



UNIVERSIDAD  
**ICESI**

Departamento de  
Matemáticas y Estadística

### Teoría de probabilidad Quiz II

Prof. Fabio Salamanca. Octubre 6 de 2006.

**I-** El director de un banco está considerando la concesión de un préstamo a diez personas que lo han solicitado. Cuatro aspirantes son menores de edad. El director aprueba tres solicitudes elegidas aleatoriamente del total. ¿Cuál es la probabilidad de que al menos una de las aprobadas sean solicitudes de menores de edad?

**II.-** Un testigo de un accidente de tránsito en el que el causante huyó, le indica a la policía que el número de matrícula del automóvil tenía las letras HJC seguidas por tres dígitos, el primero de los cuáles era un ocho. Si el testigo no puede recordar los otros dos dígitos pero está seguro de que los tres eran diferentes, encuentre el número máximo de registros de automóvil que debe verificar la policía.

**III.-** Se ha nominado a tres miembros de un club para ocupar la presidencia del mismo. La probabilidad de que se elija al señor A es de 0.3; la de que se elija al señor B. es de 0.5 y la de que gane la señora C. de 0.2. En caso de que se elija al señor A. la probabilidad de que la cuota se incremente es de 0.8; si se elige al señor B o a la señora C. las correspondientes probabilidades que se incremente la cuota son de 0.1 y 0.4. Si se sabe que la cuota de ingreso se ha incrementado. ¿Cuál de los tres asociados tiene la menor opción de ser el presidente del club?