

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN**

LABORATORIO – “TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LA FUENTE”

1. Desarrolle un programa que dados $[P(X)]$ y $[P(Y|X)]$ para un canal discreto sin memoria (DMC), calcule $[P(Y)]$, $[P(X, Y)]$, $H(X)$, $H(Y|X)$, $H(Y)$, $H(X, Y)$, $I(X; Y)$. Si el canal es simétrico binario, que calcule adicionalmente C_S .
2. Desarrolle un programa que implemente el algoritmo de codificación de Huffman.