



Minería
de
Datos

ESTRATEGIA **EXPANSIÓN BANCARIA**

Equipo 02

TABLA DE **CONTENIDO**

- Problema del negocio **03**
- Plan de proyecto **04**
- Desarrollo del proyecto **05**
- Business Case **16**
- Costo vs Beneficio **17**

PROBLEMA DEL NEGOCIO

Un banco desea abrir una nueva sucursal, pero necesita saber en qué locación es la más conveniente. Para ello se planea hacer un análisis de instancias que describen a los clientes del banco observando la frecuencia de solicitudes de crédito, el comportamiento financiero y social de las diferentes delegaciones de la Ciudad de México.



PLAN DEL PROYECTO

1

- Planteamiento de actividades y repartición de actividades.
- Investigación de información, limpieza y transformación de datos.

2

- Análisis estadísticos.
- Análisis de modelos: árbol de decisión, svm, modelo lineal, etc.

3

- Reglas de asociación.
- Business Case
- Documentación del proyecto.



Elementos a utilizar

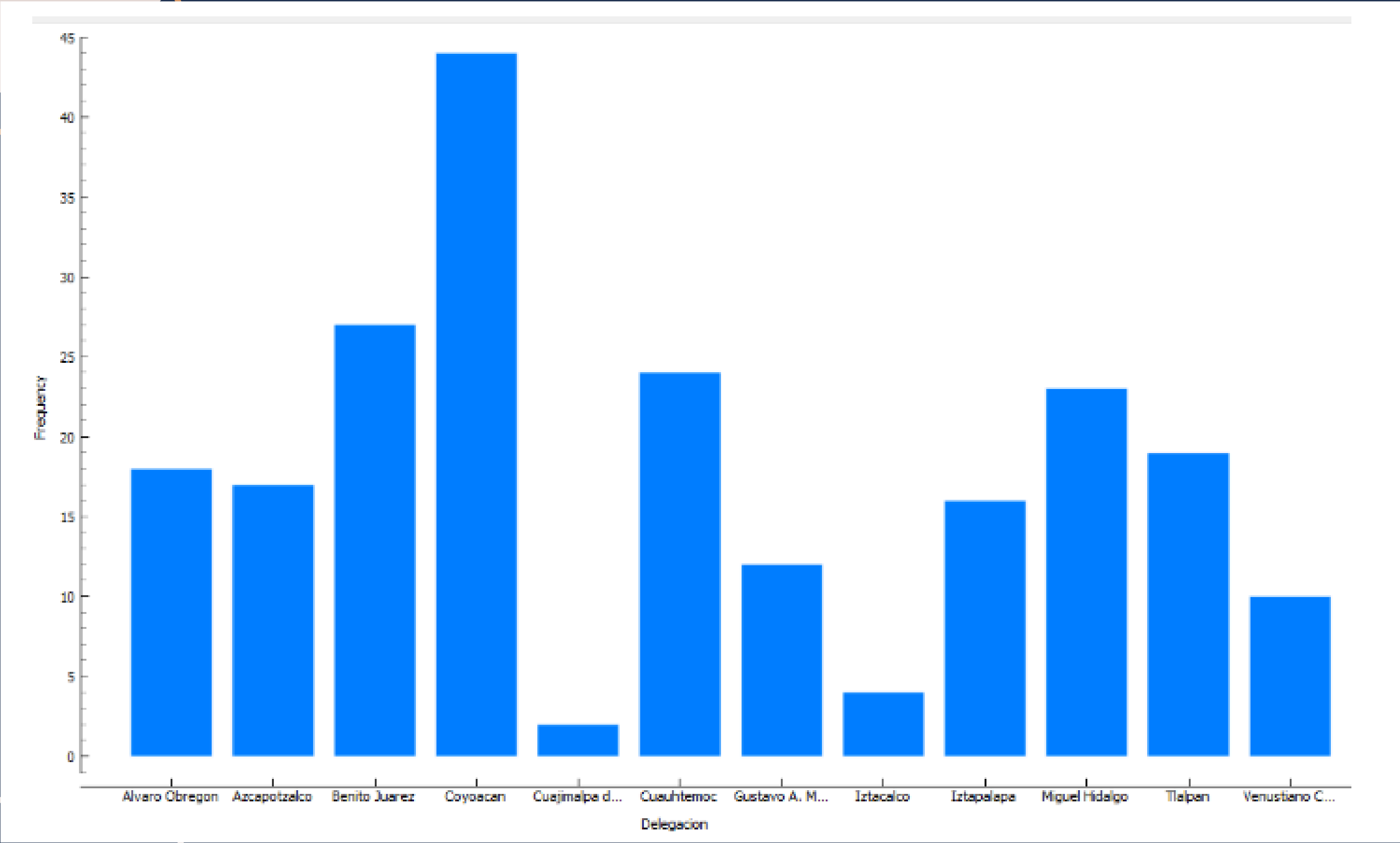
INFORMACIÓN DE LOS CLIENTES

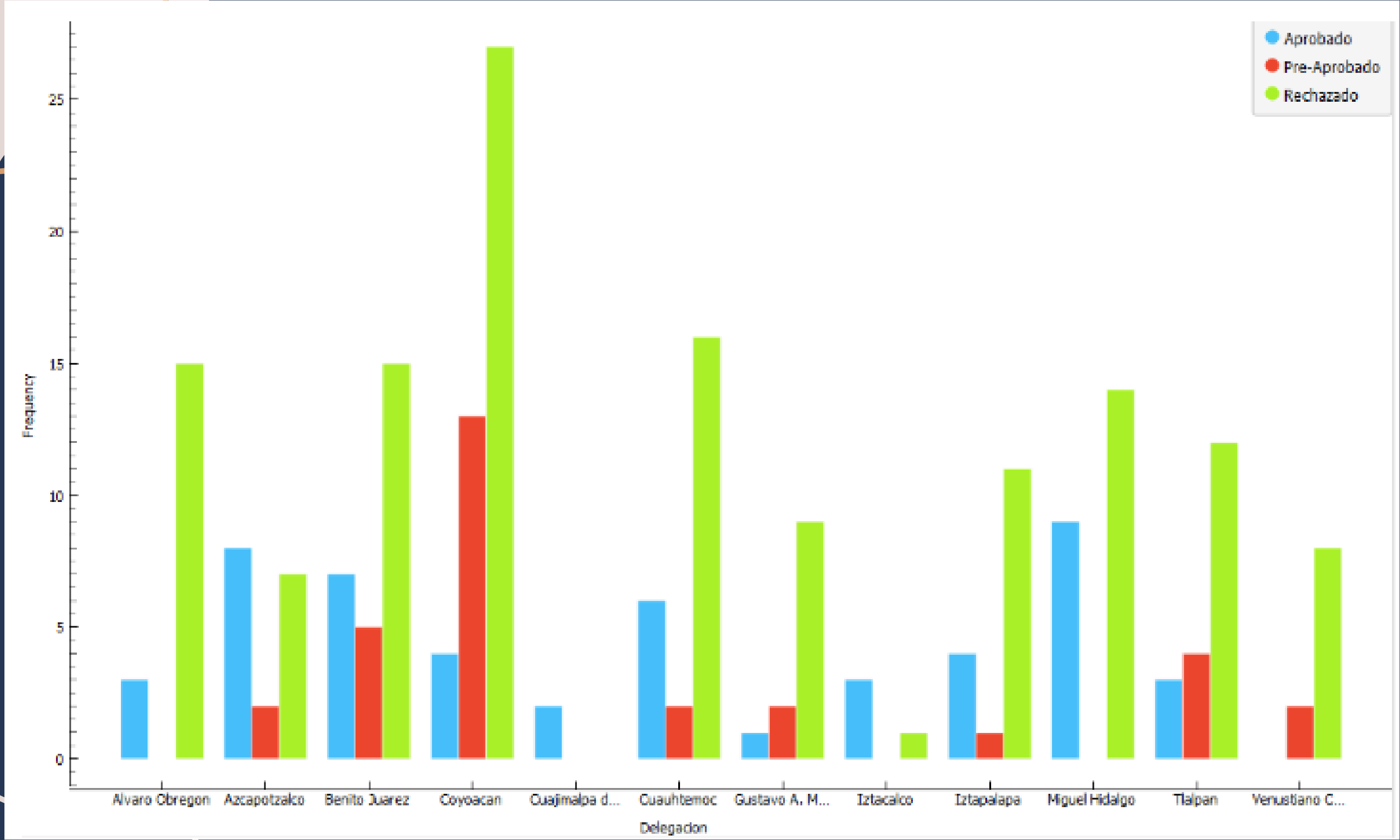
Etiquetas de fila	Cuenta de SucursalesBanorte.Estado
Aguascalientes	3
Baja California	17
Baja California Sur	3
Campeche	1
Chiapas	2
Chihuahua	7
Ciudad de México	59
Coahuila	4
Colima	5
Durango	3
Estado de México	33
Guanajuato	16
Guerrero	8
Hidalgo	2
Jalisco	25
Michoacán	15
Morelos	3
Nayarit	1
Nuevo León	18
Oaxaca	2

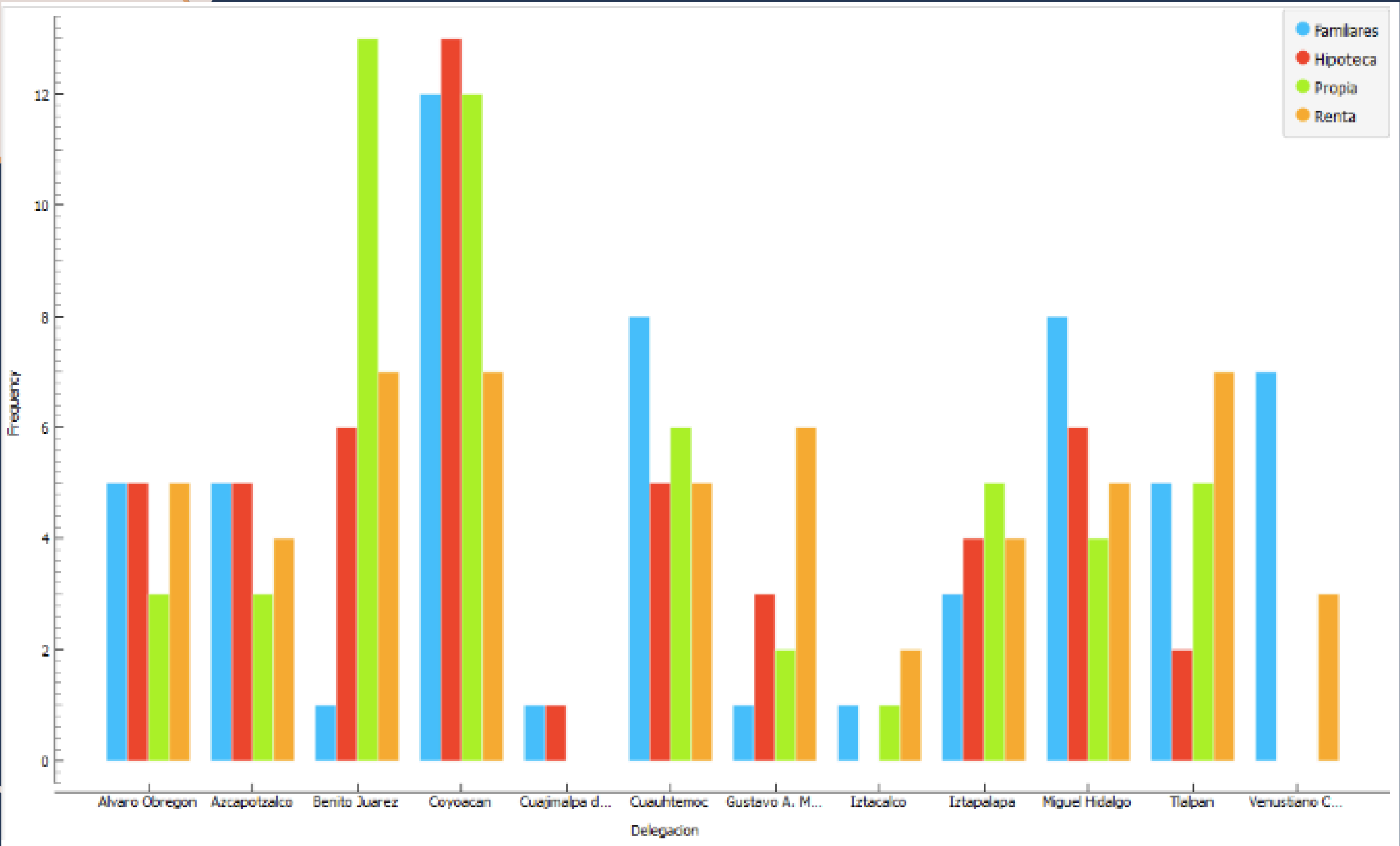
1	Sucursal	Num Cliente	SucursalesBanorte.Nombre	SucursalesBanorte.Colonia	SucursalesBanorte.Poblacion	SucursalesBanorte.Estado	
6	4	5	LA VILLA	Estrella	7810	Gustavo A. Madero	Ciudad de México
7	6	1	TACUBAYA	Tacubaya	11870	Miguel Hidalgo	Ciudad de México
8	7	3	PLAZA GABRIEL MANCERA	Del Valle	3100	Benito Juárez	Ciudad de México
10	9	1	INSURGENTES PARROQUIA	Del Valle	3100	Benito Juárez	Ciudad de México
11	10	1	CORUÑA	Viaducto Piedad	8200	Iztacalco	Ciudad de México
12	11	4	POLANCO	Polanco	11560	Miguel Hidalgo	Ciudad de México
16	13	2	REFORMA COLON	San Rafael	6470	Cuauhtémoc	Ciudad de México
19	16	8	PORTAL SAN ANGEL	Los Alpes	1040	Alvaro Obregón	Ciudad de México
26	25	2	VALLEJO	Industrial Vallejo	2300	Azcapotzalco	Ciudad de México
30	33	2	ERMITA IZTAPALAPA	Granjas San Antonio	9070	Iztapalapa	Ciudad de México
31	35	1	PLAZA SANTANDER	Cuauhtemec	6500	Cuauhtémoc	Ciudad de México
36	40	1	LOMAS DE CHAPULTEPEC	Lomas de Chapultepec	11000	Miguel Hidalgo	Ciudad de México
37	41	6	REFORMA DIANA	Juarez	6600	Cuauhtémoc	Ciudad de México
42	45	4	AZCAPOTZALCO	Azcapotzalco Centro	2070	Azcapotzalco	Ciudad de México
45	50	1	INSURGENTES TLALPAN	Tlalpan Centro	14000	Tlalpan	Ciudad de México
51	57	1	SAN ANTONIO	Mixcoac	3910	Benito Juárez	Ciudad de México
61	64	4	FLORIDA COYOACAN	Florida	1030	Álvaro Obregón	Ciudad de México
62	65	1	COPILCO UNIVERSIDAD	Copilco el Bajo	4360	Coyoacán	Ciudad de México
63	66	1	BARRANCA DEL MUERTO	San Jose Insurgentes	3900	Benito Juárez	Ciudad de México
65	67	1	CENTRAL DE ABASTOS	Central de Abastos	9040	Iztapalapa	Ciudad de México
66	68	1	PLAZA CASCADA	Benito Juárez	9450	Iztapalapa	Ciudad de México

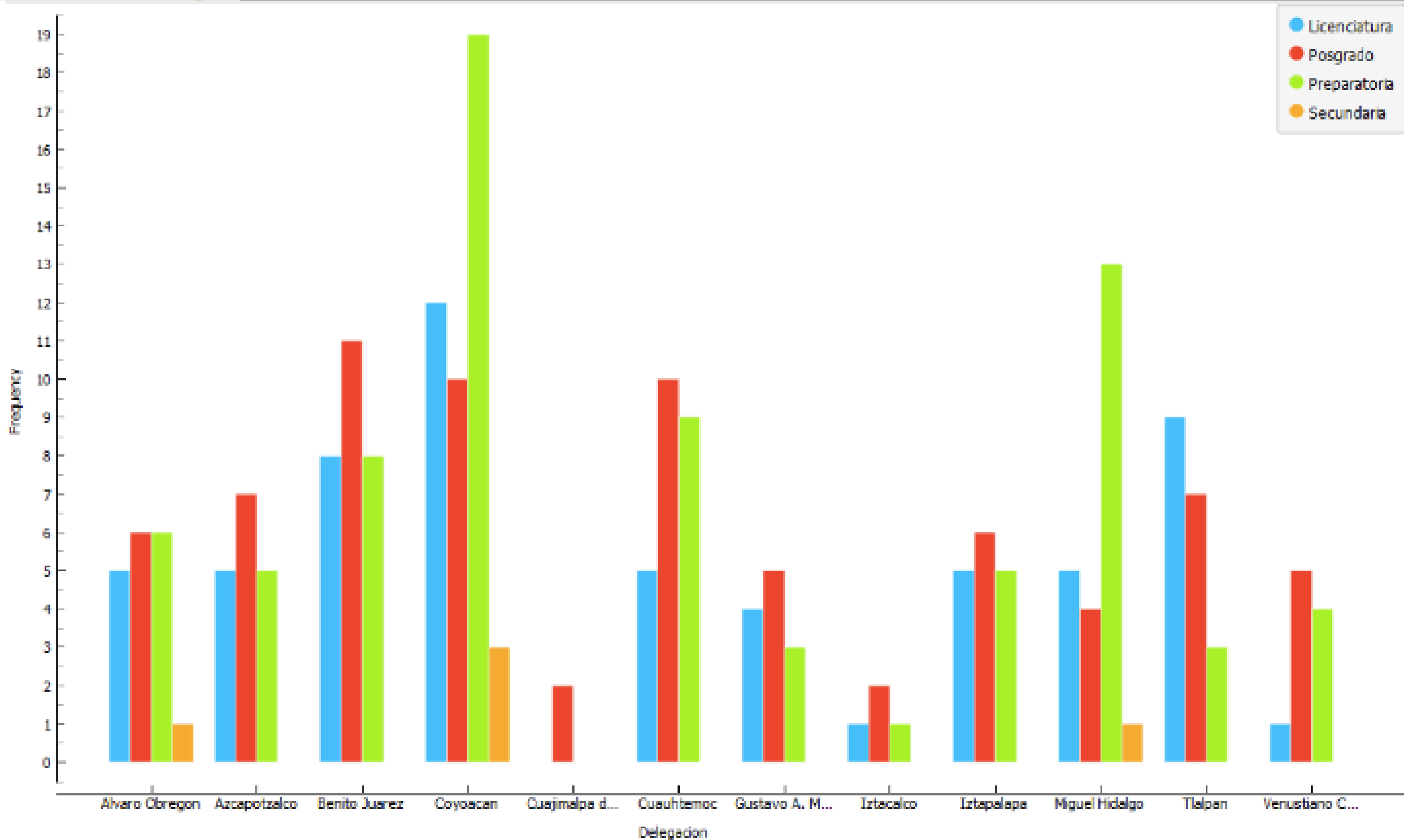
SucursalesBanorteHoja2recuentoSucursalesBanorteMineribanorteMineriaTablaAnálisis (3)TablaAnálisisHoja1Esti ...

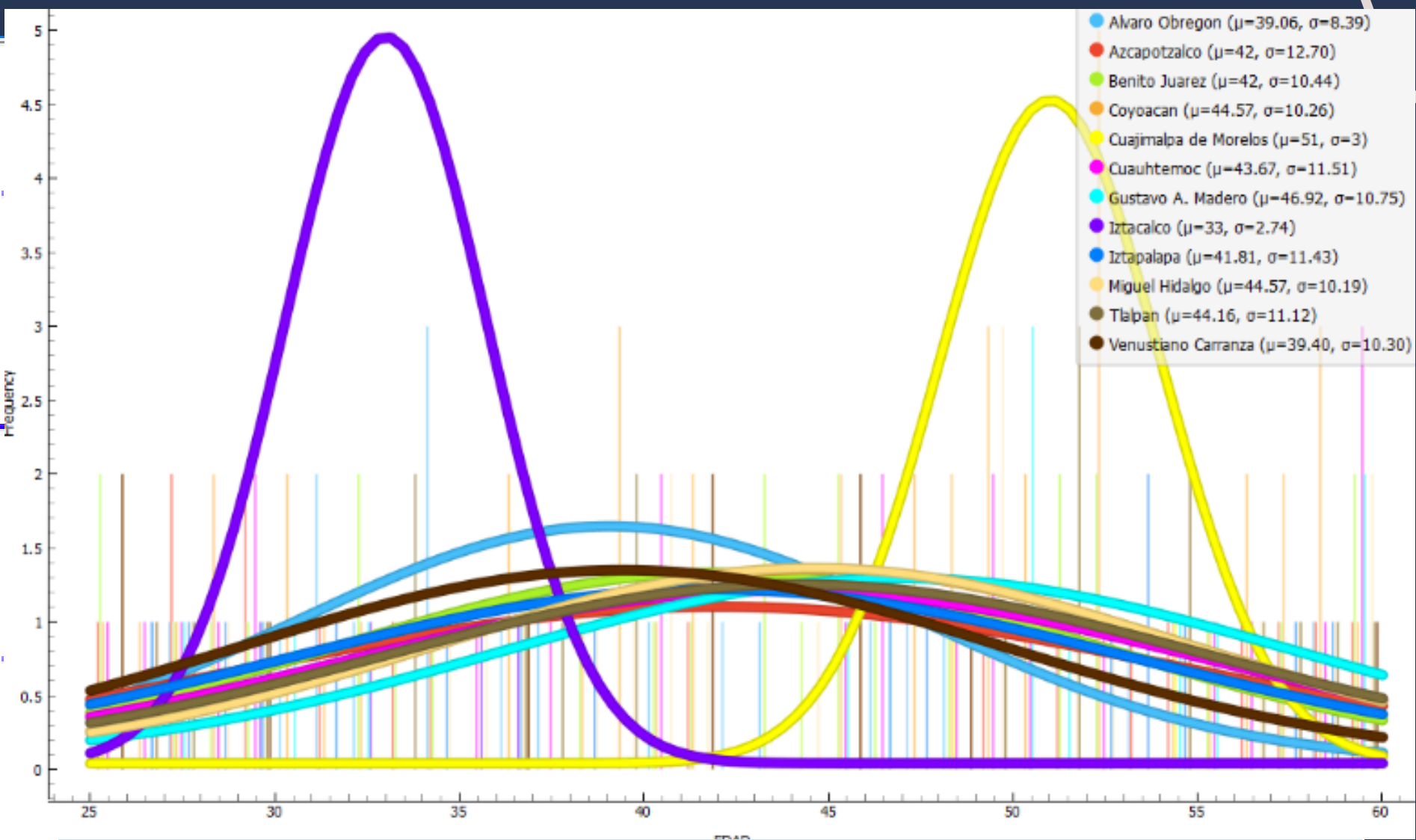
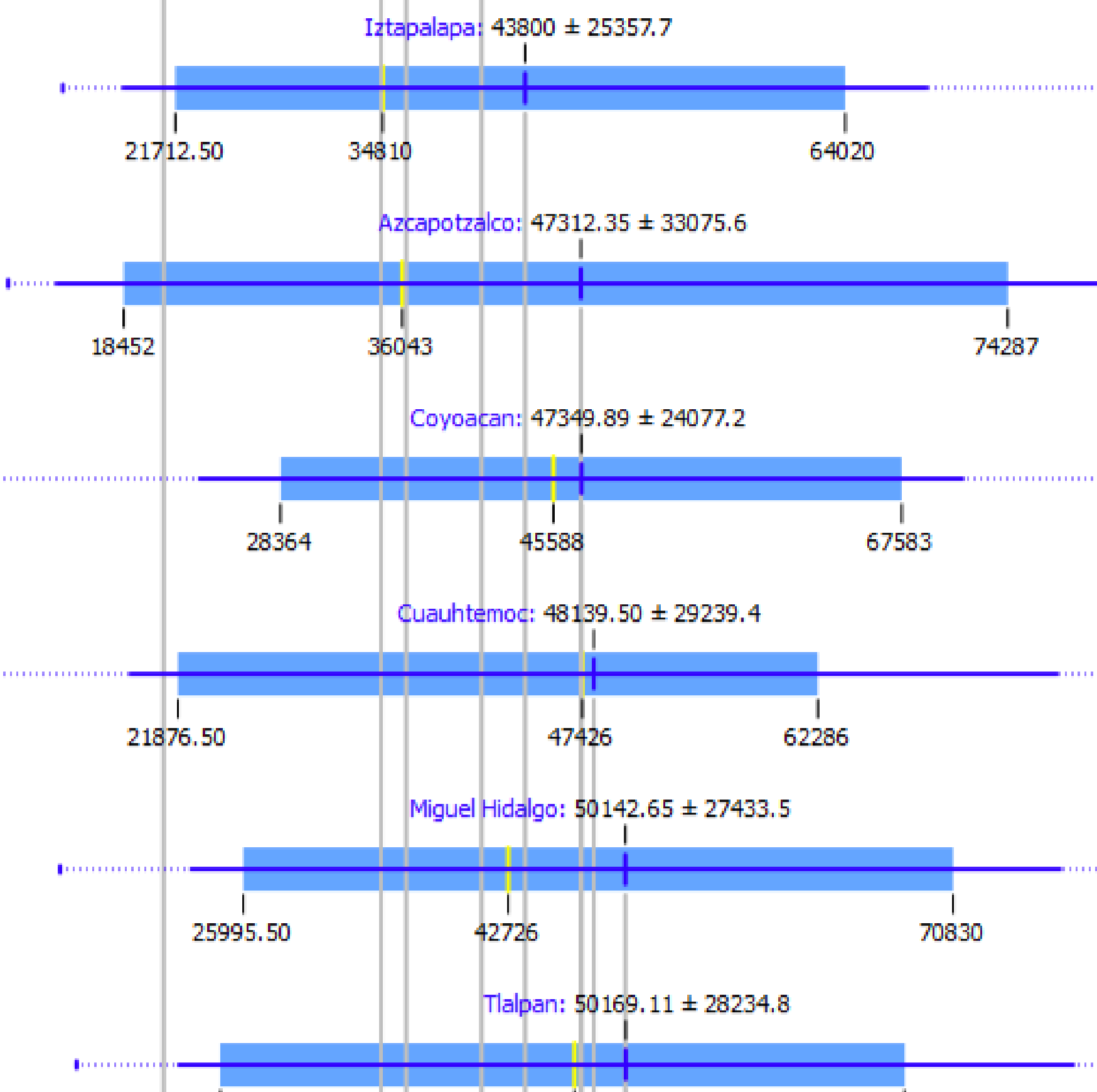
SOLICITUDES POR ALCALDIA



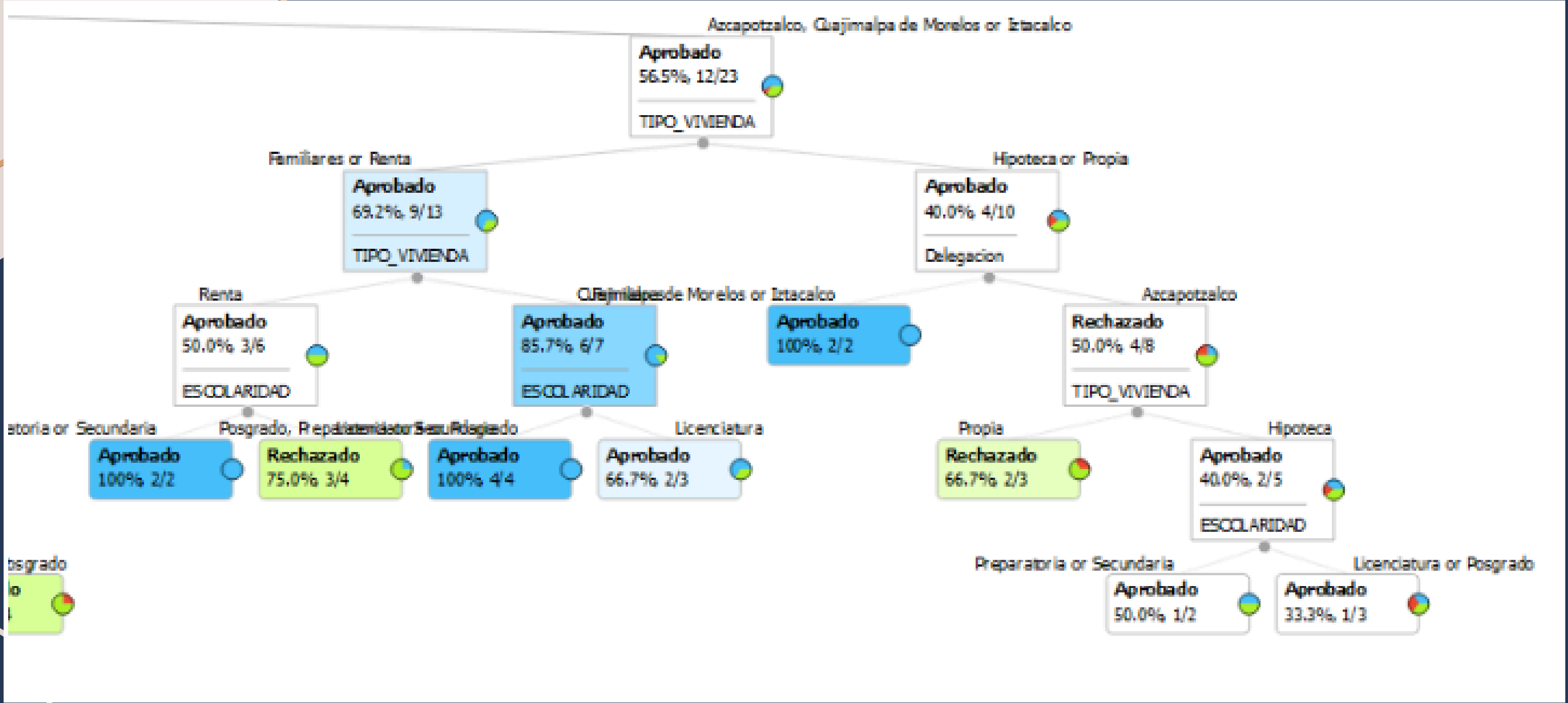




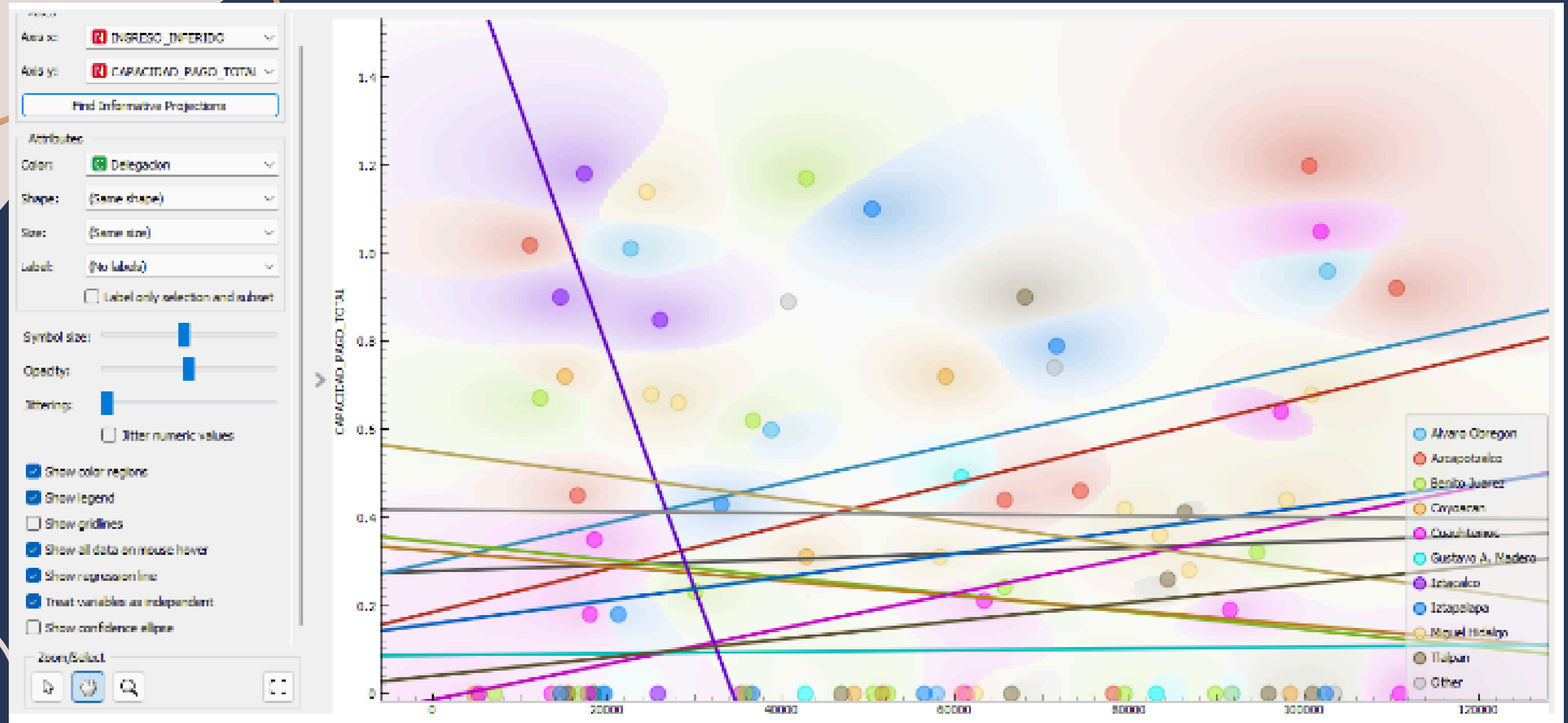




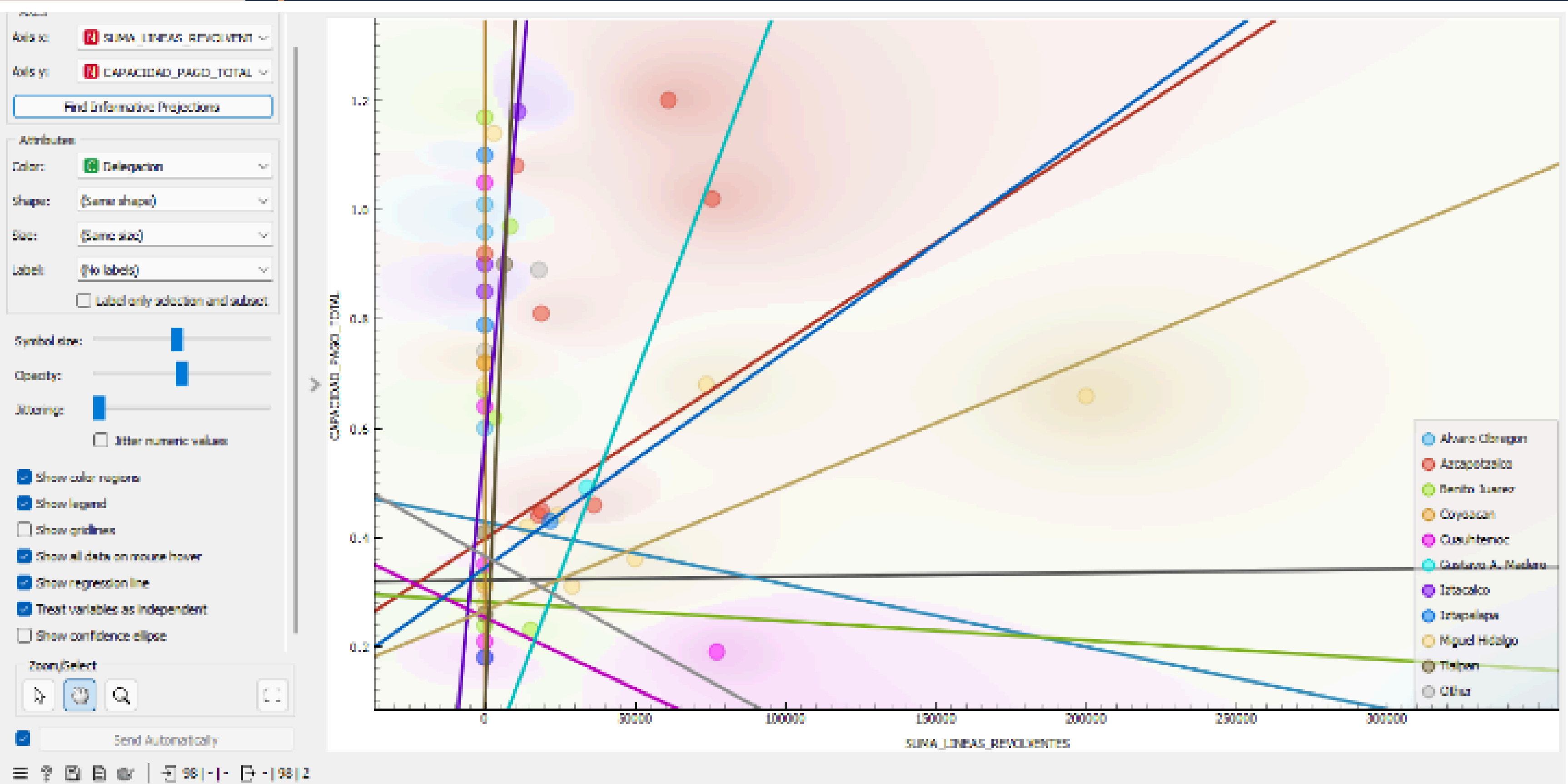
Etiquetas de fila		Promedio de INGRESO_INFERIDO
Alvaro Obregon		34701.11111
Azcapotzalco		47312.35294
Benito Juarez		41036
Coyoacan		47349.88636
Cuajimalpa de Morelos		56038
Cuauhtemoc		48139.5
Gustavo A. Madero		51713.08333
Iztacalco		20956
Iztapalapa		43800
Miguel Hidalgo		50142.65217
Tlalpan		50169.10526
Venustiano Carranza		36284.1
Total general		45195.54167



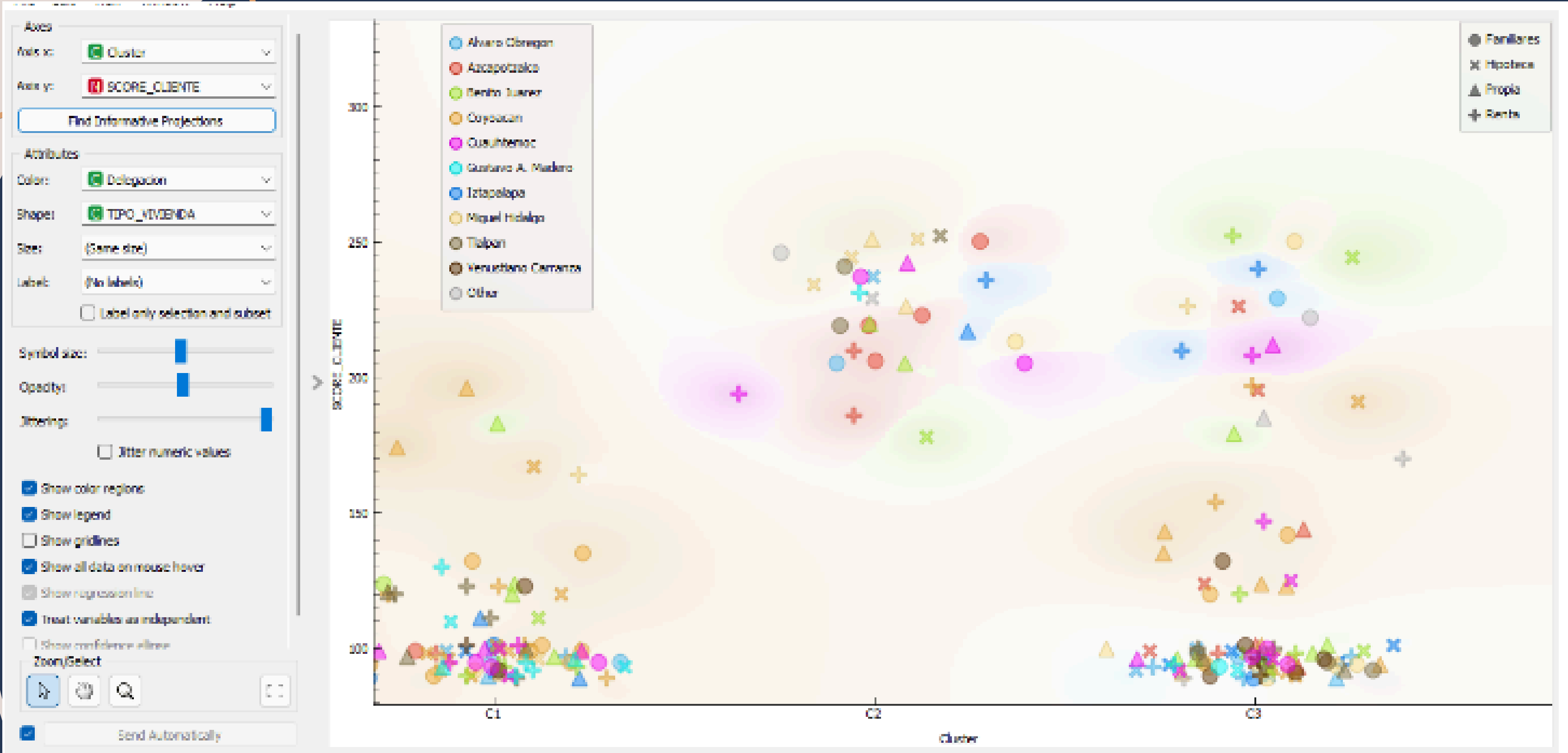
INGRESOS INFERIDOS VS CAPACIDAD DE PAGO T



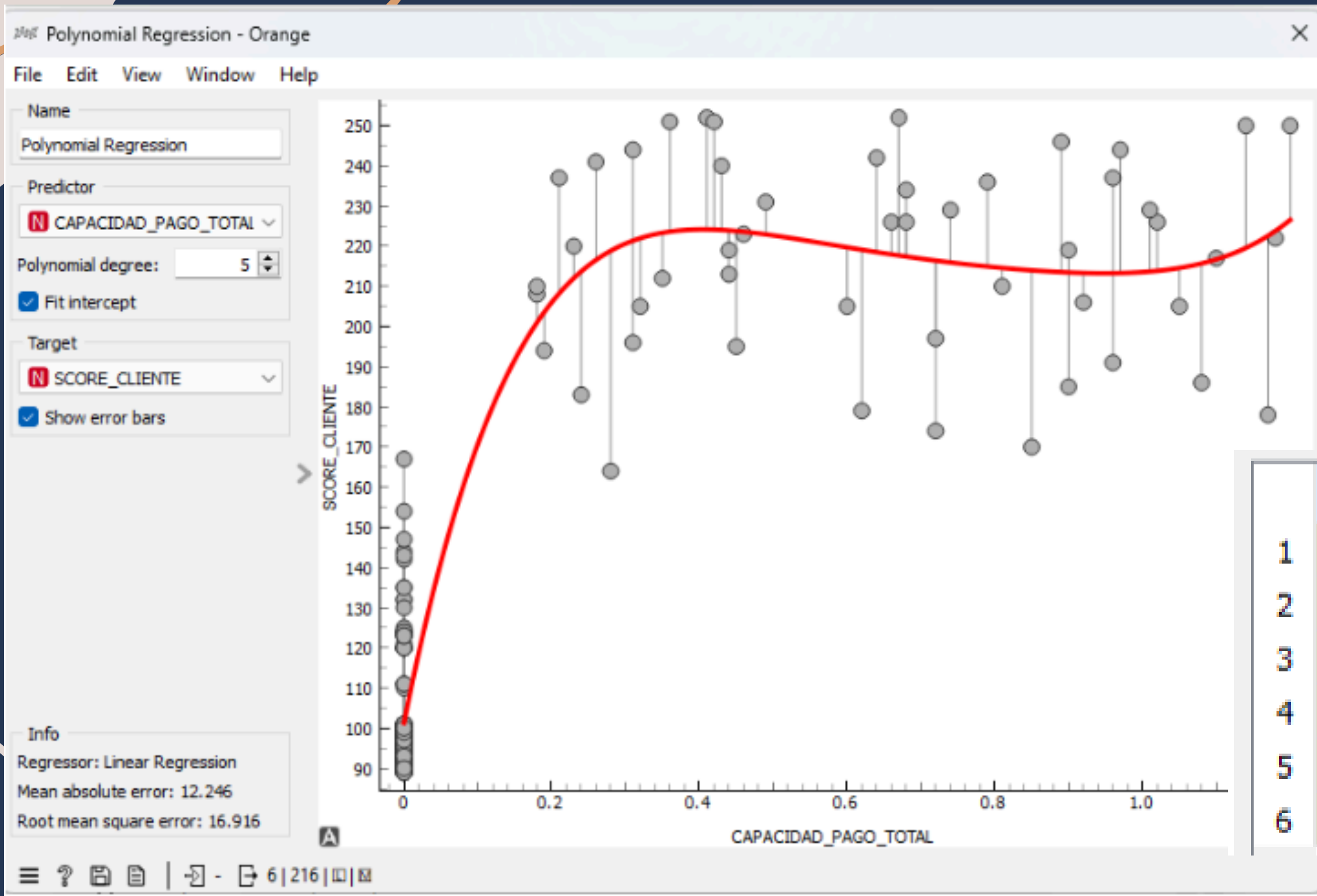
SUMA_LINEAS_REVOLVENTES VS CPT



CLUSTERING (SCORE CLIENTE)

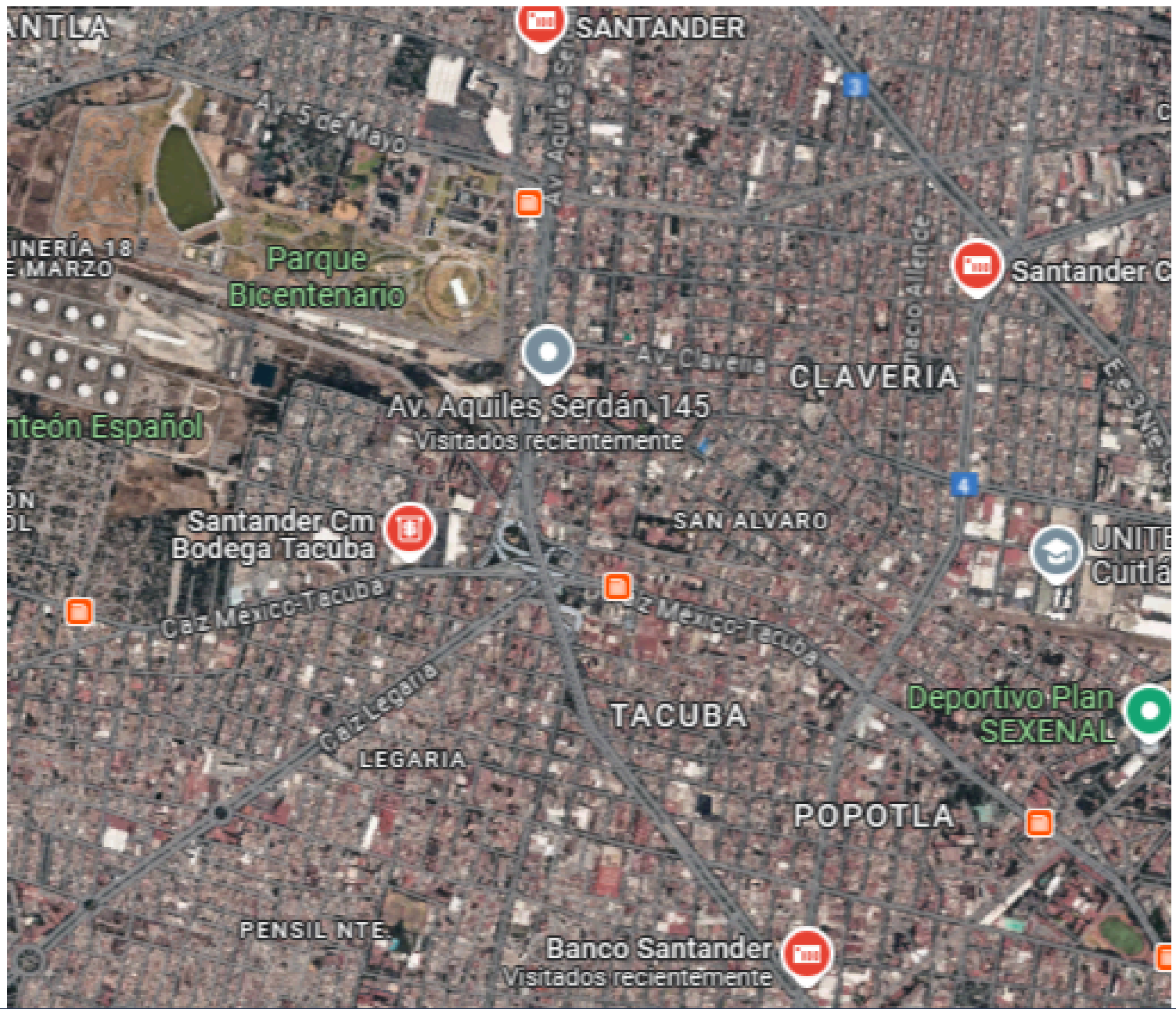


MODELO LINEAL Y REGRESIÓN LINEAL



	name	coef
1	intercept	110.336
2	EDAD	-0.376629
3	INGRESO_INFERIDO	0.000287235
4	LINEA_CREDITO_FINAL	0.000286139
5	SUMA_LINEAS_REVOLVENTES	3.15669e-05
6	CAPACIDAD_PAGO_TOTAL	122.356

<div><div></div>Azcapotzalco</div>	17
AZCAPOTZALCO	4
NEXTENGO AZCAPOTZALCO	11
VALLEJO	2
<div><div></div>Miguel Hidalgo</div>	23
BOSQUES DE DURAZNOS	1
CORNER SELECT SAN MIGUEL CHAPULTEPEC	5
LAGO ALBERTO	7
LOMAS DE CHAPULTEPEC	1
PALMAS CORINTO	4
POLANCO	4
TACUBAYA	1



Categoría	Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Mano de Obra				
Planteamiento de la Problemática	8 horas x 5 integrantes	\$800 pesos mexicanos	\$32,000 pesos mexicanos	
Reparto de actividades	8 horas x 5 integrantes	\$800 pesos mexicanos	\$32,000 pesos mexicanos	
Investigación de Información	40 horas x 2 participantes	\$800 pesos mexicanos	\$64,000 pesos mexicanos	
Limpieza y Transformación de Datos	24 horas x 2 integrantes	\$800 pesos mexicanos	\$38,400 pesos mexicanos	
Estadísticas de los datos	40 horas x 1 integrante	\$800 pesos mexicanos	\$32,000 pesos mexicanos	
Subtotal Mano				\$198,400 pesos

Categoría	Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Mano de Obra				
Modelo de árbol de decisión	16 horas x 1 integrante	\$800 pesos mexicanos	\$12,800 pesos mexicanos	
Modelo SVM	8 horas x 1 integrante	\$800 pesos mexicanos	\$6,400 pesos mexicanos	
Agrupamiento	8 horas x 1 integrante	\$800 pesos mexicanos	\$6,400 pesos mexicanos	
Modelo Lineal	16 horas x 1 integrante	\$800 pesos mexicanos	\$12,800 pesos mexicanos	
Reglamento de la Asociación	16 horas x 2 participantes	\$800 pesos mexicanos	\$25,600 pesos mexicanos	
Caso de negocio	16 horas x 3 integrantes	\$800 pesos mexicanos	\$38,400 pesos mexicanos	
Documentación del proyecto	69,3 horas divididas entre 3 integrantes	\$800 pesos mexicanos	\$55,440 pesos mexicanos	
Presentación del Caso de Negocio	8 horas x 5 integrantes	\$800 pesos mexicanos	\$32,000 pesos mexicanos	
Subtotal Mano de Obra Mes 2				\$189,840 pesos mexicanos

COSTOS VS BENEFICIOS

Categoría	Detalle	Cantidad	Costo total
Licencias de software	3	\$50,000	
Acceso a Base de Datos	1	\$100,000	
Espacio y materiales para la presentación	1	\$30,000	
Energía Eléctrica	1	\$5000	
Internet	1	\$5000	
Agua	1	\$20,000	
Equipos de computo	5	\$100,000	
Subtotal			\$310,000 pesos mexicanos

Descripción	Costo
Mano de Obra (18 oct - 13 nov)	\$388,240 pesos mexicanos
Software, Herramientas y Servicios	\$310,000 pesos mexicanos
Total parcial	\$698,240 pesos mexicanos
Imprevisto (15%)	\$104,736 pesos mexicanos
Ganancia (100%)	\$698,240 pesos mexicanos
Total	\$2,199,456 pesos mexicanos

MUCHAS GRACIAS

Minería de Datos || Grupo 01
Semestre 2025-1
Equipo 02

Integrantes:

Celis Hernández Ronie, Chagoya González
Leonardo, López Muñoz José Luis, Nava Alberto
Vanessa y Sánchez Wilhelm Jeremías.