

## Generación de la población inicial

Como criterio de diseño, se decide trabajar con una población de tamaño fijo de 4 individuos (recuérdese que  $x$  pertenece al conjunto de los números enteros). En forma aleatoria se generan dichos individuos como población inicial.

$P^0 = \{(0101) (1000) (1100) (0011)\}$

En términos generales, la población inicial debe ser lo más variada posible. Es necesario que la distribución de aptitudes sea uniforme para evitar la convergencia prematura. En la práctica, por falta de mayor información, se elige la población inicial al azar. El conocimiento específico puede ayudar a formar una población inicial factible con algún individuo cercano al óptimo. La iniciación de la población en GA se realiza por muestreos aleatorios de una variable binaria, 1. Pop\_size veces (muestreos independientes), donde  $l$  es la longitud del cromosoma; de esta forma se determina cada bit de la población inicial  $P(0)$  en forma aleatoria