## Algoritmo de cálculo de claves I

Paso 1: Calcular el cubrimiento minimal de Df. Conjunto de atributos para cálculo = Ca = R

Paso 2: Detectar atributos independientes del cálculo Ai (aquellos que no están en ninguna Df), eliminar del conjunto, Ca = Ca – Ai y reservar para después.

Paso 3: Eliminar atributos equivalentes (dejar solo uno) Ae=atributos equivalentes menos uno. Ca=Ca – Ae (reservarlos para otro paso). Se reemplazan en la Df por el/los atributos equivalentes que se conservan en Ca.

## Algoritmo de cálculo de claves II

Paso 4: Se forma K con todos los elementos que sean sólo implicantes Ai (estén sólo en parte izquierda), se calcula K<sup>+</sup> si es todo R => K es clave.

Paso 5: Si K no resultó clave, se busca el conjunto de elementos que estén entre los implicantes pero que puedan ser implicados Aid (están en parte derecha e izquierda). Se agregan alternativamente a K todos los posibles subconjuntos de Aid (todos los de 1 elementos, 2 elementos, etc). Se verifica que K sea clave (calculando la clausura), en este paso se deben obviar los subconjuntos que contienen una clave ya calculada, ya que no van a ser minimales.

## Algoritmo de cálculo de claves III

Paso 6: Se agregan a la clave los elementos independientes.

Paso 7: Se calculan las otras claves con los elementos equivalentes.