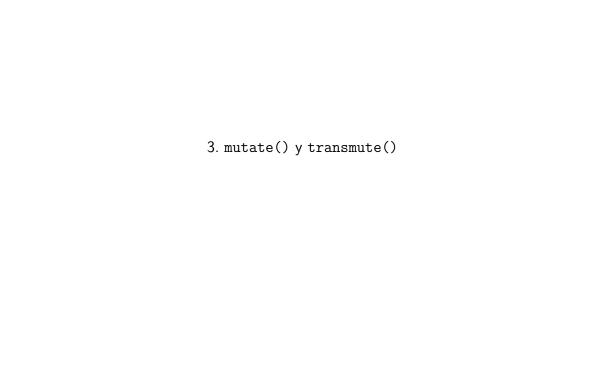
Módulo 2 — Tidyverse I select() y filter()

CEPAL - Unidad de Estadísticas Sociales

Invalid Date



Objetivo	
Permiten crear o transformar columnas dentro de un data.frame o tibble.	

```
mutate()
```

- ► Agrega nuevas variables o modifica existentes.
- ► Mantiene todas las columnas originales.
- ▶ Puede usar variables recién creadas dentro del mismo mutate().

Permite encadenar transformaciones sin perder las variables originales.

```
transmute()
```

- ► Similar a mutate(), pero solo conserva las variables creadas.
- ▶ Útil para construir indicadores o reducir la salida.

```
mtcars %>%
  transmute(
    consumo_km = mpg * 0.425,
    potencia_relativa = hp / max(hp)
)
```

Devuelve un tibble únicamente con las nuevas variables.

Uso combinado con funciones auxiliares

if_else() → creación condicional
 case_when() → múltiples condiciones
 across() → operaciones sobre grupos de columnas

Ejemplo:

```
mtcars %>%
  mutate(
    tipo = if_else(cyl == 4, "Eficiente", "Potente"),
    potencia_log = log(hp)
)
```

Ejemplo práctico

Objetivo: Crear un indicador estandarizado de eficiencia.

```
mtcars %>%
  mutate(
    consumo_km = mpg * 0.425,
    eficiencia = consumo_km / mean(consumo_km)
) %>%
  select(model = rownames(mtcars), eficiencia)
```

Resultado: tibble con índice de eficiencia relativo al promedio del conjunto.

Comparación resumida

Función	Conserva columnas originales	Crea nuevas variables	Ejemplo típico
mutate()	Sí	Sí	Añadir una columna calculada
transmute() No	Sí	Crear indicadores derivados

Recomendaciones de uso

- Usa mutate() para procesos exploratorios o pasos intermedios.
- ► Usa transmute() para resultados finales o salidas resumidas.
- ► Combina con across() para aplicar transformaciones en bloque.

```
mtcars %>%
  mutate(across(starts_with("d"), scale))
```

Conclusión

Ambas funciones son **pilares en el flujo de trabajo del tidyverse**. Facilitan la transformación progresiva y reproducible de datos, alineando la sintaxis con la lógica de la manipulación funcional en R.

...