

22/04/2025

SCHEDULING II: EMPRESA FARMACÉUTICA



Sigamos trabajando con la empresa farmacéutica y sus tres operaciones (*elaboración, fraccionamiento y acondicionado*) y sus respectivos controles de calidad. Consideremos que tenemos una sola línea de elaboración, una sola línea de fraccionado y una sola línea de acondicionado.

PARTE I

Usar *db_a*

Ahora **no sabemos** de antemano qué lotes se elaborarán. Debemos planificar solo los próximos seis lotes. Inspeccionar la base de datos y confirmar cuáles son estos seis lotes.

PARTE II

Las restricciones de calidad se mantienen igual que en el caso anterior. Sin embargo, cada lote tiene un tiempo esperado de análisis para cada etapa, de la misma forma que cada lote tiene un tiempo distinto por operación. Inspeccionar la base de datos y ver como se podría traer esta información consolidada, tanto de operación como de análisis. El resultado debería tener una forma similar a la siguiente

Lote	elab	elab_qa	fracc	fracc_qa	acondi	acondi_qa
A						
B						

PARTE III

Con la información consolidada tanto de operación como de análisis, volver a resolver el problema de scheduling completo para los seis lotes. Intentar que el modelo sea lo más genérico posible.

PARTE IV

Usar *db_b*

Se nos informa que no tuvimos en cuenta los tiempos de lavado del reactor usado en elaboración entre lotes y que cada producto asociado a cada lote tiene distintos riesgos que hacen que el lavado del Lote A sea distinto del lote B y así consecutivamente. Realizar una matriz de transición (tabla de lavado) en base a lo que está en la base de datos e incorporar al modelo.