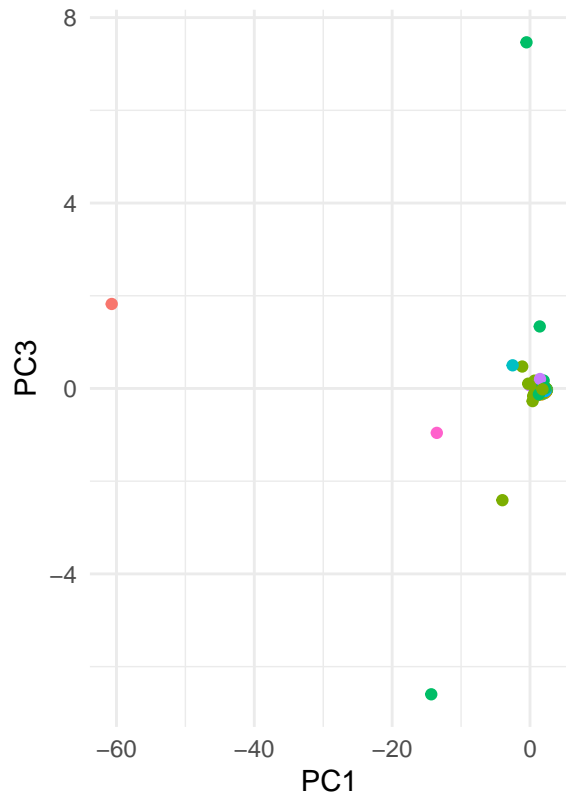


## PCA de metabolitos y muestras



```
categoria_df$categoria
```

- Biomarcadores de Estrés y Energía
- Metabolismo de Ácidos Orgánicos y Ciclo de Krebs
- Metabolismo de Aminoácidos
- Metabolismo de Carbohidratos
- Metabolismo de Lípidos
- Metabolismo de Nucleótidos y Bases Nitrogenadas
- Otras Vías Metabólicas
- Vías de Detoxificación y Microbioma