ruso)	✓	✓	✓
Música	✓	✓	✓
Teatro	✓	✓	

Strategic Research Themes						
Energy Innovations for Today and Tomorrow	Infections, Inflammation and Chronic Diseases	Human Dynamics in a Changing World	Engineering Solutions for Health	New Earth-Space Technologies	Brain and Mental Health	

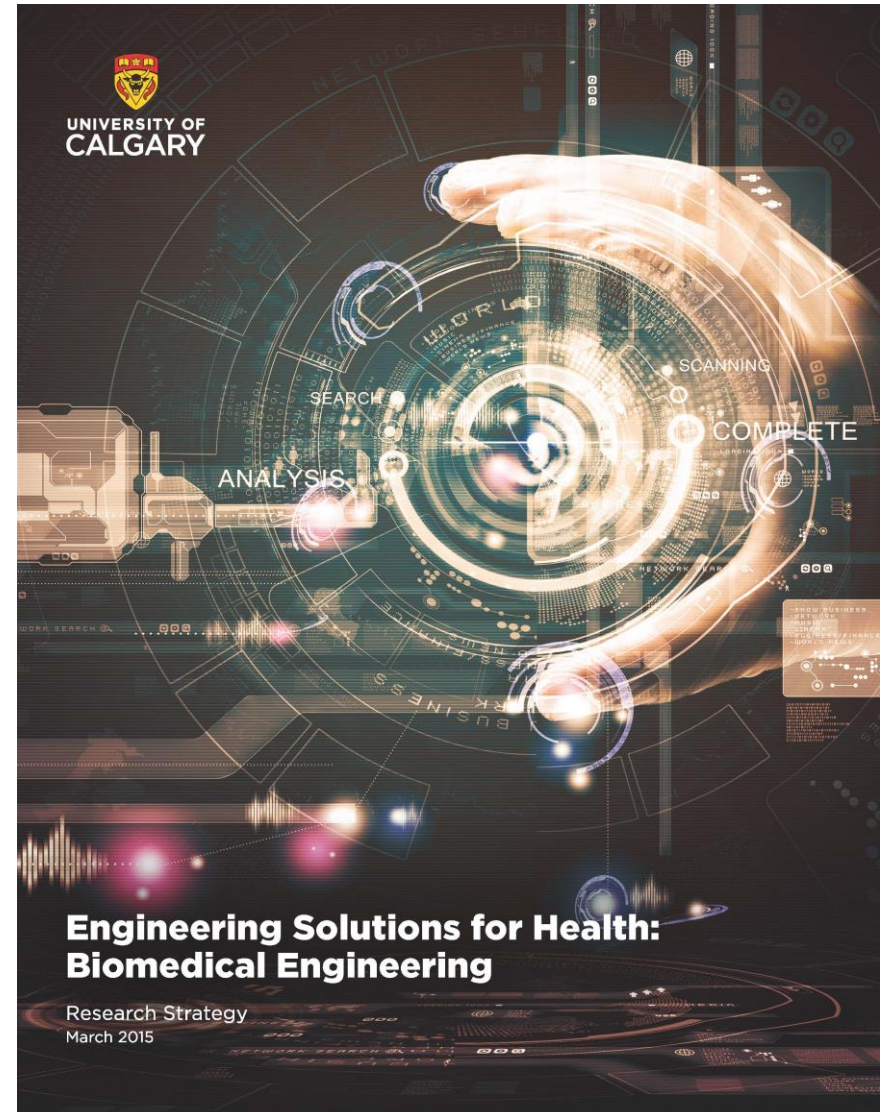
Grandes retos:

- Recursos de hidrocarburos no convencionales
- Fractura hidráulica
- Hacia energía baja en carbón
- Efectos acumulativos de los procesos relacionados con la energía



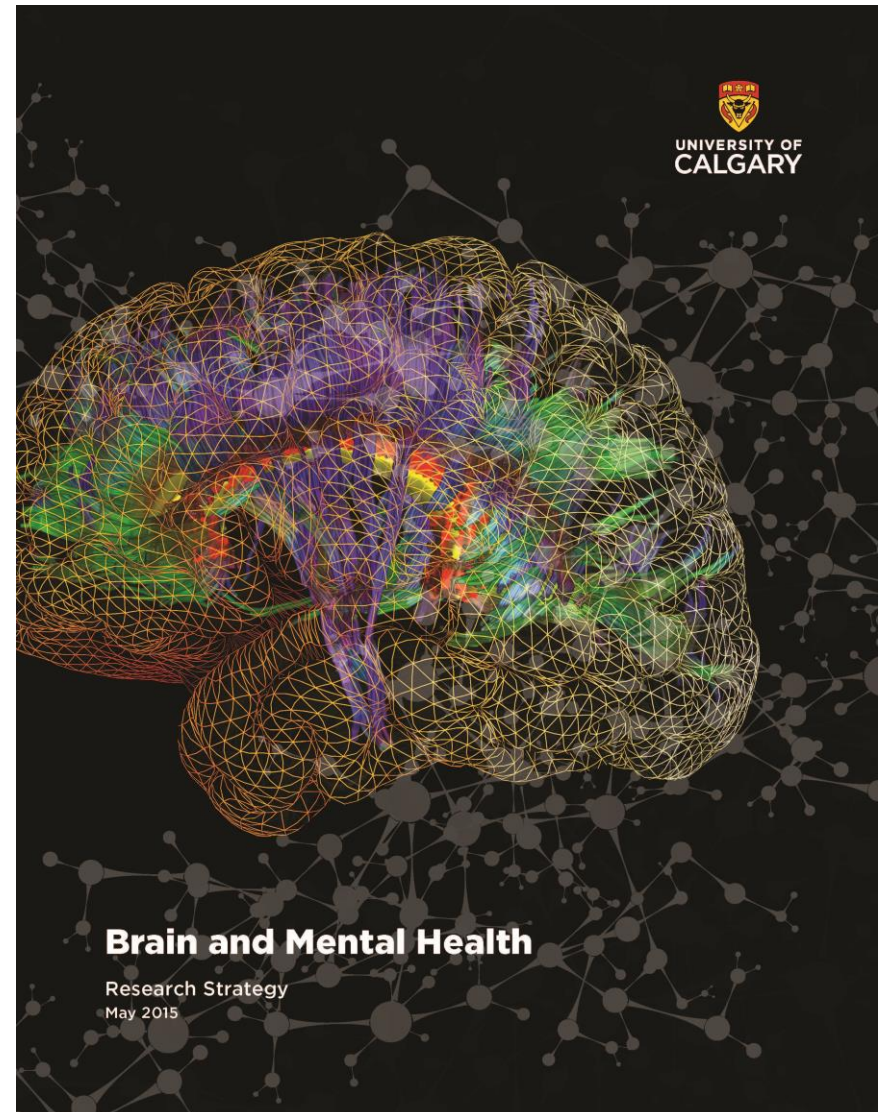
Áreas prioritarias de investigación:

- Enfoques integrados para la prevención y el envejecimiento saludable
- Tecnologías para mejorar los diagnósticos
- Nueva terapéutica a través de la ingeniería
- Rendimiento optimizado del sistema de la asistencia médica



Áreas prioritarias de investigación:

- Cerebro y comportamiento
- Lesiones neurales y reparación
- Sano envejecimiento cerebral
- Neuro-tecnologías



Grandes retos:

- Monitoreo ambiental
- Conexiones geoespaciales
- Cambios en el Ártico
- Beneficios del espacio
- Exploración del universo



Grandes retos:

Ciudades inteligentes

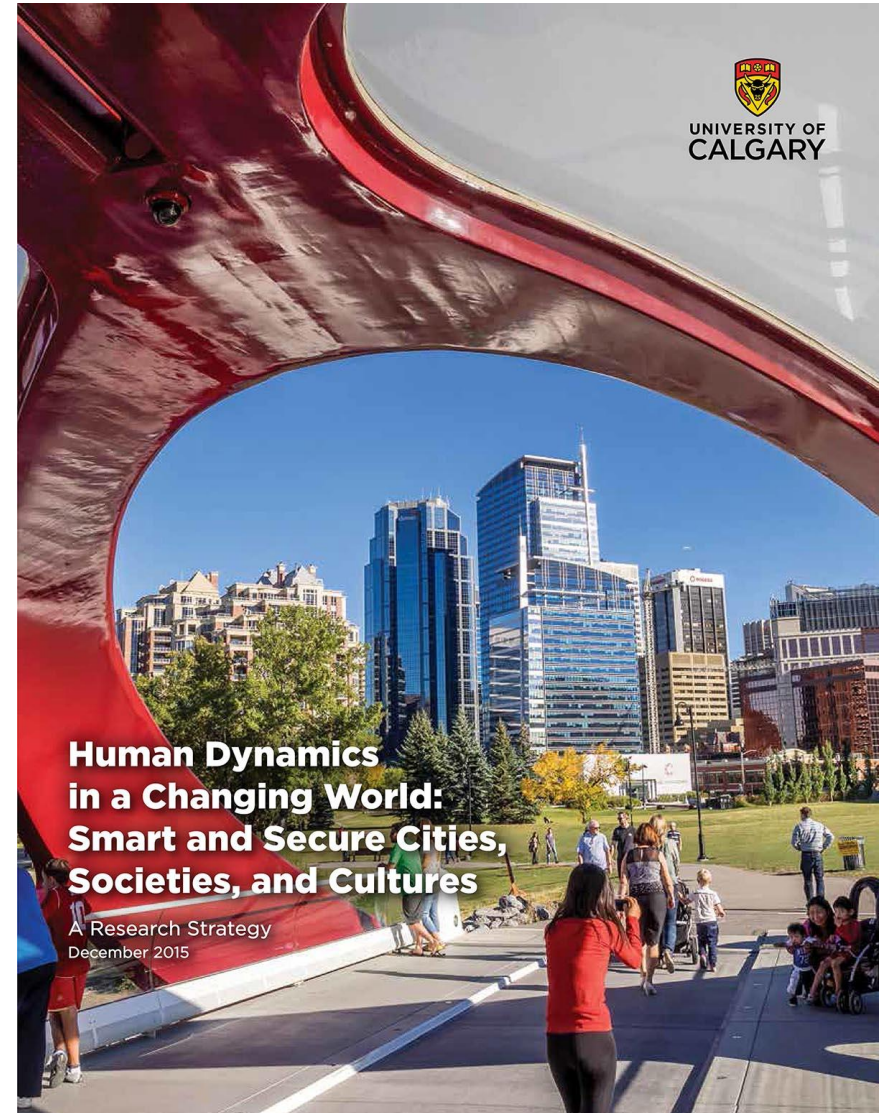
- Arquitectura, movimiento, espacio público

Sociedades seguras

- Seguridad sin comprometer la privacidad y los derechos humanos básicos

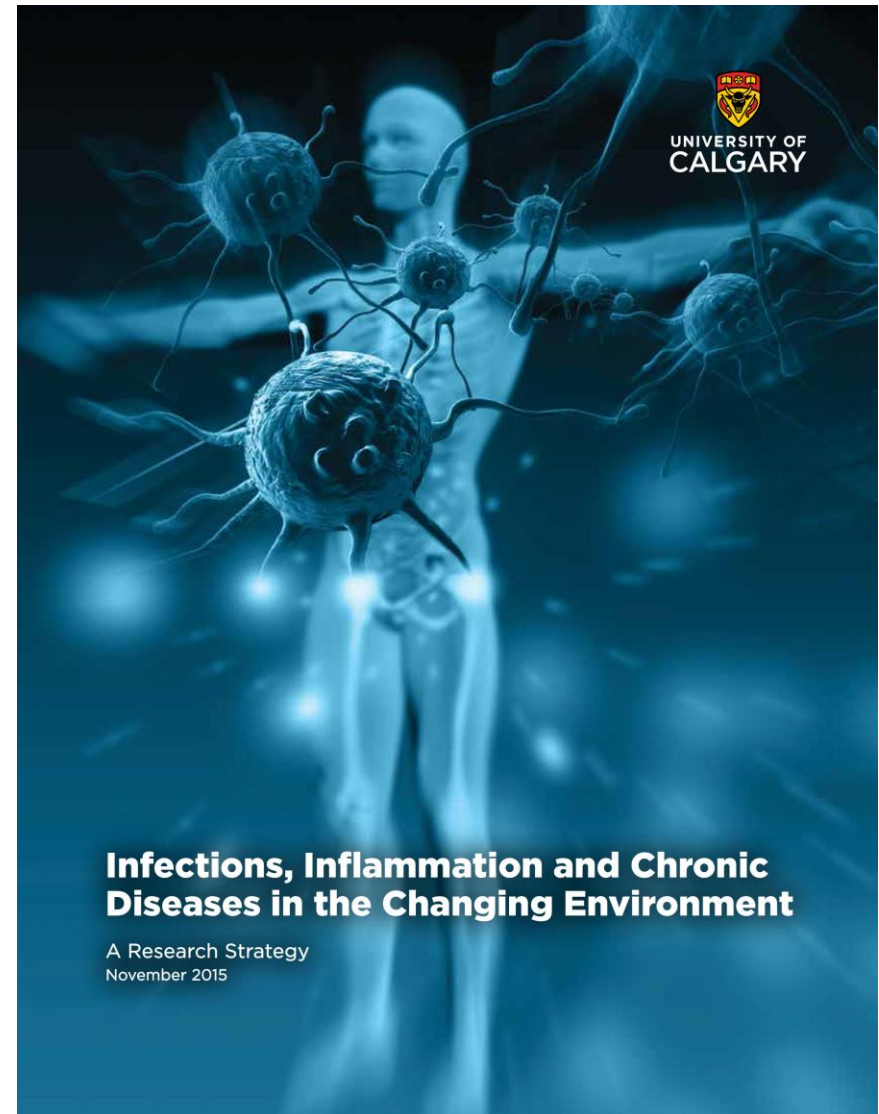
La comprensión cultural

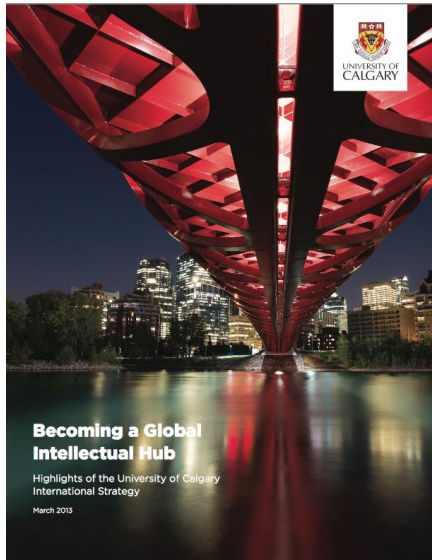
- Sentido compartido de la comunidad, al tiempo que se mantiene la identidad propia



Áreas prioritarias de investigación:

- Infección e inmunidad
- Inflamación
- Recursos naturales y medio ambiente
- Cambio climático
- Salud social y de la familia



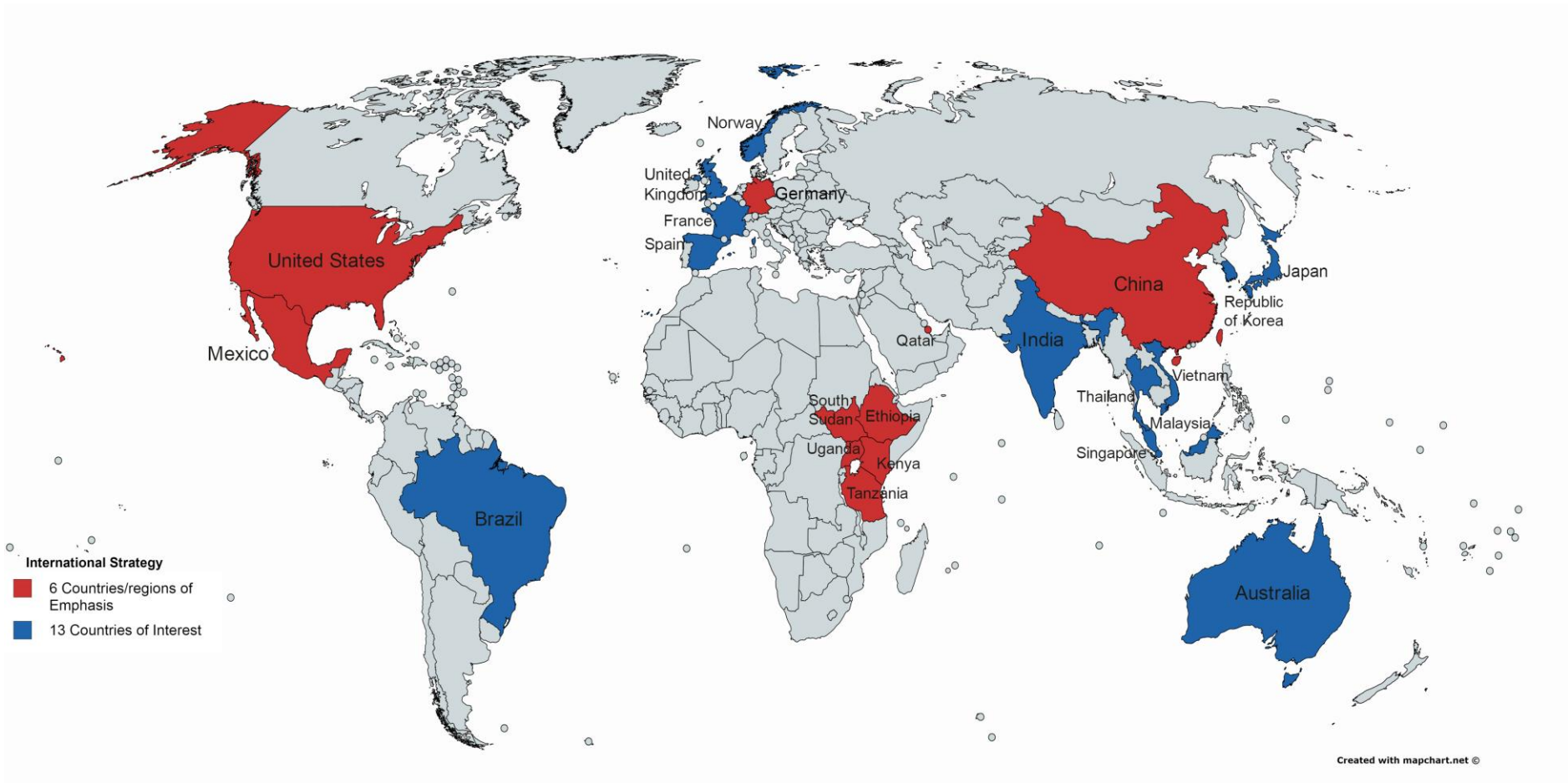


Meta 1: Aumentar la diversidad de nuestra comunidad universitaria

Meta 2: Mejorar las competencias globales y transculturales dentro de nuestra comunidad universitaria

Meta 3: Mejorar las oportunidades para la colaboración internacional en investigación y educación

Meta 4: Aprovechar nuestras áreas únicas de especialización para participar en el desarrollo internacional





“La convergencia de la proximidad geográfica, los acuerdos trilaterales y la solidez de las colaboraciones en curso en Latinoamérica hacen que México sea atractivo. Compartimos intereses en innovación energética que pueden constituir la base de las colaboraciones en la investigación y la formación.”

- Estrategia internacional de la universidad de Calgary.

Cuatro redes de conocimiento (\$645 millones MXN):

- Cero Incidentes en la Red de Ductos de México
- Observatorio de Talento y Cadenas de Valor del Subsector Hidrocarburos
- Soluciones para campos maduros y campos no-convencionales
- Soluciones para aceites pesados y extra-pesados



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología





- 45 publicaciones conjuntas en los últimos 6 años
- Oficina en la Unidad Internacional de Sedes Universitarias (UNAM)
- Redes de conocimiento (SENER – CONACYT)
- Convenio Específico de Colaboración, 2015 – 2020 (intercambio de estudiantes)
- El *Centro de Nanociencias y Nanotecnología*, y el *Instituto de Energías Renovables* enviaron, en 2016, 5 becarios al Universidad de Calgary por estancias de investigación de más o menos 4 semanas.

1. Investigación colaborativa e intercambio de profesores e investigadores
2. Titulaciones conjuntas o dobles
3. Reclutamiento de alumnos de posgrado
4. Aprovechar el convenio sobre el intercambio de alumnos
5. Compartir espacio y apoyo administrativo por actividades internacionales
6. Cátedra de Estudios México Contemporáneo

1. Investigación colaborativa

- Nuestras dos universidades tienen miles de investigadores comprometidos en una amplia gama de investigación.
- Echemos un vistazo a campos de investigación que están en la intersección de las prioridades de las dos instituciones y países.

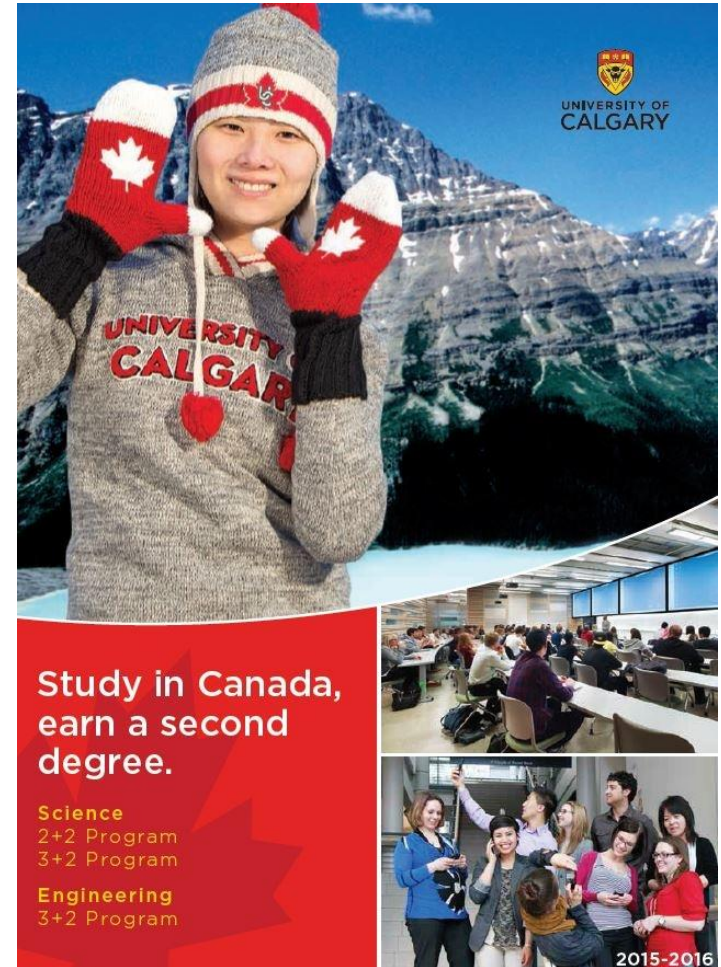
1. Gestión integral del agua, seguridad hídrica y derecho del agua
2. Mitigación y adaptación al cambio climático
3. Resiliencia frente a desastres naturales y tecnológicos
4. Aprovechamiento y protección de ecosistemas y de la biodiversidad
5. Los océanos y su aprovechamiento
6. Alimentos y su producción
7. Ciudades y desarrollo urbano
8. Conectividad informática y desarrollo de las tecnologías de la información, la comunicación y las telecomunicaciones
9. Manufactura de alta tecnología
10. Consumo sustentable de energía
11. Desarrollo y aprovechamiento de energías renovables limpias
12. Conducta humana y prevención de adicciones
13. Enfermedades emergentes y de importancia nacional
14. Combate a la pobreza y seguridad alimentaria
15. Migraciones y asentamientos humanos
16. Seguridad ciudadana
17. Economía y gestión del conocimiento
18. Prevención de riesgos naturales



2. Titulaciones conjuntas o dobles

- Licenciaturas conjuntas (2 años + 2 años)
- Licenciaturas – maestrías dobles (3 años + 2 años)
- Acuerdos para la co-tutoría doctoral (PhD)

- **Arts 2+2:** Economics, Geography, and Psychology.
- **Science 2+2:** Actuarial Sciences, Applied Mathematics, Astrophysics, Chemistry, Computer Sciences, Geology, Geophysics, Physics, Pure Mathematics, Statistics, and Biology.
- **Science 3+2:** Geology, Geophysics, Mathematics, and Statistics.
- **Engineering 3+2:** Civil Engineering and Chemical and Petroleum Engineering.



UNIVERSITY OF
CALGARY

Study in Canada,
earn a second
degree.

Science
2+2 Program
3+2 Program

Engineering
3+2 Program

2015-2016

3. Reclutamiento de alumnos de posgrado

- Cada universidad podría promover a la otra como un destino para licenciados en busca de educación adicional.



<http://caldo.ca>



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

4. Aumentar el intercambio de alumnos



Explore the historical city of Mexico built on top of the ruins of Tenochtitlan while studying at the largest public university in Mexico and the oldest institution of higher education in the Americas.

Founded in 1551, Universidad Nacional Autónoma de México is a Top 10 university in Latin America (6, QS 2015) which welcomes more than 330,000 students to the 100+ undergraduate and graduate programs. UNAM was recognized as UNESCO's World Heritage in 2007 as it constitutes a unique example of 20th century modernisms. Spend a semester abroad exploring great architecture and urbanism at UNAM and living in a vibrant center and the 6th largest city in the world.

5. Compartir espacio y apoyo administrativo



UNIVERSITY OF
CALGARY



- Cátedra de Estudios México Contemporáneo, Universidad de Calgary, ofrece la oportunidad para que un académico mexicano pase entre 4 y 8 semanas en la Universidad de Calgary en octubre y/o noviembre de cada año.



Dr. Scott McLean



Representante de la
Universidad en México

Centro de Ciencias de la
Complejidad, UNAM

55-7665-7469

smclean@ucalgary.ca

www.ucalgary.ca