



Análisis del Entorno de los Campus de New Brunswick Community College

Mayo - 2023
Bismar Bermeo Nieves

Bismarck_bn@hotmail.com

Análisis del Entorno de los Campus de New Brunswick Community College

INTRODUCCIÓN

Debido a la creciente demanda personas que quieren emigrar a Canadá, muchos desean hacerlo por la vía de estudios, pero como saber cuál instituto o universidad de me conviene en el sentido del movimiento a su alrededor o que servicios están a disposición según mis preferencias o necesidades personales en lo que se refiere a alimentación, recreación, servicios administrativos, etc., por ejemplo si deseo estar en trámites migratorios me convendría estar cercano a una oficina de gobierno que trate estos temas.

también conocer esta información es importante para inversiones que se deseen realizar teniendo como público objetivo la comunidad de estudiantes por ejemplo la carencia en algún campus de uno u otro servicio que normalmente tenga buena demanda, y por último, si un instituto o universidad desea direccionar o incrementar su demanda podría promover los beneficios de estudiar en tal o cual campus y de esta manera hacerlo parecer más atractivo a los estudiantes.



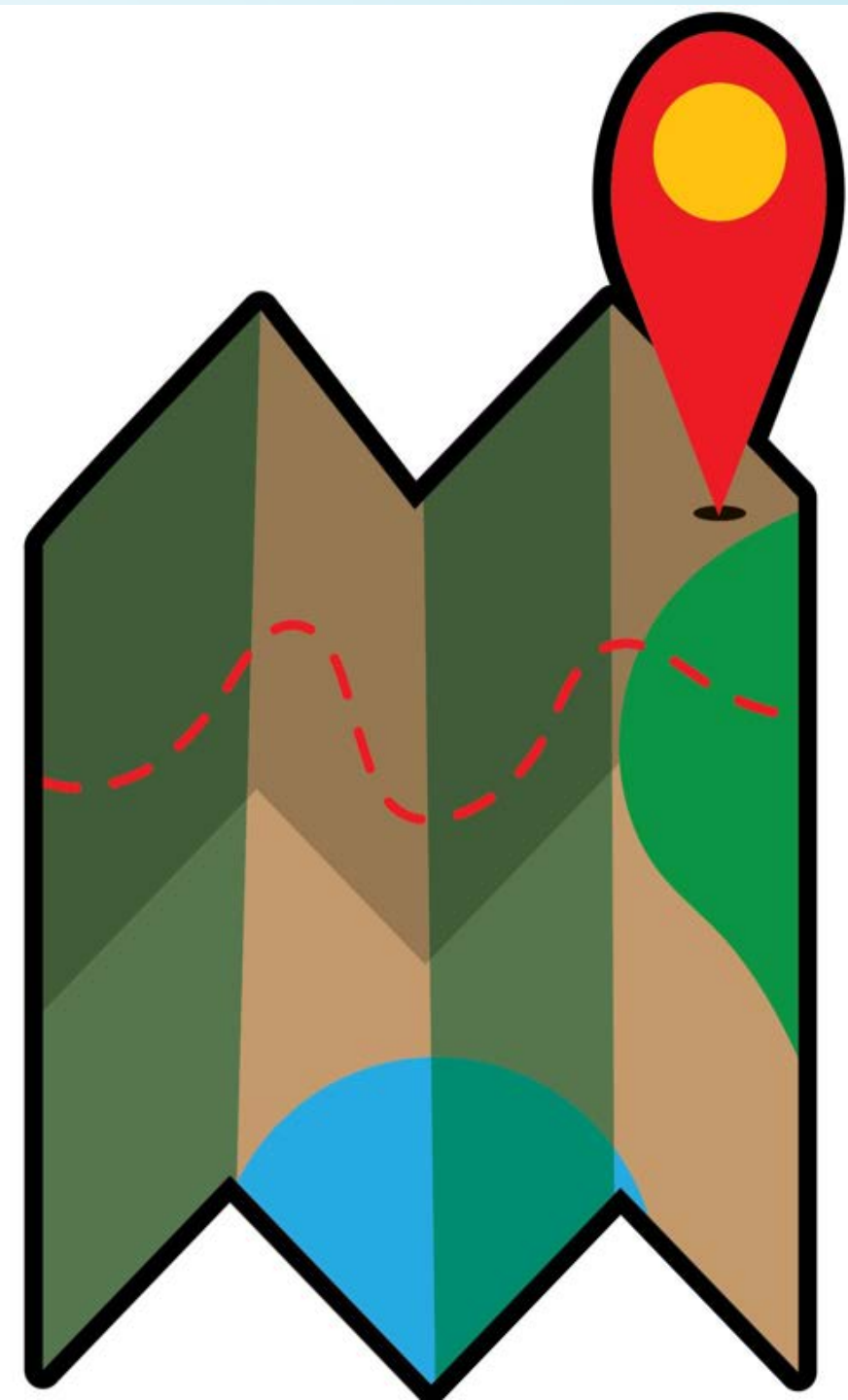
DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS

Para este modelo de estudio se ha seleccionado al Community College de New Brunswick debido a que tiene varios campus y se estimó adecuado para este enfoque, se ha obtenido las direcciones y coordenadas de cada uno de sus 6 campus desde google maps desde:

[https://www.google.com/search?rlz=1C1UUXU_esEC1009EC1009&tbs=lf:1,lf_ui:2&tbm=lcl&sxsrf=APwXEddXPrDK-5wZ7542jtsl-idZHjllqw:1683324907793&q=new+brunswick+community+college+location&rfq=1&num=10&ved=2ahUKEwiHn675md_-AhW-RjABHXboAiwQtgN6BAGUEAY#rlfi=hd;;si;;mv:\[\[47.4634505671727,-60.53686109068198\],\[44.568004264389,-67.952632575057\]\]](https://www.google.com/search?rlz=1C1UUXU_esEC1009EC1009&tbs=lf:1,lf_ui:2&tbm=lcl&sxsrf=APwXEddXPrDK-5wZ7542jtsl-idZHjllqw:1683324907793&q=new+brunswick+community+college+location&rfq=1&num=10&ved=2ahUKEwiHn675md_-AhW-RjABHXboAiwQtgN6BAGUEAY#rlfi=hd;;si;;mv:[[47.4634505671727,-60.53686109068198],[44.568004264389,-67.952632575057]])

Coordenadas geográficas de la localidad de New Brunswick: Datos geográficos de New Brunswick y de los lugares más populares de los campus de la zona, los cuales servirán para tener nuestro estudio acerca de dichos campus, datos obtenidos usando la API de Foursquare.

<https://es.foursquare.com/developers/projects>



Metodología

En base a la información obtenida desde google Maps con cada uno de los campus se generó un archivo CSV. que contiene las coordenadas que para poder trabajar a modo de Dataframe en Jupyter Notebook y solicitar a Foursquare los lugares cercanos.

	Campus	Latitud	Longitud
0	NBCC Fredericton	45.947068	-66.644382
1	NBCC Moncton	46.108091	-64.829347
2	NBCC Miramichi	47.028173	-65.466482
3	NBCC St Andrews	45.077800	-67.054616
4	NBCC Saint John Grandview	45.286812	-65.993679
5	NBCC Woodstock	46.152842	-67.576219

Vista del Dataframe de las localizaciones de NBCC, fuente: El Autor

Debido a la gran diversidad de categorías se agrego una clasificación para agrupar las que se relacionan entre si como por ejemplo: agrupar las barberías y Spas, las diferentes tipos de tiendas, etc., para realizar un análisis un poco mas general y luego de eso se podría profundizar aun mas en detalle, adicionalmente se definió un color para cada clasificación.

	Clase	Color
0	Bank/Serv.Finan	black
1	Bar	grey
2	Car/Mechanical	lightgrey
3	Construction	rosybrown
4	Culture	maroon
5	Daycare	salmon
6	Drugstore	sandybrown
7	Food	wheat
8	Gas	gold
9	Health Beauty Serv.	yellow
10	Hotel	greenyellow
11	Recreation	green
12	Serv. Law Gob	cyan
13	Store	blue

METODOLOGÍA

Para este trabajo se usará Jupyter Notebooks usando código Python y Tsql. Se crearon las consultas en Jupyter Notebooks de cada una de las direcciones y se extrajo la información de los lugares cercanos a 2000m., se escribió dicha información de cada localidad a un solo CSV. que contenga toda esta información con su respectiva categoría. Se realizaron agrupaciones por campus con las clasificación de tipos de lugares de interés y con esto se realizó un recuento de los mismos, se obtuvieron los resúmenes correspondientes a las gráficas y análisis que encontraremos a continuación.

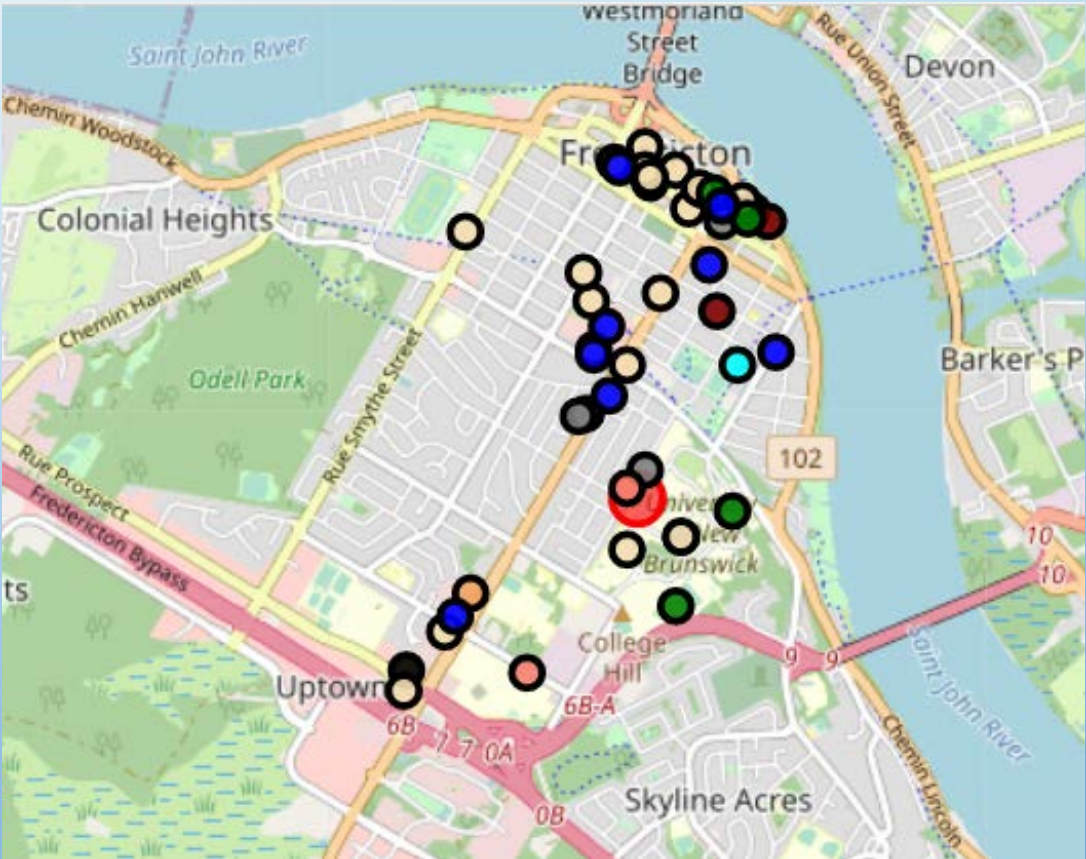
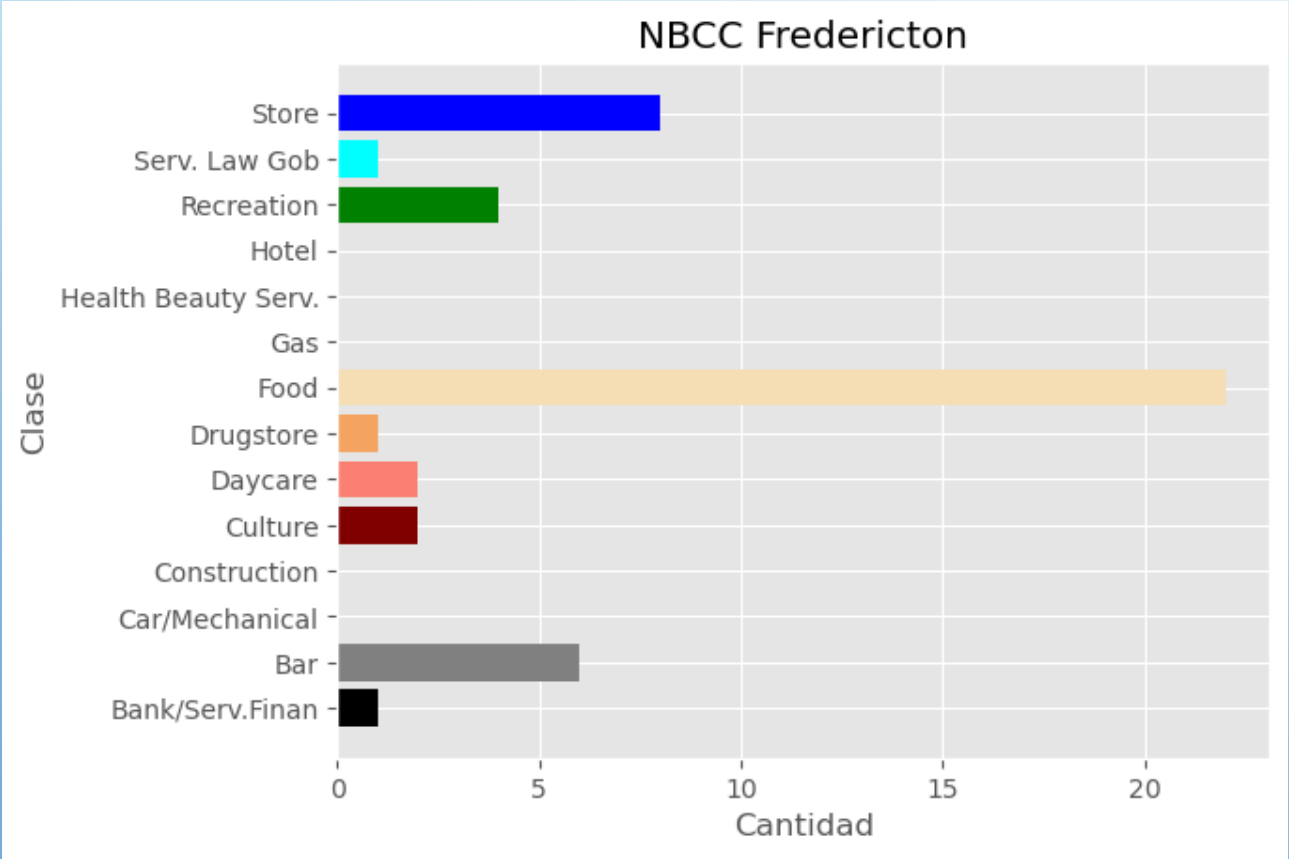
	Campus	Nombre	Tipo	Latitud	Longitud
0	NBCC Fredericton	Preschool Centre	Daycare	45.947553	-66.645141
1	NBCC Fredericton	The Cellar Pub & Grill	Pub	45.945306	-66.641587
2	NBCC Fredericton	Tim Hortons	Cafes, Coffee, and Tea Houses	45.944655	-66.645162
3	NBCC Fredericton	Grad House	Pub	45.948410	-66.643869
4	NBCC Fredericton	The Richard J. CURRIE Center - UNB	Sports and Recreation	45.946530	-66.638134
...
274	NBCC Woodstock	The Cash Store	Loans Agency	46.150117	-67.573980
275	NBCC Woodstock	K-Line Construction Ltd	General Contractor	46.150117	-67.573980
276	NBCC Woodstock	Western Valley P R O Kids	Youth Organization	46.150114	-67.573883
277	NBCC Woodstock	Dollarama	Discount Store	46.150484	-67.573015
278	NBCC Woodstock	Wonder Auto & Tire	Automotive Repair Shop	46.150429	-67.573069

RESULTADOS

Luego de los procesos, cálculos y transformaciones se seleccionó al final 14 categorías para agrupar y analizar los datos.

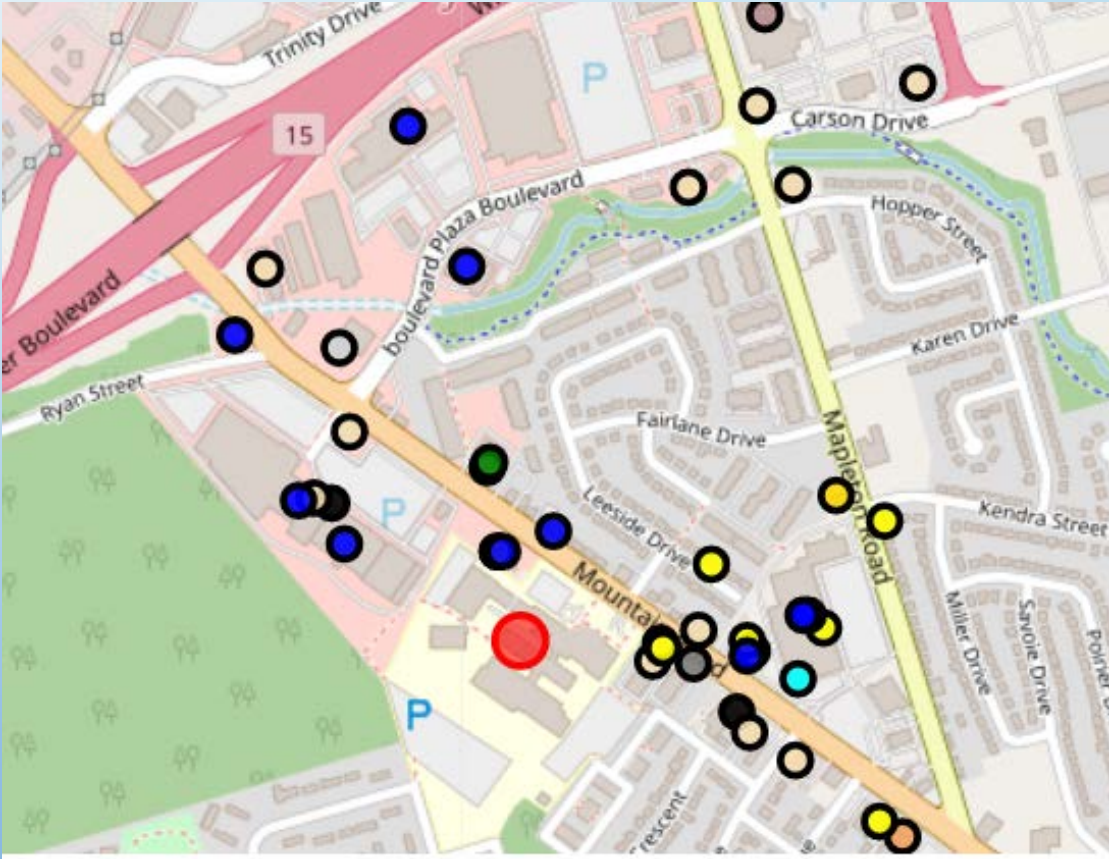
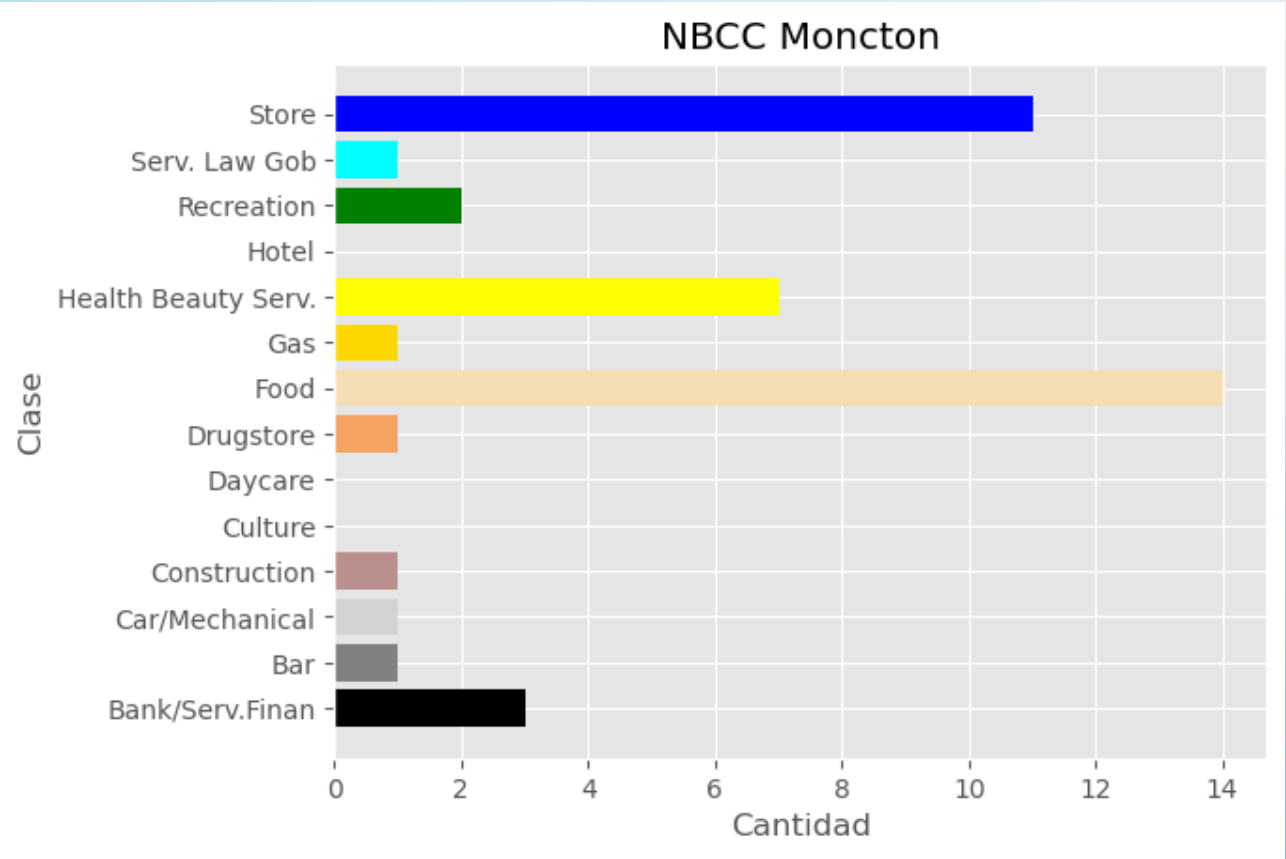
Fredericton

Se puede apreciar que existe una variedad de servicios en torno a este campus como alimentación, bares y tiendas, pero existe una ausencia que en lo referente a servicios de Belleza, hotelería y cuidado personal.



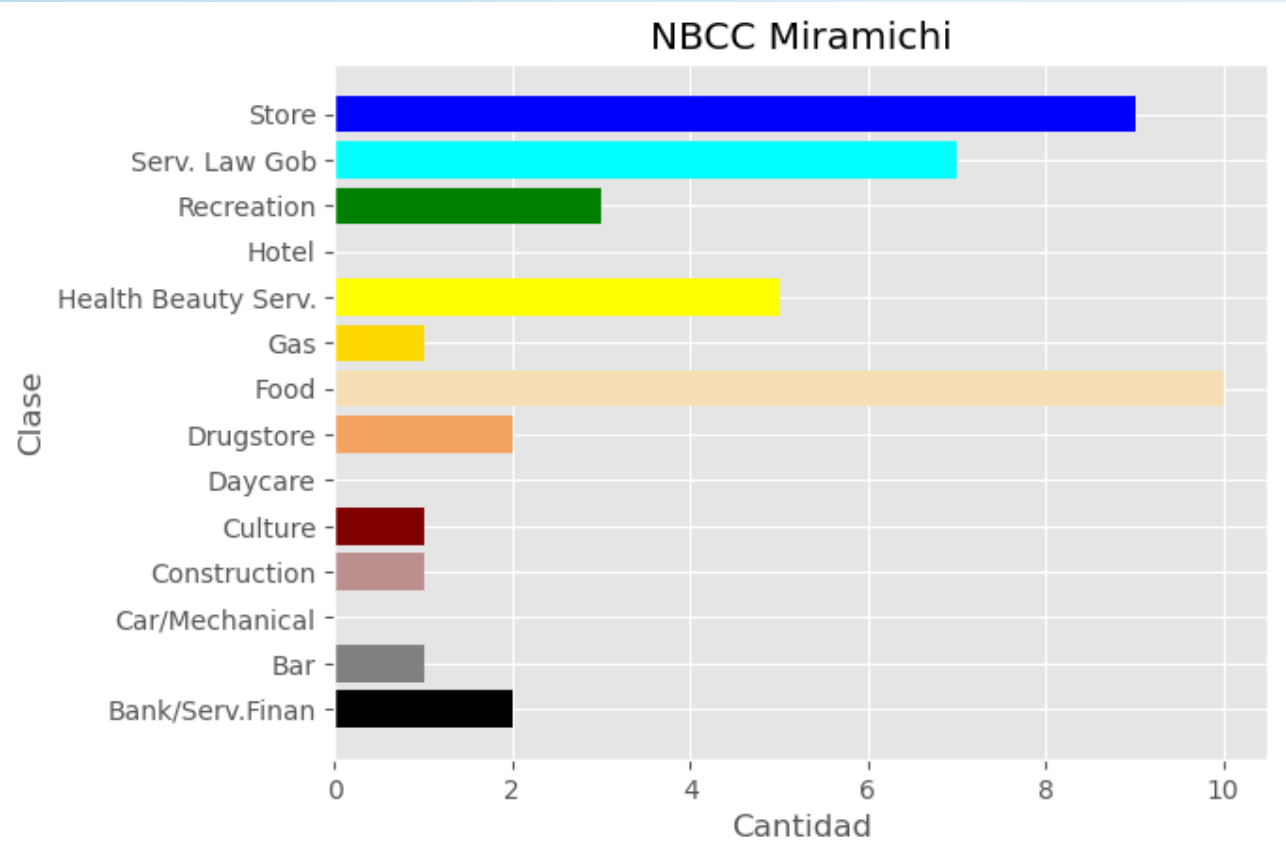
Montoc

En este campus tiene también una importante diversidad de servicios en lo que destacan las tiendas, los Restaurantes, y servicios de belleza y salud, pero no existe guarderías cercanas, de manera que si tengo hijos pequeños y necesitara este tipo de servicios no me convendría.



Miramichi

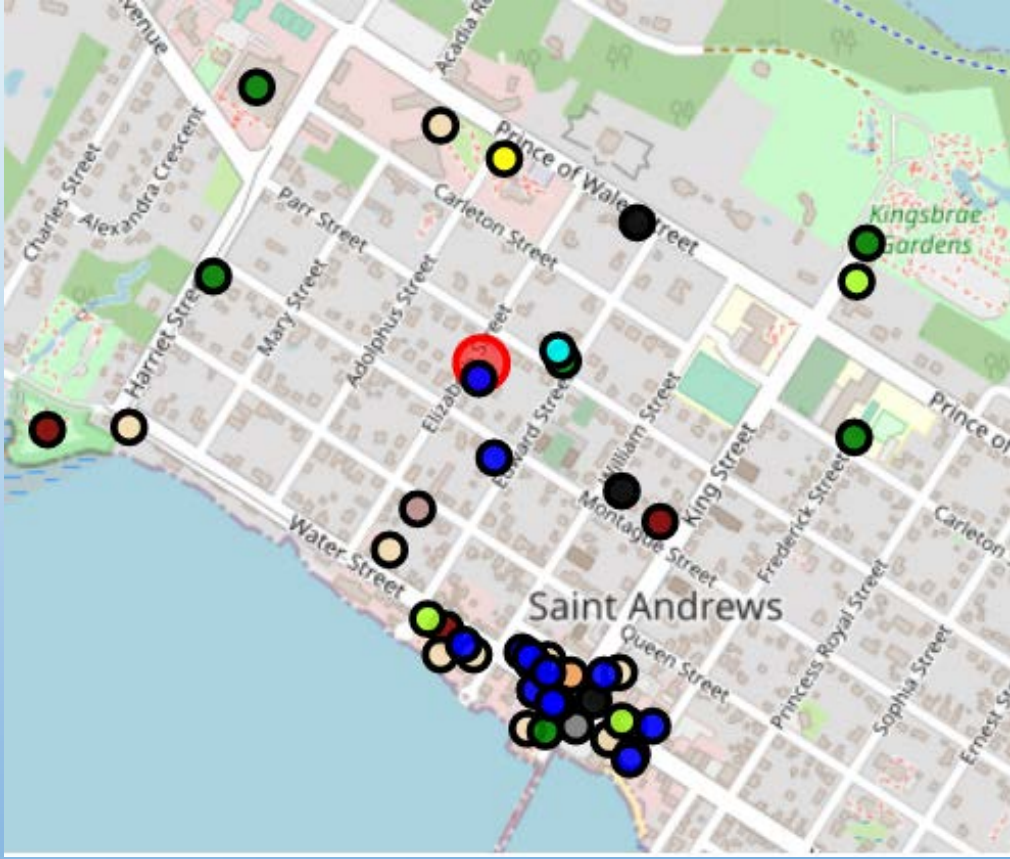
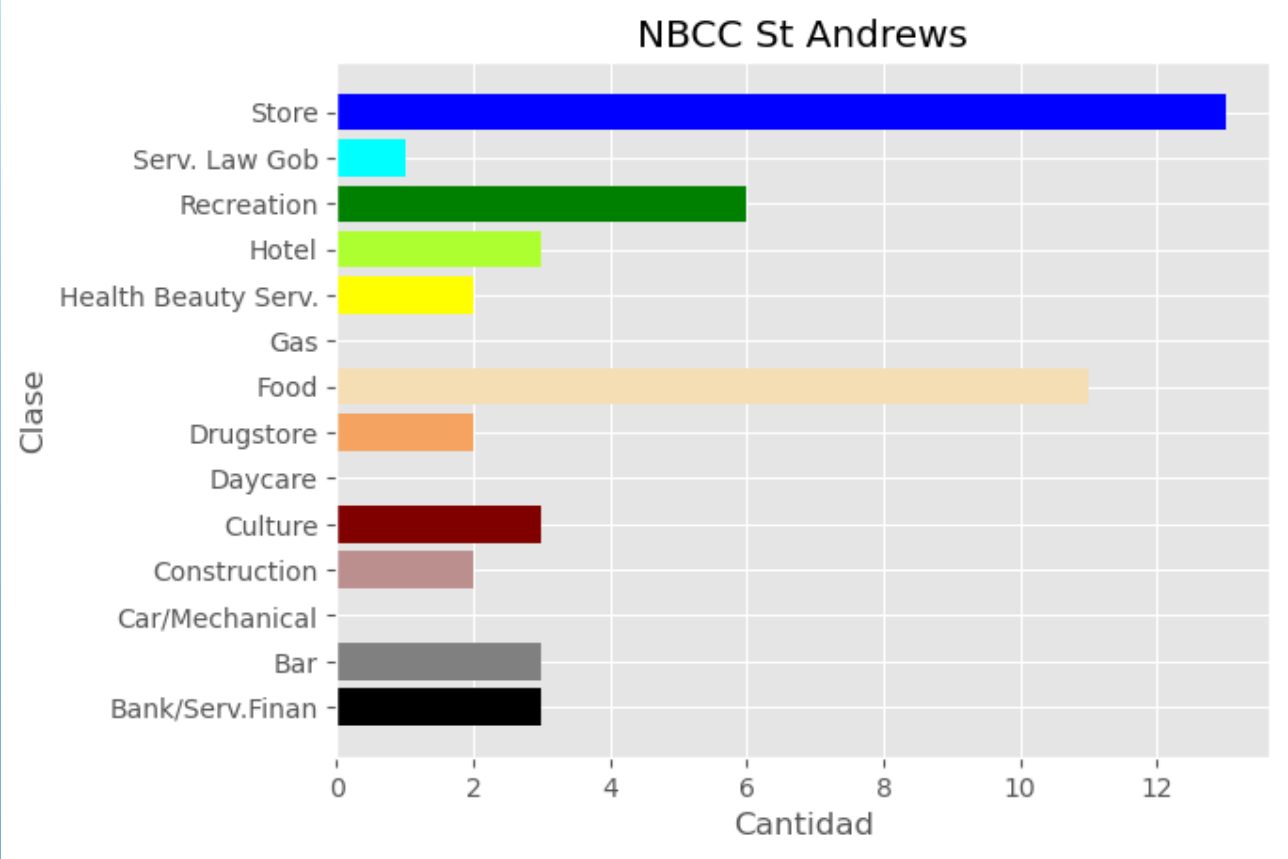
Miramichi esta bastante completo en lo referente a los servicios tiene algunos lugares para la recreación, cultura salud y belleza, pero tiene carencia en su entorno de guarderías y hotelería si no tendría necesidades de estos 2 últimos seria un lugar ideal para residir cerca al lugar de estudios.



St Andrews

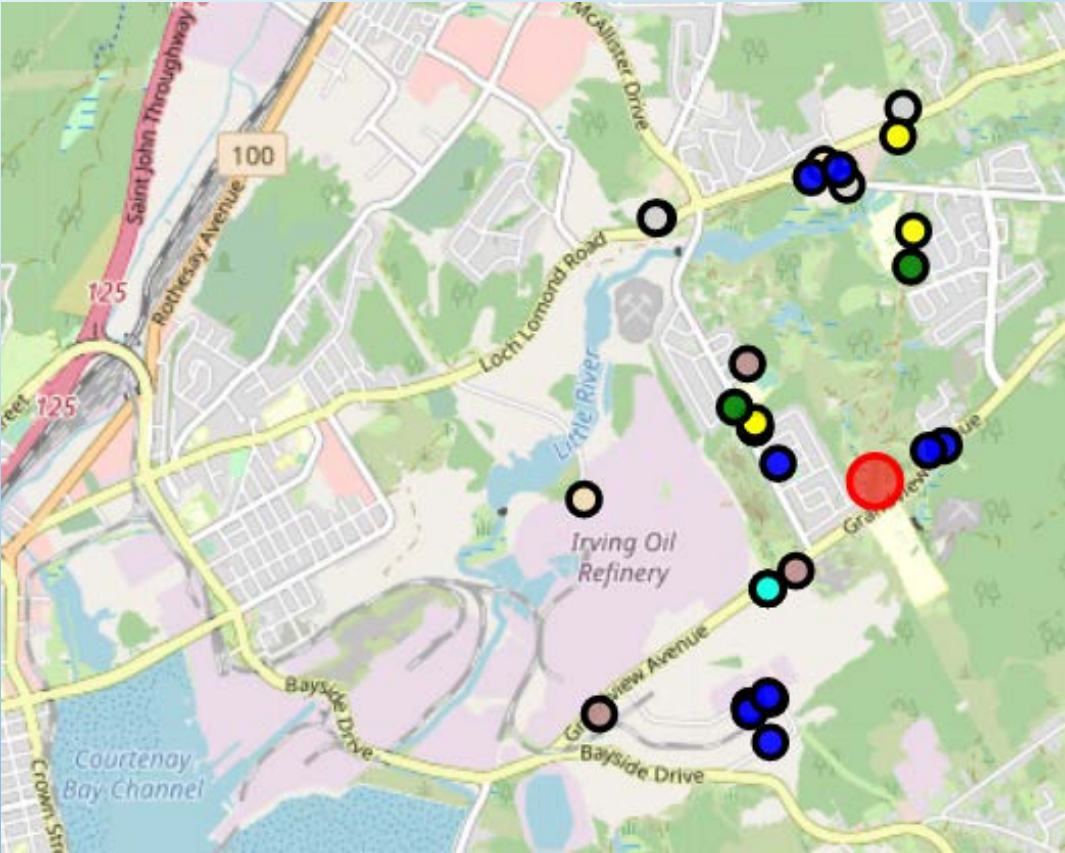
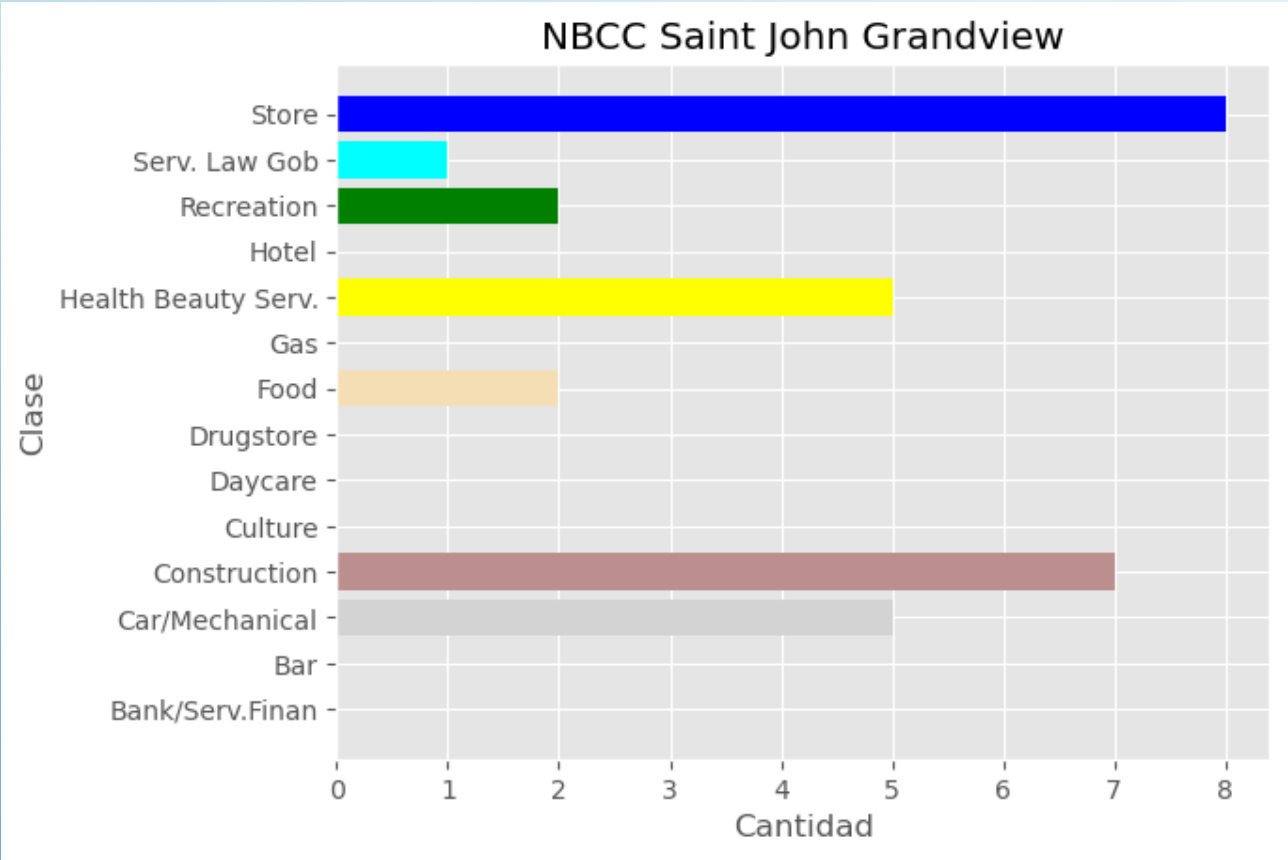
Al igual a Miramichi, St Andrews también esta bastante completo en lo referente a los sevicios de tiendas, comida, recreación, cultura salud y belleza, pero tiene carencia en su entorno de guarderías, si no tendría necesidades de este últimos seria un lugar ideal para residir cerca al lugar de estudios.

.



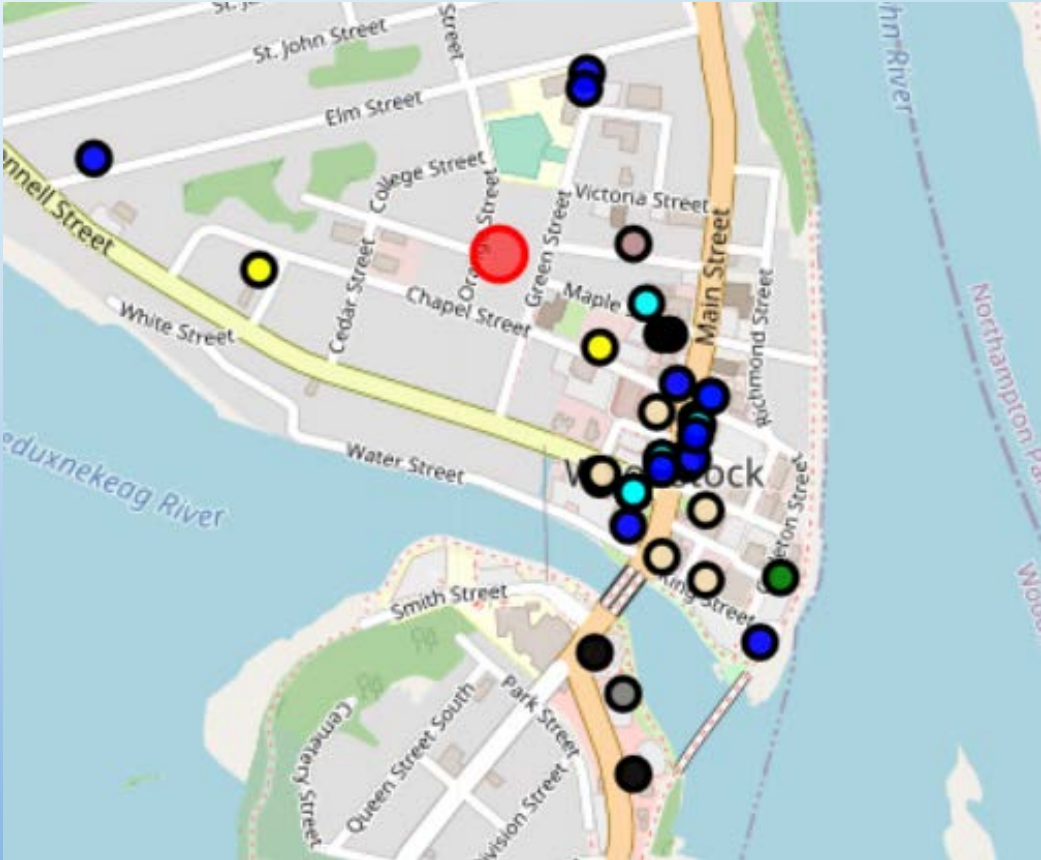
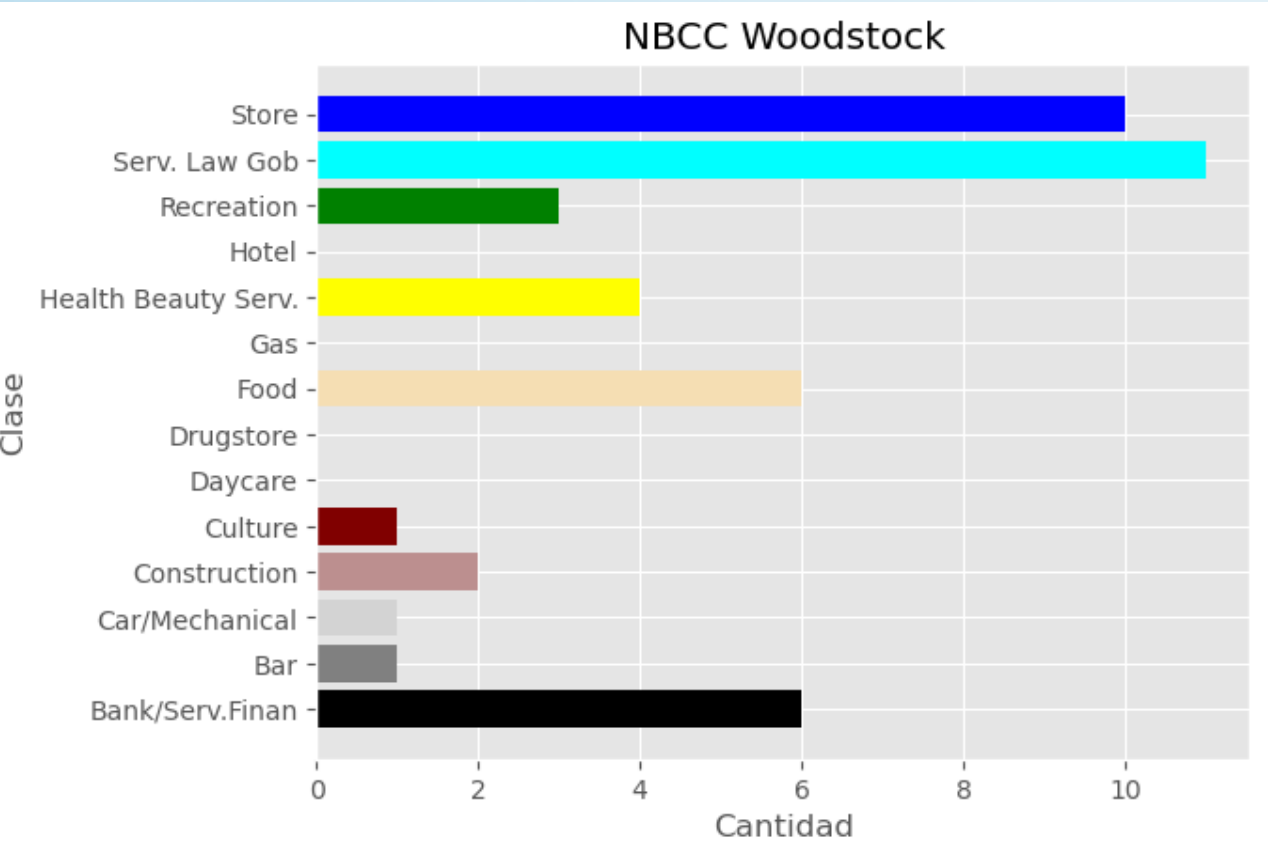
Saint Jhon Grandview

Saint Jhon Grandview es un caso muy particular, en su entorno cercano carece de cajeros ATM, bares, farmacias de manera que si poseo una condición de salud en la que necesite comprar medicinas estaría un poco complicado, adicionalmente existe poca variedad de lugares para comer, en lo particular solo me inclinaría por este campus si lo que desearía estudiar no existe en otros campus.



Woodstock

Woodstock también esta bastante completo en lo referente a los servicios como las tiendas, servicios gubernamentales, bancos, alimentación, recreación, salud/belleza y cultura, aunque carece de Farmacias y Guarderías y debería pensarlo si tuviera la necesidad de estos servicios de lo contrario sería una buena opción si desearía vivir cerca de este campus.



DEBATE

Con la información antes mostrada se ha realizado una tabla cruzada que resume los datos obtenidos:

	Clase	Fredericton	Moncton	Miramichi	St Andrews	Saint John	Woodstock
0	Bank/Serv.Finan	1	3	2	3	0	6
1	Bar	6	1	1	3	0	1
2	Car/Mechanical	0	1	0	0	5	1
3	Construction	0	1	1	2	7	2
4	Culture	2	0	1	3	0	1
5	Daycare	2	0	0	0	0	0
6	Drugstore	1	1	2	2	0	0
7	Food	22	14	10	11	2	6
8	Gas	0	1	1	0	0	0
9	Health Beauty Serv.	0	7	5	2	5	4
10	Hotel	0	0	0	3	0	0
11	Recreation	4	2	3	6	2	3
12	Serv. Law Gob	1	1	7	1	1	11
13	Store	8	11	9	13	8	10

Recogiendo los comentarios de cada campus y con la información resumida tenemos que:

- En Fredericton se puede apreciar que existe una variedad de servicios en torno a este campus, lo unico es existe una ausencia que en lo referente a servicios de Belleza y cuidado personal.
- Montoc tiene tambien una importante diversidad de servicios pero no existe guarderías cercanas, de manera que si tengo hijos pequeños y necesitara este tipo de servicios no convendría.
- Miramichi esta bastante completo en lo referente a los sevicios.
- Al igual a Miramichi, St Andrews tambien esta bastante completo en lo referente a los sevicios.
- Saint Jhon es un caso muy particular, en su entorno cercano carece de cajeros ATM, bares, farmacias de manera que si poseo una condición de salud en la que necesite comprar medicinas estaría un poco complicado
- Woodstock tambien esta bastante completo en lo referente a los sevicios aunque carece de Farmacias y Guarderias y deberia pensarlo si tuviera la necesidad de estos servicios.

CONCLUSIONES

- En el sentido de un reconocimiento de los entornos como fuente de información creo que este trabajo cumple con el objetivo, los futuros estudiantes podrán tener una idea bastante clara y podría ser determinante al momento de escoger un campus u otro enfocando su decisión a base a sus preferencias de recreación, salud, necesidad de guardería, etc.
- Conociendo esta información ya a mas de un inversionista debe tener claro la carencia de algunos servicios lo cual se convierte en una oportunidad de realizar un negocio o emprendimiento según las necesidades no atendidas.
- También los directivos de este College pueden tratar de que en sus propios campus complementar servicios carentes como implementar un ATM en Saint Jhon Grandview o Woodstock o buscar estrategias de para promover uno u otro campus.

