

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
TALLER 1 LÓGICA MATEMÁTICA - I 2015

Profesor: Pedro Zambrano

1. ¿Cuál es la estructura inductiva natural para el conjunto $\{4, 6, 8, 10, 12, \dots\}$? Justifique su respuesta.
2. Sean $B := \{00, 01, 10, 11\}$ y $K_1 := \{F_1, F_2, F_3, F_4\}$ donde F_i son operadores sobre sucesiones finitas tales que $F_1(x) := 0x0$, $F_2(x) := 0x1$, $F_3(x) := 1x0$ y $F_4(x) := 1x1$. Sea $K_2 := \{G_1, G_2, G_3, G_4\}$ donde G_i son operadores sobre sucesiones finitas dadas por $G_1(x) := x00$, $G_2(x) := x01$, $G_3(x) := x10$ y $G_4(x) := x11$. ¿Qué puede decir de $C(B, K_1)$ y $C(B, K_2)$? ¿Son iguales dichas estructuras inductivas? Justifique su respuesta.
3. Sea $B := \{a, b, c\}$ y $K := \{F_a, F_b, F_c\}$ donde F_\square son operadores sobre sucesiones finitas con símbolos en $\{a, b, c\}$ definidas por $F_\square(x) := x\square$ ($\square \in \{a, b, c\}$). Demuestre que $C(B, K)$ satisface unicidad de lectura.