



Análisis del Entorno de los Campus de New Brunswick Community College

Batalla de los Vecindarios

Mayo - 2023
Bismar Bermeo Nieves

Bismarck_bn@hotmail.com

Análisis del Entorno de los Campus de New Brunswick Community College

Proyecto Final Batalla de los Vecindarios

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 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&rflfq=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&rflfq=1&num=10&ved=2ahUKEwiHn675md_-AhW-RjABHXboAiwQtgN6BAgUEAY#rlfi=hd:;si:;mv:[[47.4634505671727,-60.53686109068198],[44.568004264389,-67.952632575057]])

se usará:

NBCC Fredericton Campus, 45.947068259791365, -66.64438190804886

NBCC Moncton Campus, 46.108091454167756, -64.82934746027641

NBCC Miramichi Campus, 47.028173172097276, -65.46648169211683

NBCC St Andrews Campus, 45.07780037049503, -67.05461585445526

NBCC Saint John Grandview Campus, 45.286811925863226, -65.99367892844971

NBCC Woodstock Campus, 46.152842161733645, -67.57621942349856

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

Se crearon las consultas en Jupyter Notebooks de cada una de los localidirecciones y se extrajo la informacion de los lugares cercanos a 2000m. y se escribio dicha informacion de cada localidad a un solo CSV. que contenga toda esta informacion con su respectiva categoría.

	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

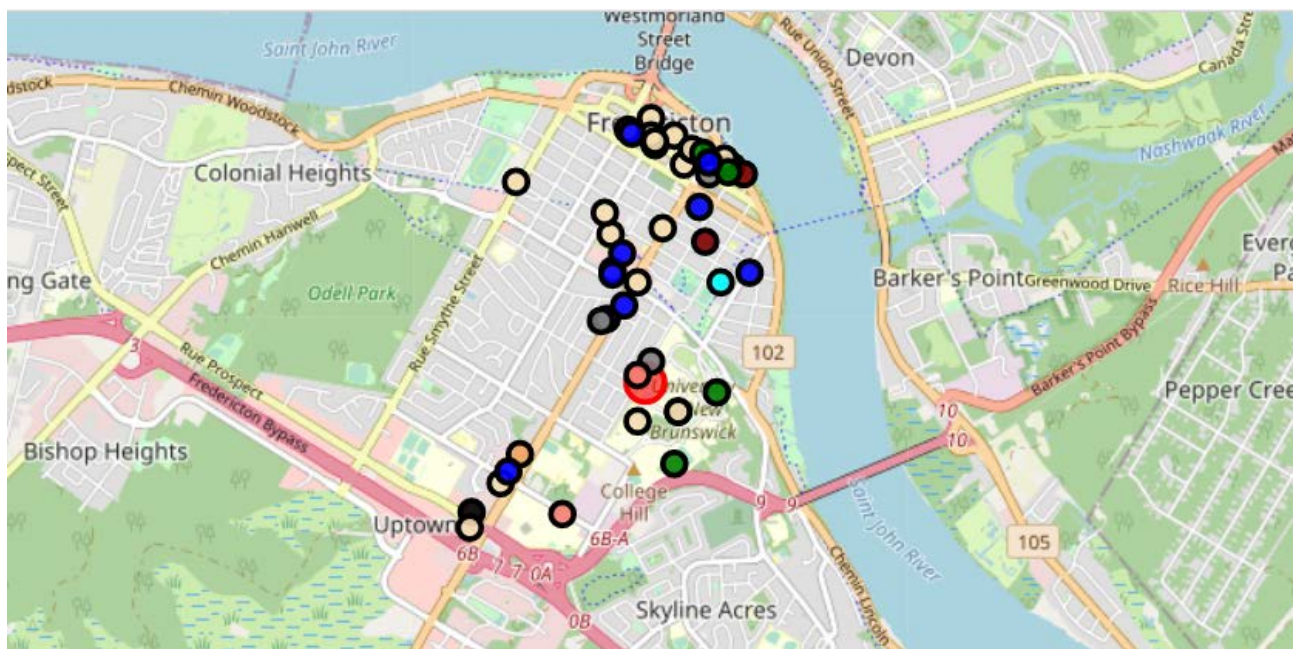
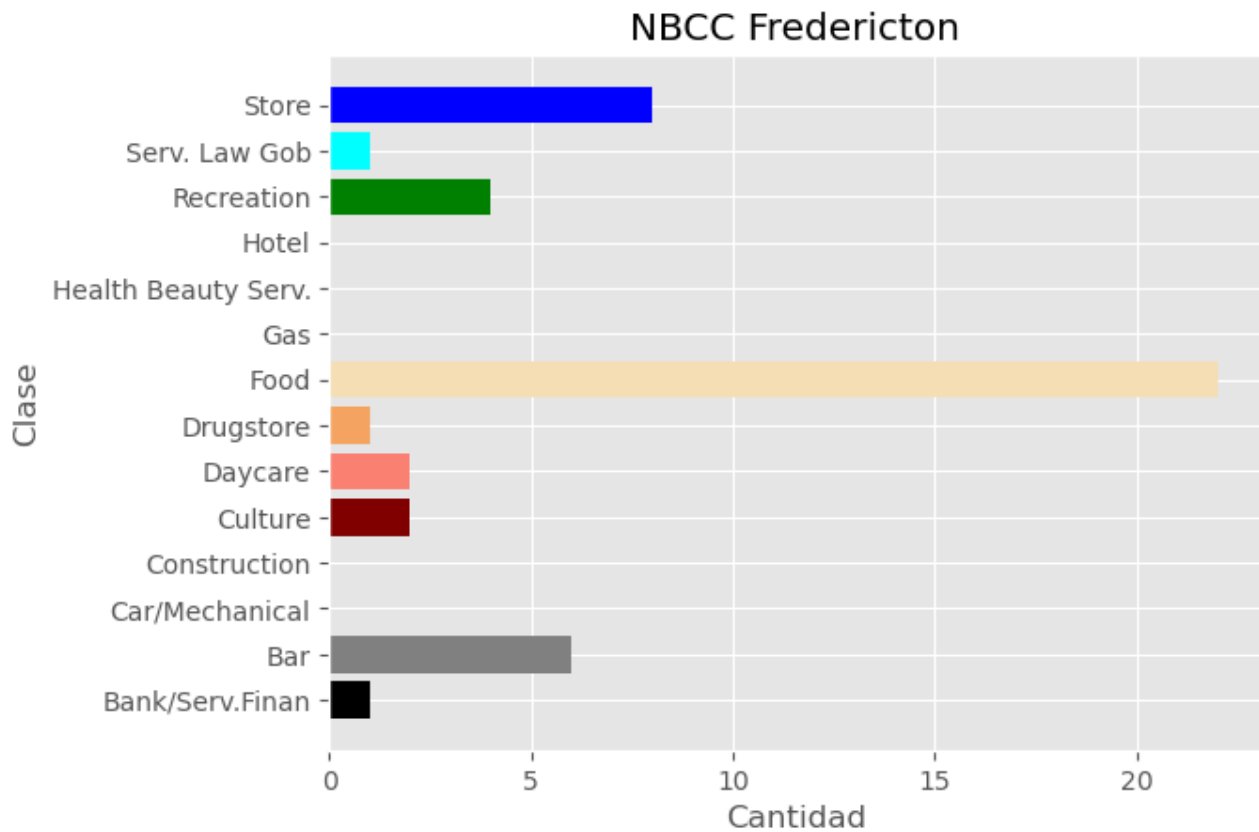
Vista del Dataframe de los lugares de interes cecanos a los campus de NBCC, fuente: El Autor

Debido a la gran catidad de diversas categorias se agrego una clasificacion adicional para agrupar las que se relacionan entre si como por ejemplo: agrupar las barberias y Spas, las diferentes tipos de tiendas, etc., de esta forma poder realizar un analisis un poco mas general y luego de eso se podria profundizar aun mas en detalle. Se realizaron agrupaciones por campus las clasificación de tipos de lugares de interés con esto se realizó un recuento de los mismos, y se obtuvieron los resúmenes correspondientes a las grafías y análisis que encontraremos a continuación.

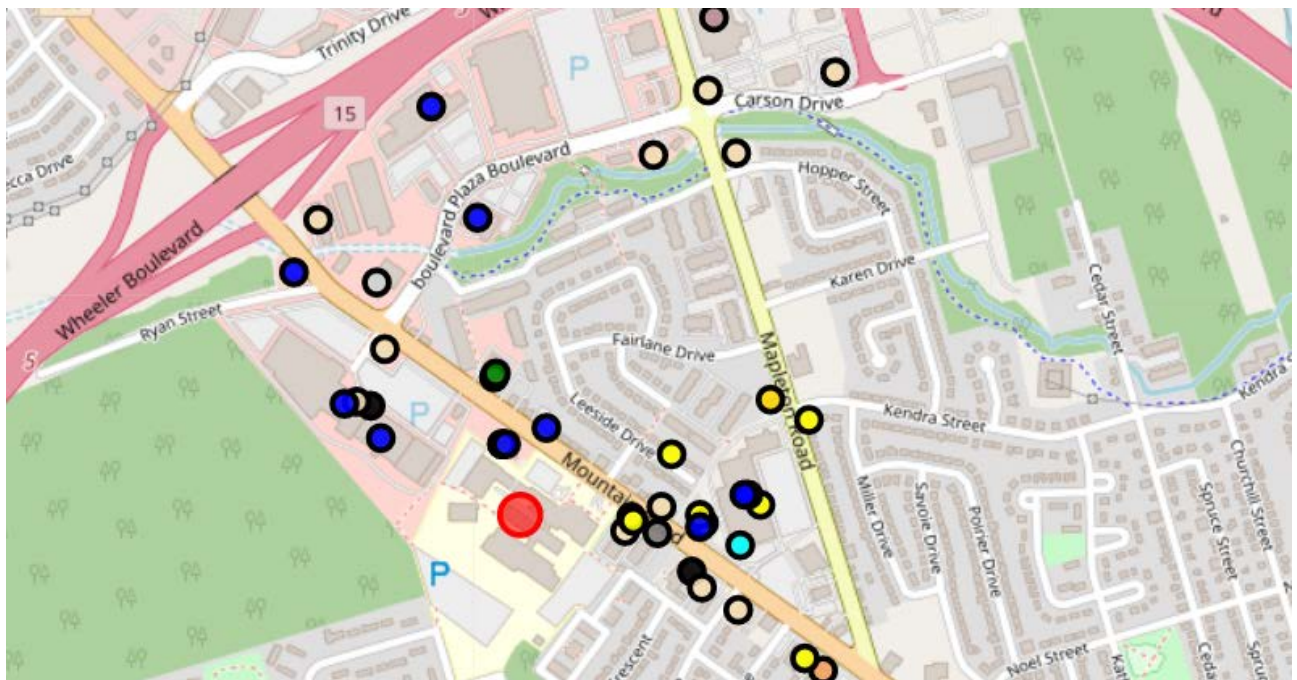
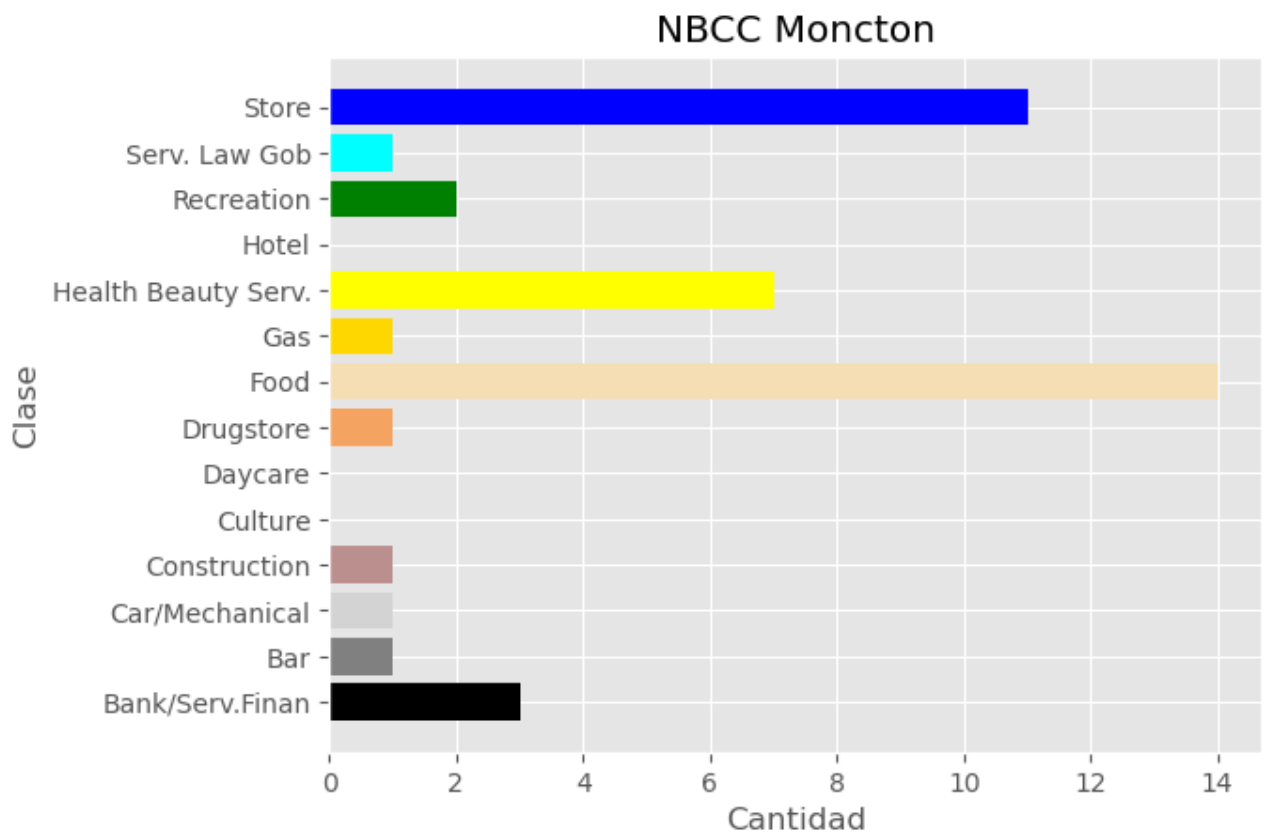
Para este trabajo se usará Jupyter Notebooks usando código Python y Tsql.

Resultados

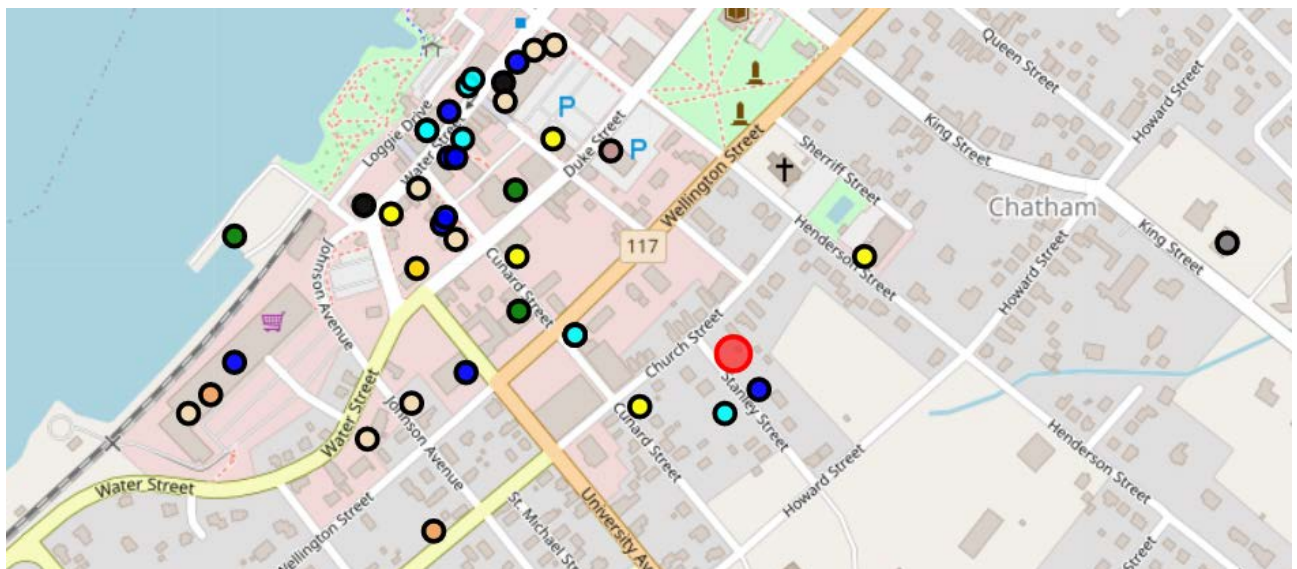
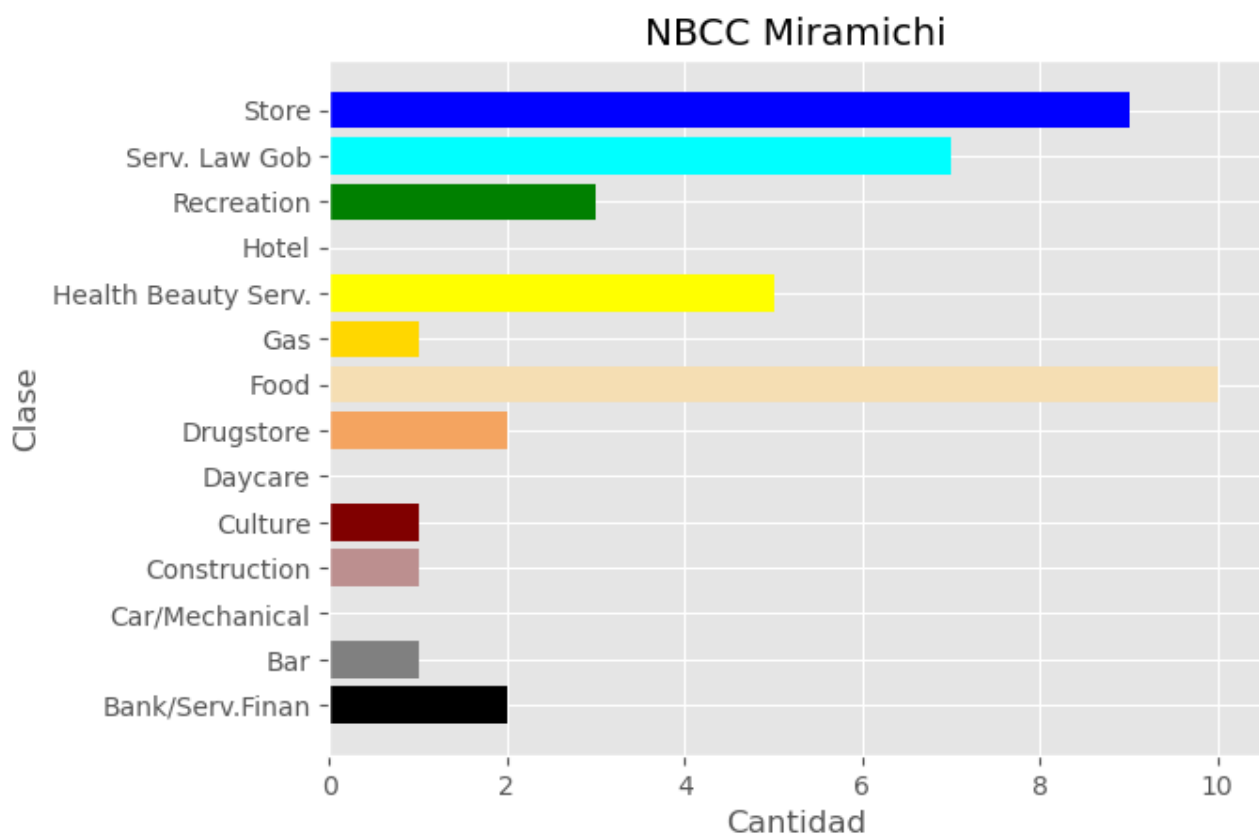
Luego de los procesos de los calculos y transformaciones se seleccionó al final 14 categorías en los que analizar los datos, adicionalmente se asignaron códigos de colores para cada categoría para los graficos y sea mas facil el seguimiento de la lectura de los datos.



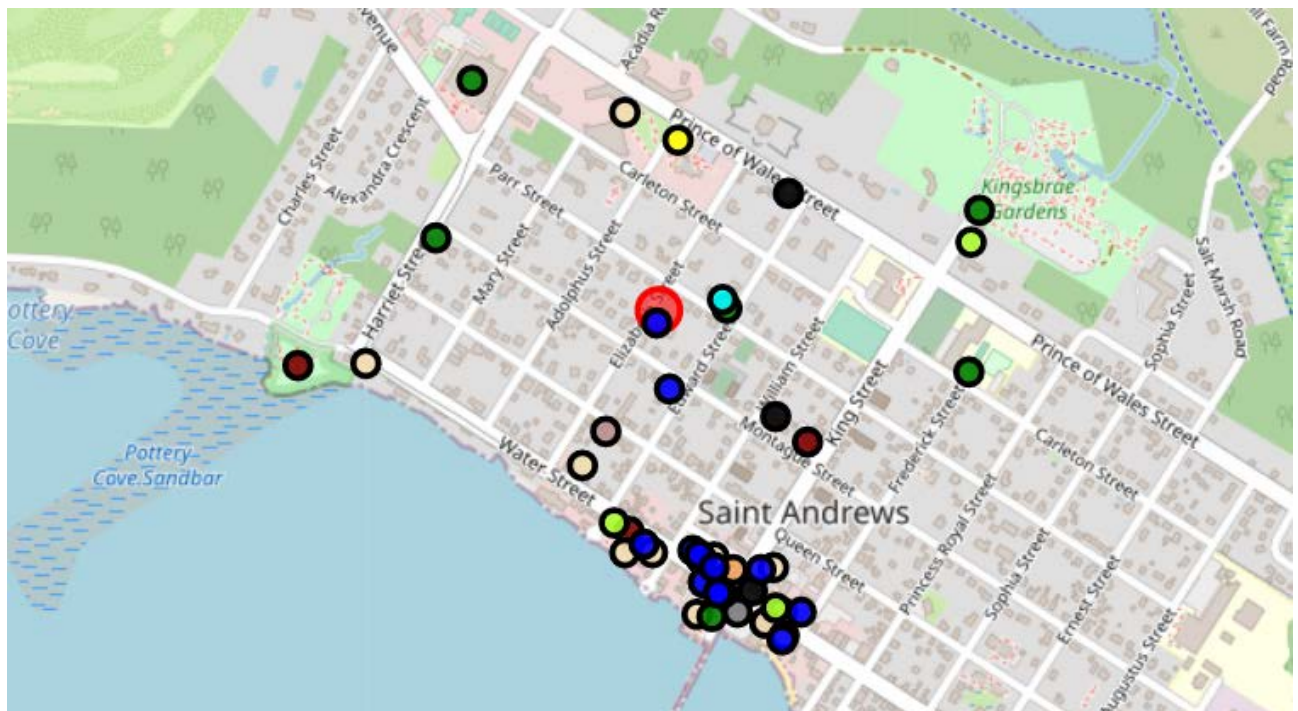
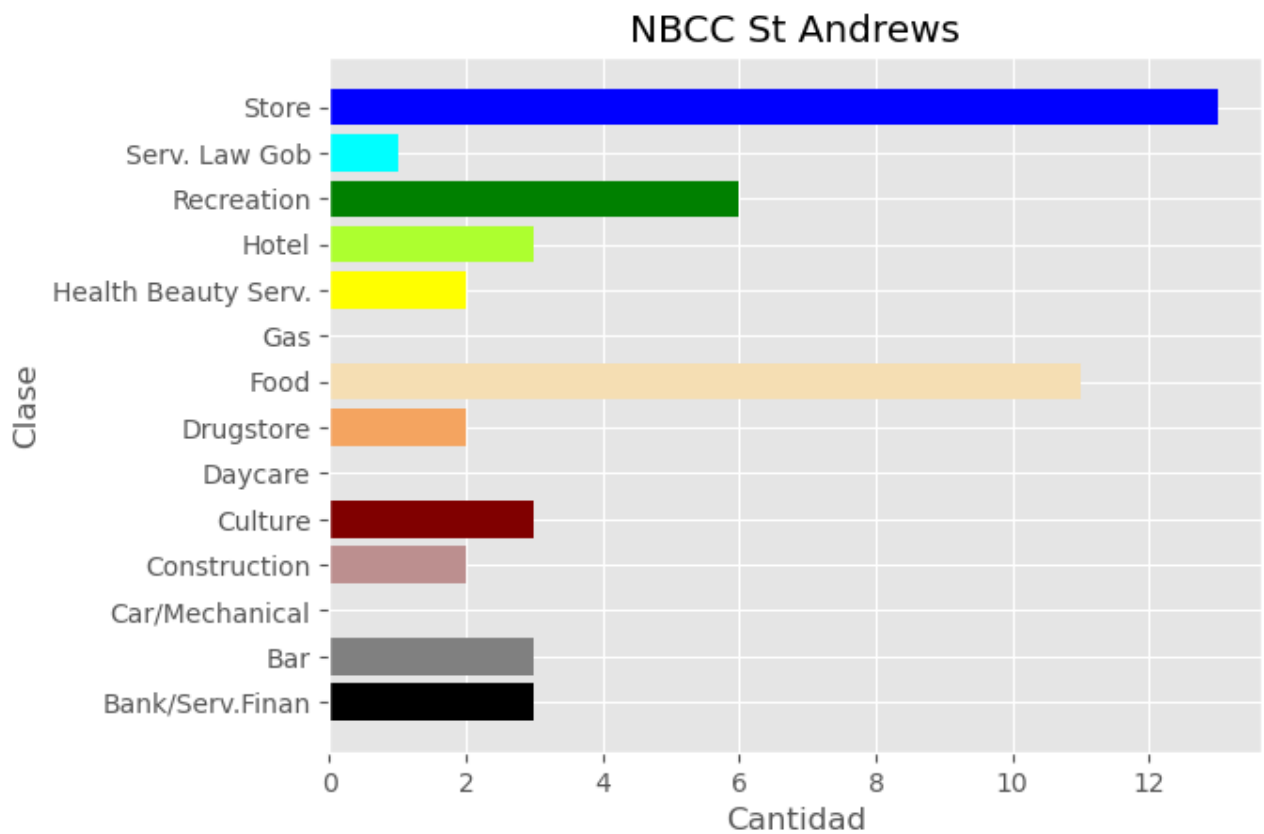
Se puede apreciar que existe una variedad de servicios en torno a este campus, lo unico es existe una ausencia que en lo referente a servicios de Belleza y cuidado personal.



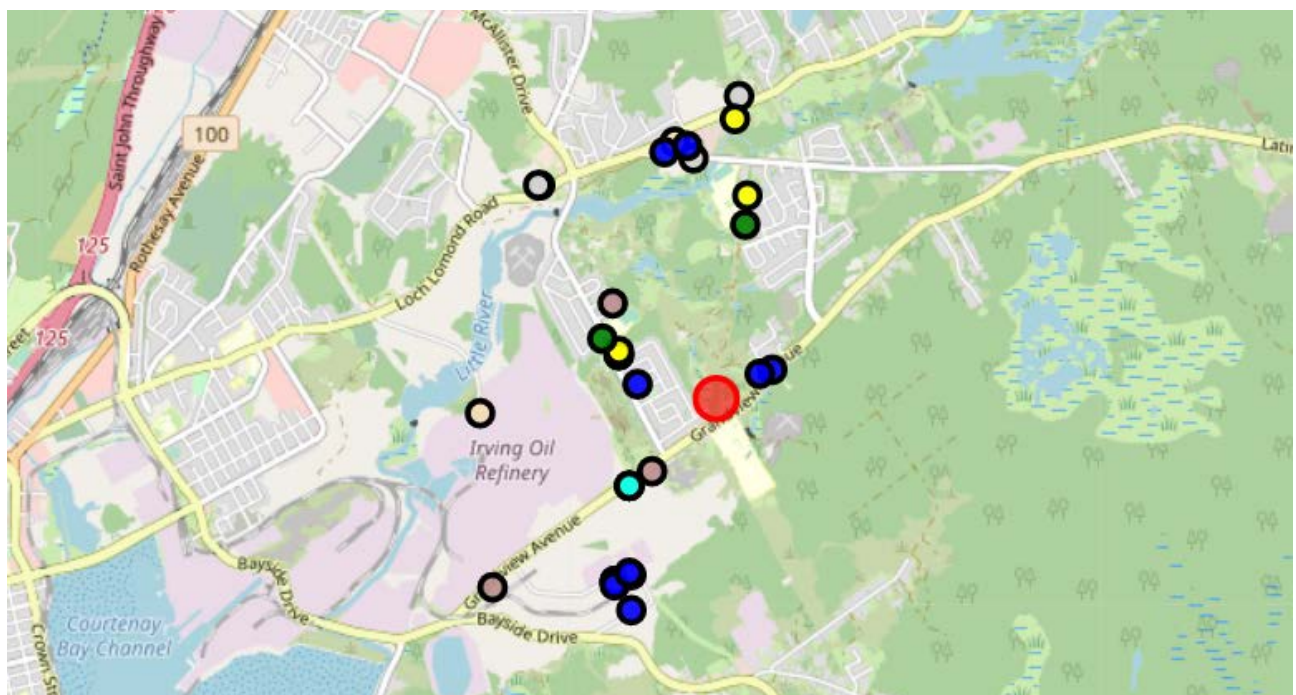
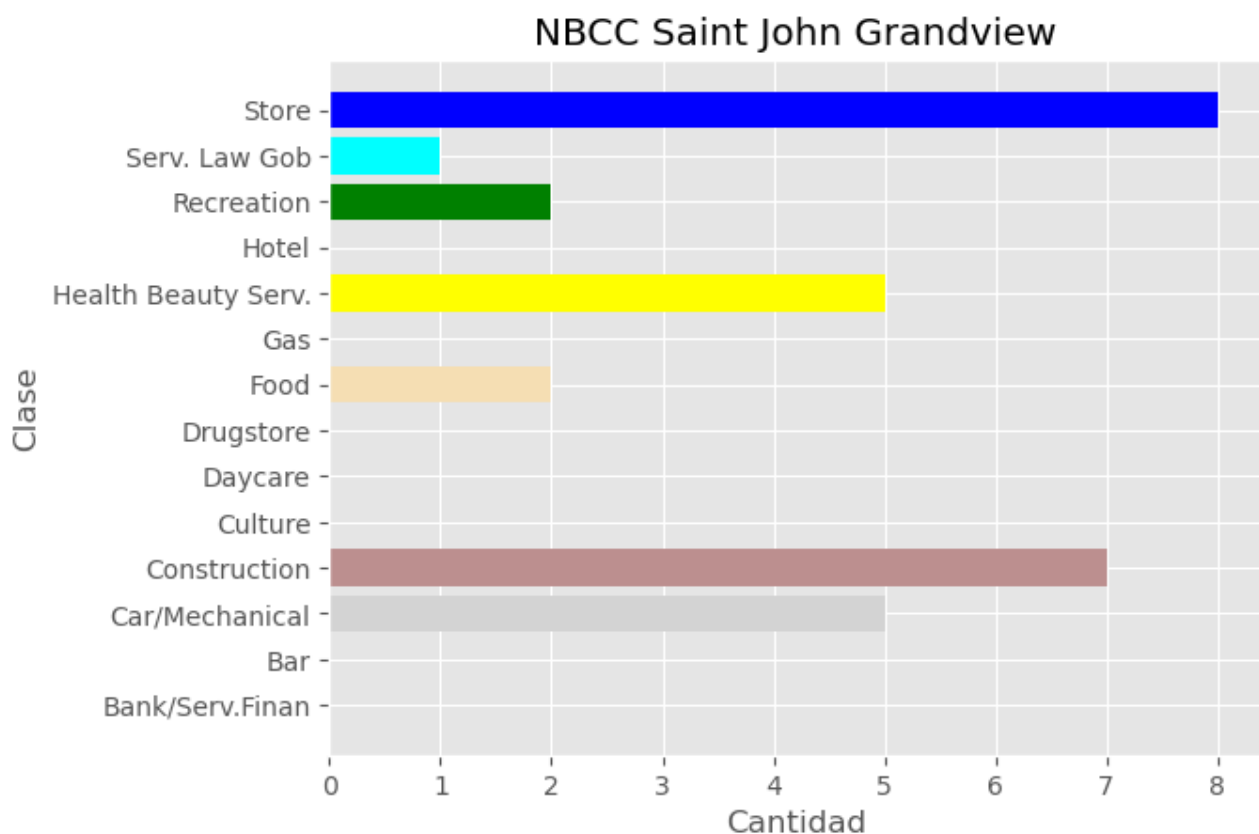
En este Campus tiene tambien una importante diversidad de servicios pero no existe guarderías cercanas, de manera que si tengo hijos pequeños y necesitara este tipo de servicios no convendría.



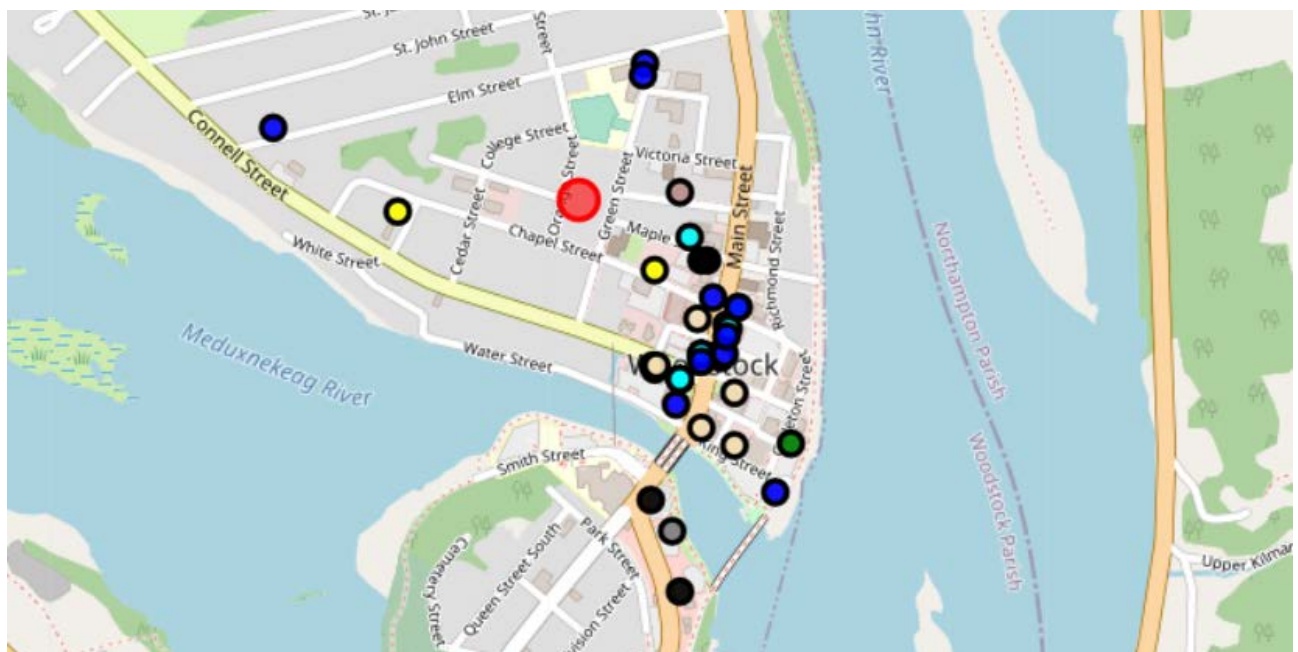
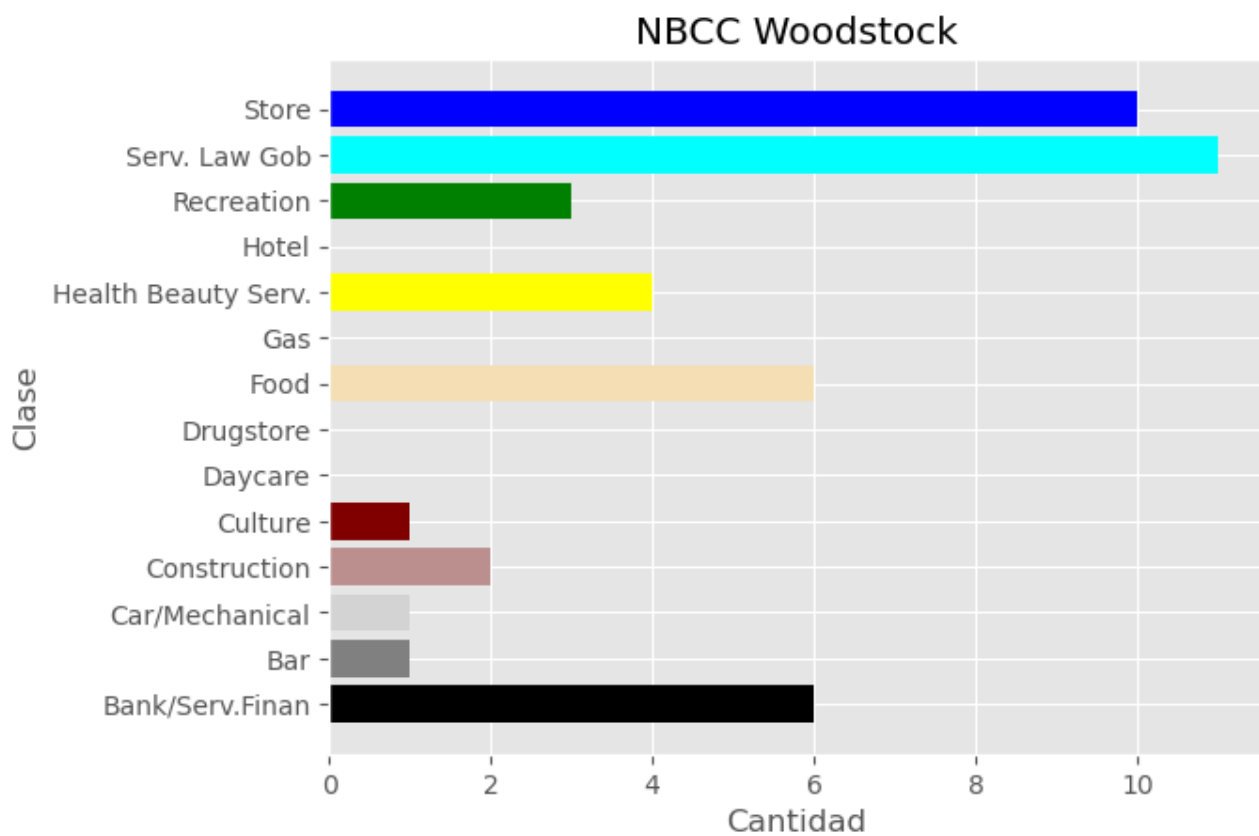
Miramichi esta bastante completo en lo referente a los sevicios.



Al igual a Miramichi, St Andrews tambien esta bastante completo en lo referente a los sevicios.



Saint Jhon 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



Woodstock también está bastante completo en lo referente a los servicios aunque carece de Farmacias y Guarderías y debería pensarlo si tuviera la necesidad de estos servicios.

Debate

En resumen se ha obteniendo una tabla cruzada resumida con la siguiente información:

	Clase	NBCC Fredericton	NBCC Moncton	NBCC Miramichi	NBCC St Andrews	NBCC Saint John Grandview	NBCC Woodstock	Color
0	Bank/Serv.Finan	1	3	2	3	0	6	black
1	Bar	6	1	1	3	0	1	grey
2	Car/Mechanical	0	1	0	0	5	1	lightgrey
3	Construction	0	1	1	2	7	2	rosybrown
4	Culture	2	0	1	3	0	1	maroon
5	Daycare	2	0	0	0	0	0	salmon
6	Drugstore	1	1	2	2	0	0	sandybrown
7	Food	22	14	10	11	2	6	wheat
8	Gas	0	1	1	0	0	0	gold
9	Health Beauty Serv.	0	7	5	2	5	4	yellow
10	Hotel	0	0	0	3	0	0	greenyellow
11	Recreation	4	2	3	6	2	3	green
12	Serv. Law Gob	1	1	7	1	1	11	cyan
13	Store	8	11	9	13	8	10	blue

Vista del Dataframe del resumen de los datos, fuente: El Autor

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 este trabajo cumple con este objetivo, los futuros estudiantes podrán tener una idea bastante clara y podría ser determinante al momento de escoger un campus enfocado por sus preferencias de recreacion, salud, 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 realiazr un negocio o emprendimiento.
- Tambien 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