

Tarea 5: Asignación

Bernardo Caprile Canala-Echevarría

Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Universidad de los Andes, Santiago de Chile

e-mail: bcaprile@miuandes.cl

GitHub: [Repositorio](#)

Se realizaron cinco ejercicios aplicando el principio de equilibrio de Wardrop, que establece que en una red, los usuarios distribuyen sus rutas de forma que los costos sean iguales para todas las rutas utilizadas, alcanzando así el equilibrio. En cada ejercicio, se calcularon los flujos y costos asociados a diferentes configuraciones de rutas.

1. Resultados

1.1. Problema 1

Variable	Valor
Ruta 1 ($h+10$)	6.1173
Ruta 2 ($2*h+12$)	2.0587
$C1$	16.1173
$C2$	16.1173

Tabla 1: Resultados para P1

1.2. Problema 2

Variable	Valor
Ruta 1 ($h+10$)	5.6704
Ruta 2 ($2*h+12$)	1.8352
Ruta 3 ($h+15$)	0.6704
$C1$	15.6704
$C2$	15.6704
$C3$	15.6704

Tabla 2: Resultados para P2

1.3. Problema 3

Variable	Valor
Ruta 1 ($h+10$)	3.4507
Ruta 2 ($2*h+12$)	0.7253
$C1$	13.4507
$C2$	13.4507

Tabla 3: Resultados para P3 (ruta $h + 15$ no se ocupa)

1.3.1. Problema 4

Variable	Valor
a	9.5880
b	2.6985
c	5.1910
d	2.6985
e	2.4925
g	2.4925
$C1$	23.5880
$C2$	23.5880
$C3$	23.1760

Tabla 4: Resultados para P4

1.4. Problema 5

Variable	Valor
a	33.1086
b	66.2171
c	72.7714
d	23.1086
g	56.2171
i	23.1086
j	6.5543
$C1$	10.9326
$C2$	10.9326
$C3$	10.9326
$C4$	9.2771
$C5$	9.2771
$C6$	9.2771

Tabla 5: Resultados para P5