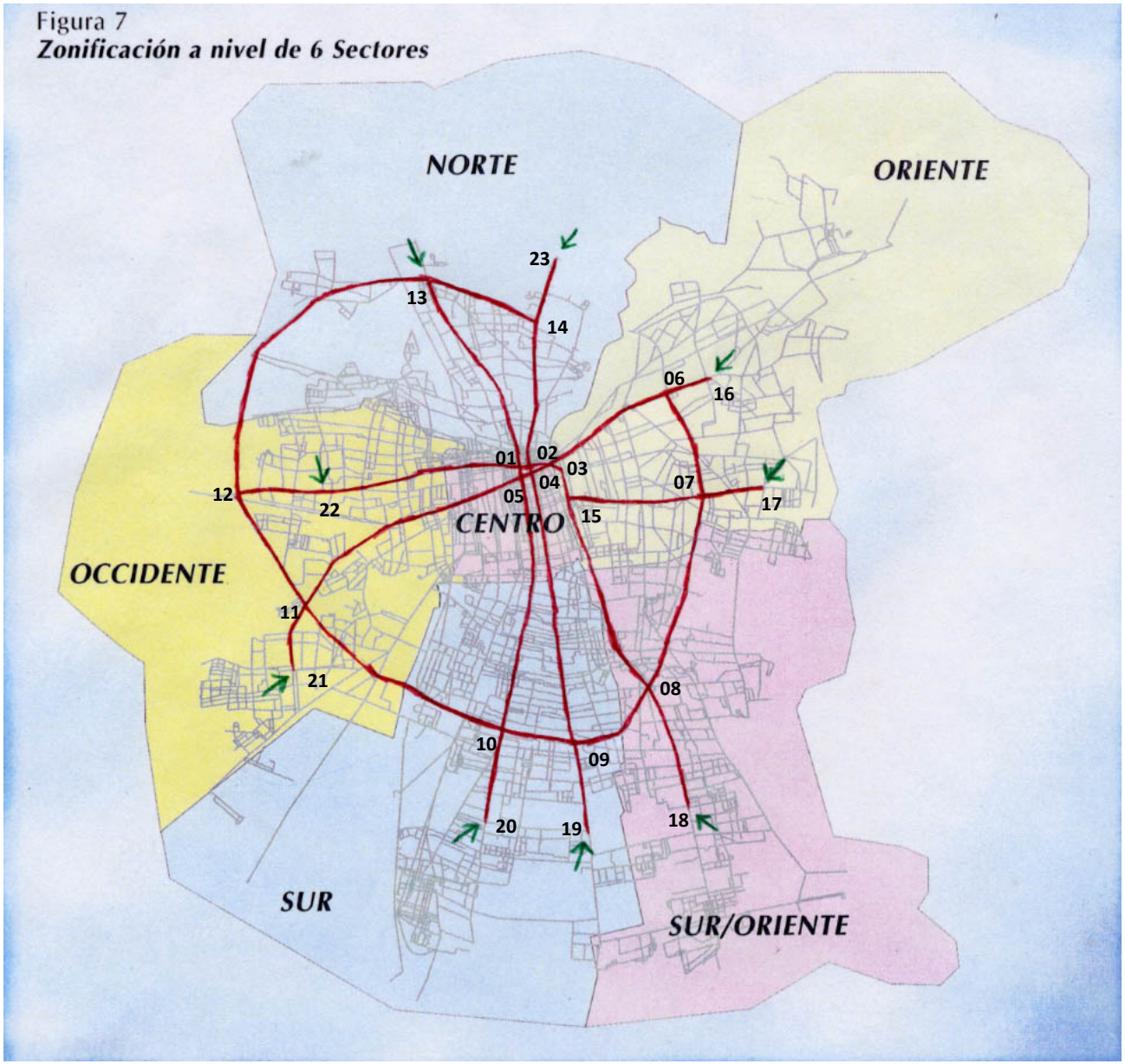
Taller de Proyecto

Diseño de un sistema de buses para Santiago

Sergio Jara Díaz y Andrés Fielbaum

Zonificación y Red Vial



MATRIZ O-D

O\D	Norte	Poniente	Oriente	Centro	Sur	Suroriente	Total
Norte	0	7	25	21	2	1	56
Poniente	10	0	34	51	7	3	105
Oriente	3	2	0	27	3	10	45
Centro	3	4	15	0	3	2	27
Sur	10	8	19	26	0	12	75
Suroriente	7	4	47	30	10	0	98
Total	33	25	140	155	25	28	406

Asignación de pasajeros

Rutas: Secuencias de nodos que sigue un pasajero en las posibles líneas para llegar de su origen a su destino.

En general, varias posibles rutas por par O-D.

¿Cómo saber cuántos pasajeros tomarán cada ruta?

Asignación de pasajeros

Costo Generalizado = ?Costo espera + Costo en el vehículo + Costo por trasbordo

Desmenuzando cada término…

- λ- Hora en el vehículo = $600
- λ- Hora esperando = $1800
- λ- Cada trasbordo equivale a 15 minutos en el vehículo
- λ- Si el trasbordo es en el centro, se consideran 5 minutos de caminata $250

Tiempos de viaje: tabla de distancias (simétrica)

¿Distancias entre nodos?: Matriz de distancias por arco (en U-Cursos)

Velocidad de circulación promedio: 20 km/h

Líneas Comunes

- En ocasiones, un pasajero percibe varias líneas como equivalentes.
- Cuál de los elementos anteriores se ve afectado?
- Frecuencia equivalente = suma de las frecuencias