

## CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS - 2026

### TRABAJO PRÁCTICO Nº 2 - PROYECTO DE MEZCLAS

1- Diseñar una mezcla con el método gráfico y verificarla con una resolución analítica

#### DATOS

##### Grupos Nº 1 y 2

| Material Tamiz    | M1    | M2    | M3    |
|-------------------|-------|-------|-------|
| 1"                | 100   | 100   | 100   |
| 3/4"              | 78    | 97    | 100   |
| 3/8"              | 45    | 92    | 100   |
| Nº 4              | 25    | 88    | 100   |
| Nº 10             | 20    | 75    | 95    |
| Nº 40             | 5     | 41    | 77    |
| Nº 100            | 5     | 39    | 75    |
| Nº 200            | 1     | 7     | 46    |
| I.P.              | 1     | 2     | 8     |
| Dens. Ap. [kg/m3] | 1780  | 1700  | 1610  |
| Costo [\$ /tn]    | 20740 | 21960 | 24400 |

#### DATOS

##### Grupo Nº 3 y Nº 4

| Material Tamiz    | M1    | M2    | M3    |
|-------------------|-------|-------|-------|
| 1"                | 100   | 100   | 100   |
| 3/4"              | 80    | 96    | 100   |
| 3/8"              | 47    | 90    | 100   |
| Nº 4              | 26    | 88    | 100   |
| Nº 10             | 22    | 76    | 94    |
| Nº 40             | 7     | 41    | 75    |
| Nº 100            | 5     | 40    | 73    |
| Nº 200            | 1     | 7     | 45    |
| I.P.              | 1     | 3     | 7     |
| Dens. Ap. [kg/m3] | 1760  | 1700  | 1610  |
| Costo [\$ /tn]    | 21350 | 22570 | 23790 |

| Grupo | IP mezcla | Mezcla tipo (D.N.V.) |
|-------|-----------|----------------------|
| G.1   | 4<IP< 7   | gruesa               |
| G.2   | 4<IP< 7   | estándar             |
| G.3   | 4<IP< 7   | gruesa               |
| G.4   | 4<IP< 7   | estándar             |

**Nota:** Se recuerda que los valores finales de los porcentajes de M1, M2 y M3 de diseño de expresan sin decimales

### TRABAJO PRÁCTICO Nº 3 - CONSTRUCCIÓN DE BASE GRANULAR

|                       |            |               |               |
|-----------------------|------------|---------------|---------------|
| Densidad de la mezcla | 2040 kg/m3 |               |               |
| Ancho                 | 7.70 m     |               |               |
| Espesor               | 15 cm      |               |               |
| Long. tramo a constr. | 500 m (*)  |               |               |
| Humedad natural       | 2.5 %      |               |               |
| Camiones Regadores    | Capacidad  | Tpo. descarga | Cant. de cam. |
| Nº1                   | 4200 lts   | 8,5 min       | 1             |
| Nº2                   | 3500 lts   | 7.0 min       | 1             |

(\*) Dato para TP. La longitud final se establece en función del equipamiento con que se cuente en obra.