

## Algebra III

### Práctica 1 - Ejercicio adicional - Primer cuatrimestre de 2006

**Ejercicio 1.** Para todo entero  $d \geq 0$  definimos  $N_d$  mediante

$$N_0 = d \quad \text{y} \quad N_d = \sum_{i=1}^n X_i^d \in A[X_1, \dots, X_n] \quad \forall d \geq 1.$$

Probar que vale la siguiente igualdad:

$$N_d = \sum_{k=1}^d (-1)^{k-1} S_k N_{d-k}.$$