|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÁREA:** Matemáticas | | | **DOCENTE:** | |
| **ASIGNATURA:** Matemática | | | **ESTUDIANTE:** | |
| **GRADO:** Ciclo VI | **MÓDULO:** 1 | **ANEXO:** 7 | **TIEMPO:** | **FECHA: \_\_\_\_/ \_\_\_\_ / \_\_\_\_** |

**ACTIVIDAD PERSONAL 7**

* Lea y resuelva:

Una empresa de consultoría se ha presentado a un concurso para un proyecto de investigación. Inicialmente la dirección de la empresa pensó que tenía un 50% de probabilidad de obtener el contrato. Sin embargo, el departamento al que fue presentada la propuesta solicitó más información al respecto. Por experiencia, se sabe que el departamento solicitó información adicional en 75% de las propuestas aceptadas y en 40% de las propuestas rechazadas.

1. ¿Cuál es la probabilidad a priori de tener éxito?
2. ¿Cuál es la probabilidad condicional de tener una solicitud de informes adicionales dado que al final la oferta será seleccionada?
3. ¿Cuál es la probabilidad a posteriori de que la oferta tenga éxito, dado que ha recibido información adicional?

* Lea y resuelva:

1. En cierta comunidad, el 8% de todos los adultos mayores e 50 años padecen anemia. Si un médico de esta comunidad diagnostica correctamente que el 95% de todas las personas que padecen anemia tienen la enfermedad y diagnostica incorrectamente que el 2% de todas las personas que no padecen la enfermedad la tienen, ¿Cuál es la probabilidad de que una persona mayor de 50 años, diagnosticada por este médico como enfermo de anemia, en realidad padezca la enfermedad?

* Lea y resuelva:

1. Un analista financiero descubrió que el 40% de las acciones experimentaron un comportamiento superior al promedio, el 18% inferior y el 42% se mantuvieron alrededor del promedio. El 40% del primer grupo fue considerado como buena adquisición; lo mismo que el 30% del segundo grupo y un 10% del último. ¿Cuál es la probabilidad de que un valor considerado como buena adquisición se comporte en forma superior al promedio?