
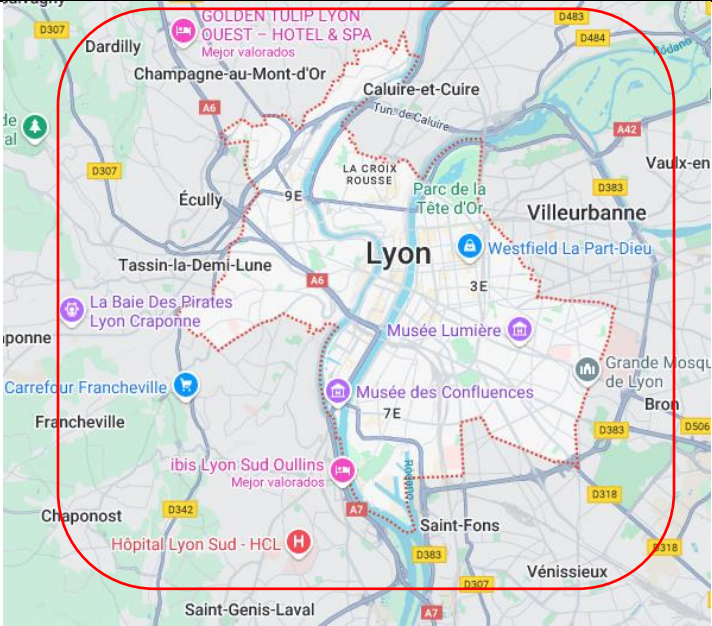
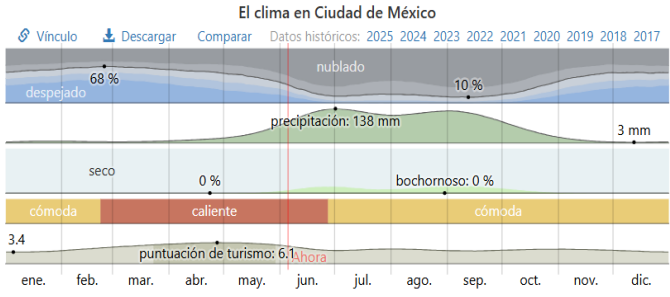
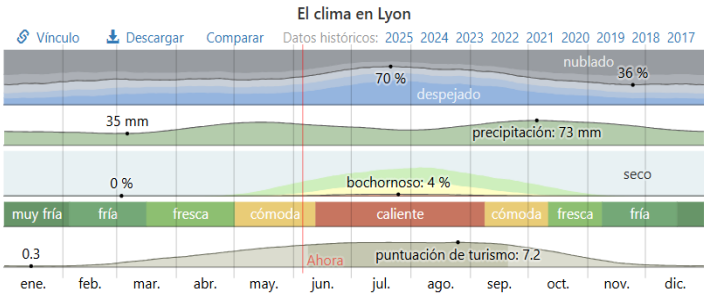


Análisis comparativo de datos de Ecobici CDMX con Lyon

Resumen

En este documento se presenta un análisis comparativo de los sistemas Ecobici de la Ciudad de México (CDMX) y de la Ciudad de Lyon en Francia.

Características de las ciudades consideradas

<div><div>CDMX</div><p>Aprox. 42 Km de ancho, 45 Km de alto</p><p><input type="checkbox"/> Zona donde funciona el sistema Ecobici</p></div>	<div><div>Lyon</div><p>Aprox. 10 Km de ancho, 11.5 Km de alto</p><p><input type="checkbox"/> Zona donde funciona el sistema de bicicletas</p></div>
Temperatura anual promedio: 16°C	Temperatura anual promedio: entre 9°C y 22°C
<div><div>El clima en Ciudad de México</div><p>ene. feb. mar. abr. may. jun. jul. ago. sep. oct. nov. dic.</p></div>	<div><div>El clima en Lyon</div><p>ene. feb. mar. abr. may. jun. jul. ago. sep. oct. nov. dic.</p></div>
Población: 9,209,944 habitantes en 2020, sin embargo, 21,436,911 habitantes en 2020 en la Zona Metropolitana del Valle de México (CDMX y municipios)	Población: 480,000 habitantes
El sistema Ecobici solamente considera 6 alcaldías de 16	

Descripción de los datos

En las tablas que siguen se indican las variables de cada una de las tablas que se proporcionan para el análisis.

DATOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

CDMX_ZONES (39 registros)

#	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
1	N	Número de Colonia
2	type	Tipo de estación, por ahora FeatureCollection
3	mun_name	Nombre de la alcaldía (antes delegación)
4	name	Nombre de la colonia
5	n_bike_stations	Número de estaciones de Ecobici en la colonia

Estadística descriptiva

#	VARIABLE	Media	Mediana	Moda	Rango	Desv est	Varianza	Sesgo	Curtosis
1	N	19	19	No hay	0, 38	11.4017	130	0	-1.2
2	type	1 clase [FeatureCollection]							
3	mun_name	6 clases ['Azcapotzalco' 'Benito Juárez' 'Miguel Hidalgo' 'Álvaro Obregón' 'Cuauhtémoc' 'Coyoacán']							
4	name	39 clases, una por cada registro (DATO LLAVE)							
5	n_bike_stations	17.3589	16	18	5, 40	8.3523	69.7624	1.0877	1.0331

En esta tabla se añadió el nombre de la variable N para permitir su procesamiento.

CDMX_DATA_SERIES (518930 registros)

#	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
1	zone_id	Número de identificación de la zona (colonia más cercana a la estación)
2	lon	Longitud DATO LLAVE DE LA ESTACIÓN junto con latitud
3	lat	Latitud DATO LLAVE DE LA ESTACIÓN junto con longitud
4	tmin	Temperatura mínima durante el día
5	tmax	Temperatura máxima durante el día
6	prcp	Precipitación durante el día
7	wspd	Velocidad del viento durante el día
8	weekday	Día de la semana 0=lunes, 1=martes, ..., 6=domingo
9	holiday	¿Día festivo? 0=no, 1=si
10	occupation_0	Índice de ocupación entre las cero horas y antes de la una
11	occupation_1	Índice de ocupación entre la una y antes de las dos horas
12	occupation_2	Índice de ocupación entre las dos y antes de las tres horas
13	occupation_3	Índice de ocupación entre las tres y antes de las cuatro horas
14	occupation_4	Índice de ocupación entre las cuatro y antes de las cinco horas
15	occupation_5	Índice de ocupación entre las cinco y antes de las seis horas
16	occupation_6	Índice de ocupación entre las seis y antes de las siete horas
17	occupation_7	Índice de ocupación entre las siete y antes de las ocho horas
18	occupation_8	Índice de ocupación entre las ocho y antes de las nueve horas
19	occupation_9	Índice de ocupación entre las nueve y antes de las diez horas
20	occupation_10	Índice de ocupación entre las diez y antes de las once horas
21	occupation_11	Índice de ocupación entre las once y antes de las doce horas
22	occupation_12	Índice de ocupación entre las doce y antes de las trece horas
23	occupation_13	Índice de ocupación entre las trece y antes de las catorce horas
24	occupation_14	Índice de ocupación entre las catorce y antes de las quince horas
25	occupation_15	Índice de ocupación entre las quince y antes de las dieciséis horas
26	occupation_16	Índice de ocupación entre las dieciséis y antes de las diecisiete horas
27	occupation_17	Índice de ocupación entre las diecisiete y antes de las dieciocho horas
28	occupation_18	Índice de ocupación entre las dieciocho y antes de las diecinueve horas
29	occupation_19	Índice de ocupación entre las diecinueve y antes de las veinte horas
30	occupation_20	Índice de ocupación entre las veinte y antes de las veintiuna horas
31	occupation_21	Índice de ocupación entre las veintiuno y antes de las veintidós horas
32	occupation_22	Índice de ocupación entre las veintidós y antes de las veintitrés horas
33	occupation_23	Índice de ocupación entre las veintitrés y antes de las cero horas

Estadística descriptiva

#	VARIABLE	Media	Mediana	Moda	Rango	Desv est	Varianza	Sesgo	Curtosis
1	zone_id	17.9907	17.0	13	0, 38	11.21	125.67	0.1660	-1.2075
2	lon	-99.1691	-99.17	-99.178	-99.21,99.13	0.0159	0.0002	-0.1215	0.0130
3	lat	19.4098	19.415	19.434	19.34, 19.47	0.0290	0.0008	-0.3293	-0.8094
4	tmin	14.94	15.4	16.0	7.0, 20.9	2.5172	6.3365	-0.3421	-0.2489
5	tmax	26.94	27.0	26.2	16.2, 35.6	3.3375	11.1391	-0.0512	0.0036
6	prcp	2.9555	0.1	0	0.0, 269.4	12.1240	146.9923	16.8059	333.2700
7	wspd	7.2542	7.1	7.1	3.2, 14.3	1.5780	2.4900	0.6804	1.1122
8	weekday	3.0064	3.0	5	0, 6	2.005	4.0206	-0.0043	-1.2567
9	holiday	0.0204	0	0	0, 1	0.1414	0.0200	6.7806	43.9769
10	occupation_0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
11	occupation_1	0.0063	0	0	-0.78, 0.72	0.0404	0.0016	0.5706	13.5941
12	occupation_2	0.0072	0	0	-0.73, 0.72	0.0414	0.0017	0.6700	13.8431
13	occupation_3	0.0073	0	0	-0.73, 0.72	0.0415	0.0017	0.6794	13.8131
14	occupation_4	0.0073	0	0	-0.73, 0.72	0.0415	0.0017	0.6839	13.7881
15	occupation_5	0.0074	0	0	-0.73, 0.72	0.0416	0.0017	0.6849	13.7759
16	occupation_6	0.0020	0	0	-0.93, 1.33	0.0613	0.0037	-0.1250	12.8042
17	occupation_7	-0.0084	0	0	-3.60, 1.70	0.1495	0.0223	-3.0319	66.4445
18	occupation_8	-0.0283	0	0	-9.8, 5.84	0.3382	0.1144	-3.5817	81.5917
19	occupation_9	-0.0357	-0.037	0	-13.37, 16.0	0.5711	0.3261	-0.1717	81.5586
20	occupation_10	-0.0180	-0.043	0	-17.18, 29.05	0.7586	0.5755	4.3200	204.4617
21	occupation_11	-0.0148	-0.053	0	-18.76, 32.42	0.8289	0.6871	4.6151	215.5162
22	occupation_12	-0.0171	-0.057	0	-18.76, 33.0	0.8606	0.7407	4.4800	207.5344
23	occupation_13	-0.0213	-0.065	0	-18.81, 33.68	0.8781	0.7710	4.3539	201.0187
24	occupation_14	-0.0267	-0.067	0	-19.14, 33.78	0.8837	0.7810	4.2993	199.1478
25	occupation_15	-0.0295	-0.067	0	-18.93, 33.42	0.8680	0.7535	4.4283	203.8270
26	occupation_16	-0.0285	-0.065	0	-17.88, 32.42	0.8290	0.6873	4.8836	208.9286
27	occupation_17	-0.0272	-0.065	0	-17.55, 31.94	0.7907	0.6252	5.7156	227.5867
28	occupation_18	-0.0420	-0.069	0	-14.90, 31.57	0.6952	0.4833	8.1728	276.6026
29	occupation_19	-0.0525	-0.074	0	-14.88, 31.57	0.6335	0.4013	9.7143	311.5947
30	occupation_20	-0.0411	-0.065	0	-12.27, 31.47	0.6513	0.4242	9.1241	254.2470
31	occupation_21	-0.0280	-0.053	0	-11.86, 31.42	0.6834	0.4670	9.6397	246.9968
32	occupation_22	-0.0199	-0.043	0	-11.46, 31.52	0.7008	0.4911	10.1895	260.0189
33	occupation_23	-0.0121	-0.039	0	-10.51, 31.42	0.7064	0.4990	10.4516	268.0267

La estadística descriptiva de los datos de CDMX indica que la colonia con mayor afluencia es “13 Condesa”, apoyado por el lugar aproximado indicado mediante lat y lon. La muestra es de una época generalmente sin lluvia (MODA de prcp=0) pero con algunos días que sí llueve (media=2.95 mm de lluvia). Ciudad con datos muestra indicando viento suave 7 Km/h. La muestra indica que el día con **mayor número de personas usando este sistema de transporte es el viernes (weekday=5)**. No hay ocupación entre 0hrs y 1hr de la madrugada. La menor ocupación ocurre entre la 1hr y 7hrs. La mayor ocupación ocurre entre las 9hrs y 10hrs (hora de llegada a la escuela y el trabajo), luego entre las 18hrs y las 21hrs (salida del trabajo); sin embargo, el rango de mayor saturación es entre las 11hrs y las 16hrs con un pico máximo a las 14hrs (hora de la comida).

Hay pocos días feriados (MEDIA hollyday=0.02) equivalente aproximado al 2% de los datos.

lon lat tmin tmax prcp wspd holiday
zone id tmin tmax prcp wspd holiday
occupation_0 occupation_1 occupation_2 occupation_3 occupation_4 occupation_5 occupation_6 occupation_7 occupation_8 occupation_9 occupation_10 occupation_11 occupation_12 occupation_13 occupation_14 occupation_15 occupation_16 occupation_17 occupation_18 occupation_19 occupation_20 occupation_21 occupation_22 occupation_23

El párrafo anterior indica que **la mayor ocupación** ocurre en horas hábiles entre las 8hrs y las 20hrs, esto permite establecer la hipótesis que este sistema lo utilizan personas que se movilizan para su empleo y tal vez escuela.

CDMX DATA SERIES TRAIN (467037) misma estructura que CDMX DATA SERIES

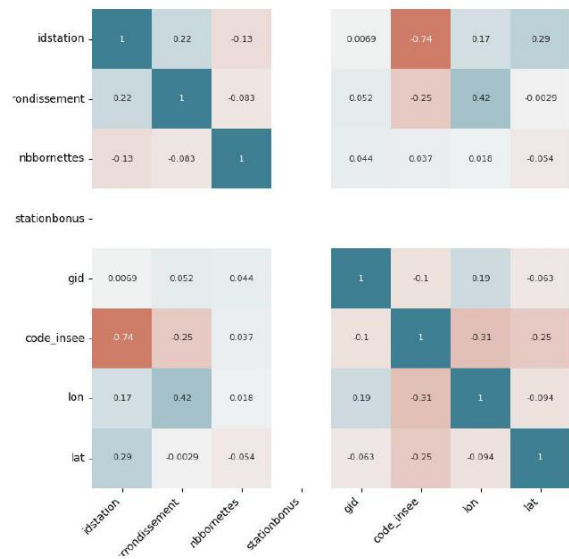
#	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
1	zone_id	Número de identificación de la zona (colonia más cercana a la estación)
2	lon	Longitud DATO LLAVE DE LA ESTACIÓN junto con latitud
3	lat	Latitud DATO LLAVE DE LA ESTACIÓN junto con longitud
4	tmin	Temperatura mínima durante el día
5	tmax	Temperatura máxima durante el día
6	prcp	Precipitación durante el día
7	wspd	Velocidad del viento durante el día
8	weekday	Día de la semana 0=lunes, 1=martes, ..., 6=domingo
9	holiday	¿Día festivo? 0=no, 1=si

DATOS DE LA CIUDAD DE LYON

LYON_STATIONS (416 registros)

#	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
1	idstation	Número de identificación de la estación
2	nom	Nombre de la estación
3	adresse1	Dirección 1 de la estación
4	adresse2	Dirección 2 de la estación
5	commune	Nombre de la commune CASI como Alcaldía o Municipio en México
6	numdansarrondissement	Nombre del Arrondissement CASI como Alcaldía o Municipio en México
7	nbornettes	Número de espacios para estacionar bicicletas
8	stationbonus	
9	pole	Polo
10	ouverte	Indica si está abierta la estación
11	achevement	Indica si la estación está terminada
12	validite	Indica si la estación se ha validado
13	gid	DATO DESCONOCIDO
14	lon	Longitud de la estación
15	lat	Latitud de la estación

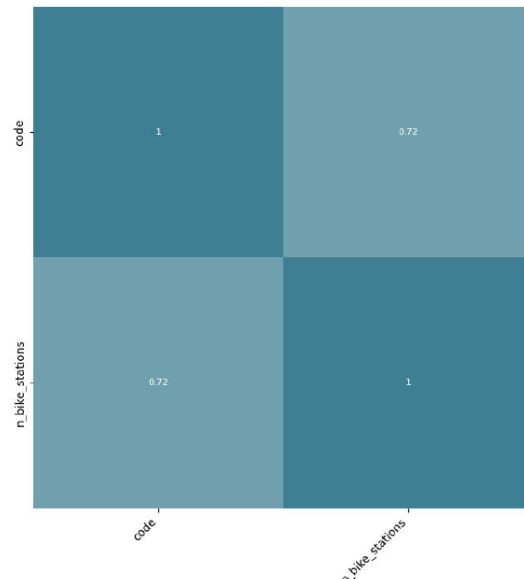
#	VARIABLE	Media	Mediana	Moda	Rango	Desv est	Varianza	Sesgo	Curtosis
1	idstation	416 clases, una por cada registro (DATO LLAVE)							
2	nom	413 clases, hay 3 duplicados (5054, 5044) Champvert, (3083, 6040) Les Halles y (1031, 10016) Place de la Paix							
3	adresse1	416 clases, una por cada registro							
4	adresse2	178 clases							
5	commune	32 clases							
6	numdansarrondissement	107 clases en el rango discontinuo [1, 138]							
7	nbornettes	21.2187	20	20	10, 55	7.3091	53.4243	1.1877	1.7449
8	stationbonus	VARIABLE SIN DATOS							
9	pole	312 clases							
10	ouverte	2 clases [True, False]							
11	achevement	1 clase [Monté]							
12	validite	2 clases [Validé, En projet ou en cours de validation]							
13	gid	215.6754	214.5	No hay	1, 434	125.8066	15827.30	0.01325	-1.2113
14	code_insee	69339.81	69383	69266	69003, 69389	82.4262	6794.0852	-2.0399	4.0985
15	lon	4.8504	4.8484	No hay	4.77, 4.95	0.0298	0.0008	0.2876	-0.0707
16	lat	45.7600	45.7600	No hay	45.69, 45.87	0.0220	0.0004	1.0225	5.3369



LYON_ZONES (20 registros)

#	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
1	code	Número de código de la zona
2	nom	Nombre de la zona
3	geometry	Coordenadas del polígono de la zona
4	n_bike_stations	Número de estaciones de bicicletas por zona

#	VARIABLE	Media	Mediana	Moda	Rango	Desv est	Varianza	Sesgo	Curtosis
1	code	69265.25	69278	69266	69029, 69389	133.9107	17932.0921	-0.6681	-1.088
2	nom	20 clases, una por cada registro							
3	geometry	20 clases, un polígono por cada registro							
4	n_bike_stations	20.8	20	2	2, 55	16.6056	275.7473	0.4346	-1.032



LYON_DATA_SERIES (339218 registros)

#	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
1	zone_id	Número de identificación de la zona
2	lon	Longitud DATO con tres decimales, se debe buscar el más aproximado en tabla LYON_STATIONS
3	lat	Latitud DATO con tres decimales, se debe buscar el más aproximado en tabla LYON_STATIONS
4	tmin	Temperatura mínima durante el día
5	tmax	Temperatura máxima durante el día
6	prcp	Precipitación durante el día
7	wspd	Velocidad del viento durante el día
8	weekday	Día de la semana 0=lunes, 1=martes, ..., 6=domingo
9	holiday	¿Día festivo? 0=no, 1=si
10	occupation_0	Índice de ocupación entre las cero horas y antes de la una
11	occupation_1	Índice de ocupación entre la una y antes de las dos horas
12	occupation_2	Índice de ocupación entre las dos y antes de las tres horas
13	occupation_3	Índice de ocupación entre las tres y antes de las cuatro horas
14	occupation_4	Índice de ocupación entre las cuatro y antes de las cinco horas
15	occupation_5	Índice de ocupación entre las cinco y antes de las seis horas
16	occupation_6	Índice de ocupación entre las seis y antes de las siete horas
17	occupation_7	Índice de ocupación entre las siete y antes de las ocho horas
18	occupation_8	Índice de ocupación entre las ocho y antes de las nueve horas
19	occupation_9	Índice de ocupación entre las nueve y antes de las diez horas
20	occupation_10	Índice de ocupación entre las diez y antes de las once horas
21	occupation_11	Índice de ocupación entre las once y antes de las doce horas
22	occupation_12	Índice de ocupación entre las doce y antes de las trece horas
23	occupation_13	Índice de ocupación entre las trece y antes de las catorce horas
24	occupation_14	Índice de ocupación entre las catorce y antes de las quince horas

25	occupation_15	Índice de ocupación entre las quince y antes de las dieciséis horas
26	occupation_16	Índice de ocupación entre las dieciséis y antes de las diecisiete horas
27	occupation_17	Índice de ocupación entre las diecisiete y antes de las dieciocho horas
28	occupation_18	Índice de ocupación entre las dieciocho y antes de las diecinueve horas
29	occupation_19	Índice de ocupación entre las diecinueve y antes de las veinte horas
30	occupation_20	Índice de ocupación entre las veinte y antes de las veintiuna horas
31	occupation_21	Índice de ocupación entre las veintiuno y antes de las veintidós horas
32	occupation_22	Índice de ocupación entre las veintidós y antes de las veintitrés horas
33	occupation_23	Índice de ocupación entre las veintitrés y antes de las cero horas

#	VARIABLE	Media	Mediana	Moda	Rango	Desv est	Varianza	Sesgo	Curtosis
1	zone_id	11.9649	13	18	0, 19	4.9349	24.3539	-0.2209	-0.9663
2	lon	4.8502	4.848	4.841	4.779, 4.956	0.0297	0.0008	0.2975	-0.0629
3	lat	45.7600	45.76	45.757	45.69, 45.87	0.0220	0.0004	1.0081	5.2472
4	tmin	11.3385	11.4	15.3	-3.9, 25.2	6.8817	47.3591	-0.1761	-0.9016
5	tmax	20.1308	20.2	28.0	-2.3, 40.5	9.1989	84.6211	-0.0814	-0.8544
6	prcp	2.4910	0	0	0.0, 68.7	6.6299	43.9563	5.0990	35.6498
7	wspd	11.8606	10.6	8.5	2.0, 43.0	6.5480	42.8764	1.3586	2.5966
8	weekday	3.0334	3	5	0, 6	1.9935	3.9742	-0.0211	-1.2398
9	holiday	0.0334	0	0	0, 1	0.1796	0.0322	5.1934	24.9721
10	occupation_0	0	0	0	0, 0	0	0	0	0
11	occupation_1	0.0014	0	0	-0.75, 0.86	0.0622	0.0038	-1.6267	18.4439
12	occupation_2	0.0022	0	0	-1.0, 1.0	0.1005	0.0101	-1.7359	16.9126
13	occupation_3	0.0026	0	0	-1.0, 1.0	0.1248	0.0155	-1.3609	12.8540
14	occupation_4	-0.0004	0	0	-1.0, 1.0	0.1530	0.0234	-0.5706	8.1430
15	occupation_5	-0.0153	0	0	-1.0, 1.0	0.1974	0.0389	-0.2523	3.8423
16	occupation_6	-0.0470	-0.003	0	-1.0, 1.104	0.2852	0.0813	-0.3569	1.5625
17	occupation_7	-0.0529	-0.007	0	-1.0, 1.0	0.3725	0.1387	-0.1220	0.5918
18	occupation_8	-0.0460	-0.008	0	-1.0, 1.044	0.4103	0.1683	-0.0402	0.2136
19	occupation_9	-0.0463	-0.012	0	-1.0, 1.007	0.4192	0.1758	-0.0244	0.0538
20	occupation_10	-0.0498	-0.016	0	-1.169, 1.0	0.4103	0.1683	-0.0409	-0.0320
21	occupation_11	-0.0485	-0.017	0	-1.062, 1.0	0.4036	0.1629	-0.0450	-0.0519
22	occupation_12	-0.0467	-0.017	0	-1.01, 1.022	0.4077	0.1662	-0.0278	-0.0742
23	occupation_13	-0.0481	-0.02	0	-1.0, 1.04	0.4105	0.1685	-0.0200	-0.1179
24	occupation_14	-0.0526	-0.025	0	-1.0, 1.0	0.4045	0.1636	-0.0184	-0.1332
25	occupation_15	-0.0630	-0.0345	0	-1.0, 1.0	0.3834	0.1470	-0.0206	-0.0585
26	occupation_16	-0.0654	-0.038	0	-1.0, 1.0	0.3570	0.1275	0.0040	0.1703
27	occupation_17	-0.0524	-0.03	0	-1.11, 1.0	0.3424	0.1172	0.0527	0.4097
28	occupation_18	-0.0347	-0.017	0	-1.13, 1.0	0.3376	0.1140	0.0935	0.5610
29	occupation_19	-0.0203	-0.006	0	-1.0, 1.0	0.3337	0.1113	0.1203	0.6435
30	occupation_20	-0.0143	0	0	-1.0, 1.0	0.3213	0.1032	0.1115	0.7480
31	occupation_21	-0.0119	0	0	-1.0, 1.0	0.3024	0.0914	0.0701	0.8938
32	occupation_22	-0.0072	0	0	-1.0, 1.0	0.2887	0.0833	0.0245	1.0360
33	occupation_23	-0.0034	0	0	-1.0, 1.0	0.2819	0.0794	-0.0086	1.1561

La estadística descriptiva de los datos de Lyon indica que la zona con mayor afluencia es “18”, en las coordenadas lat=45.757 y lon=4.841. La muestra es de una época generalmente sin lluvia (MODA de prcp=0) pero con algunos días que sí llueve (media=2.95 mm de lluvia). Ciudad con datos muestra indicando viento suave 7.2 Km/h. La muestra indica que el día con **mayor número de personas usando este sistema de transporte es el viernes (weekday=5)**. No hay ocupación entre 0hrs y 1hr de la madrugada. La menor ocupación ocurre entre la 1hr y 6hrs, también entre las 20hrs y 0hrs. La mayor ocupación ocurre entre las 6hrs y las 18hrs (durante las horas hábiles) con un pico de mayor actividad entre las 15hrs y las 17hrs.

Hay pocos días feriados (MEDIA holiday=0.03) equivalente aproximado al 3% de los datos.

```
zone_id lon lat min max prop weat holiday occupation 0 occupation 1 occupation 2 occupation 3 occupation 4 occupation 5 occupation 6 occupation 7 occupation 8 occupation 9 occupation 10 occupation 11 occupation 12 occupation 13 occupation 14 occupation 15 occupation 16 occupation 17 occupation 18 occupation 19 occupation 20 occupation 21 occupation 22 occupation 23
```

19hrs y las 0hrs.

hipótesis que es un medio de transporte popular en las personas de esta ciudad.

LYON_DATA_SERIES_TEST (33922) tiene la misma estructura que LYON_DATA_SERIES

LYON_DATA_SERIES_TRAIN (305296) tiene la misma estructura que LYON_DATA_SERIES

LYON_DATA_SERIES_TEST_NO_OCCUPATION (33922 registros)

#	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
1	zone_id	Número de identificación de la zona
2	lon	Longitud DATO con tres decimales, se debe buscar el más aproximado en tabla LYON_STATIONS
3	lat	Latitud DATO con tres decimales, se debe buscar el más aproximado en tabla LYON_STATIONS
4	tmin	Temperatura mínima durante el día
5	tmax	Temperatura máxima durante el día
6	prcp	Precipitación durante el día
7	wspd	Velocidad del viento durante el día
8	weekday	Día de la semana 0=lunes, 1=martes, ..., 6=domingo
9	holiday	¿Día festivo? 0=no, 1=si

Clasificación de las estaciones en CDMX

Con el propósito de analizar las estaciones del sistema Ecobici de la CDMX se elaboró una clasificación utilizando criterios del 25% de ocupación mínima. Los tipos de estación lo basamos en la forma en que se genera una tabla de verdad, con 0 0, 0 1, 1 0 y 1 1. En la tabla siguiente se indican los intervalos, número y color asignado a cada una de las clasificaciones.

Se calcula el promedio de los valores negativos y de los positivos en forma separada, los valores negativos indican cuando se intentan retirar más bicicletas respecto a la media noche del inicio de cada día, los valores positivos indican la llegada de bicicletas respecto a la media noche del inicio de cada día. Con base en esto se asigna el promedio de valores negativos y el promedio de valores positivos. Los valores cero indican que no hay cambio en el número de bicicletas por lo que se descartan en este análisis.

CONDICIÓN	CLASIFICACIÓN
Si $\text{abs}(\text{negativo}) = \text{positivo}$	6 Equilibrado (VERDE)
Si $\text{abs}(\text{negativo}) < 25\%$ and $\text{positivo} < 25\%$	1 Poco uso (AZUL CLARO)
Si $\text{abs}(\text{negativo}) < 25\%$ and $\text{positivo} \geq 25\%$	2 Estación mayoría llegadas (ANARANJADO)
Si $\text{abs}(\text{negativo}) \geq 25\%$ and $\text{positivo} < 25\%$	3 Estación mayoría salidas (ANARANJADO)
Si $\text{abs}(\text{negativo}) \geq 25\%$ and $\text{positivo} \geq 25\%$ y $\text{abs}(\text{negativo}) > \text{positivo}$	4 Estación con más salidas que llegadas (AMARILLO)
Si $\text{abs}(\text{negativo}) \geq 25\%$ and $\text{positivo} \geq 25\%$ y $\text{abs}(\text{negativo}) < \text{positivo}$	5 Estación con más llegadas que salidas (AMARILLO)

El color VERDE indica equilibrio en llegadas y salidas, el AZUL CLARO indica poco uso, el AMARILLO marca algún desequilibrio y el ANARANJADO indica un desequilibrio en la cantidad de bicicletas que llegan y se retiran.

El programa que genera la tabla de uso de ESTACIONES.csv se nombra generaTabla.py. El esquema de la tabla generada es:

#	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
1	idestacion	Número de estación generado por los autores de este análisis
2	lat	Latitud de la estación
3	lon	Longitud de la estación
4	uso	Número de registros relacionados con esta estación
5	luns	Índice promedio de salidas en lunes
6	lune	Índice promedio de llegadas en lunes
7	lunt	Tipo de comportamiento en lunes
8	mars	Índice promedio de salidas en martes
	mare	Índice promedio de llegadas en martes
	mart	Tipo de comportamiento en martes
	mies	Índice promedio de salidas en miércoles
	miee	Índice promedio de llegadas en miércoles
	miet	Tipo de comportamiento en miércoles
	jues	Índice promedio de salidas en jueves
	juee	Índice promedio de llegadas en jueves
	juet	Tipo de comportamiento en jueves
	vies	Índice promedio de salidas en viernes
	viee	Índice promedio de llegadas en viernes
	viet	Tipo de comportamiento en viernes
	sabs	Índice promedio de salidas en sábado
	sabe	Índice promedio de llegadas en sábado
	sabt	Tipo de comportamiento en sábado
	doms	Índice promedio de salidas en domingo
	dome	Índice promedio de llegadas en domingo
	domt	Tipo de comportamiento en domingo
	totals	Índice promedio de salidas en total
	totale	Índice promedio de llegadas en total
	tipoestacion	Clasificación asignada a la estación con el promedio de los promedios