**Actividad 2**

**Ejercicio 8**

1. **¿Qué probabilidad existe de que sea un hombre?**

La probabilidad de que sea hombre es del 53%

1. **¿Qué probabilidad existe de que esté a favor de la instalación del cajero?**

La probabilidad de que este a favor de la instalación del cajero es de 66%

1. **¿Qué probabilidad existe de que sea un hombre y esté a favor de la instalación?**

La probabilidad de que sea un hombre y este a favor de la instalación es del 40%

1. **¿Qué probabilidad existe de que sea un hombre o esté a favor de dicha instalación?**

Probabilidad de que sea hombre: 53%

Probabilidad de que este a favor de la instalación: 66%  
probabilidad de que sean ambos 40%

53 + 66 – 40 = 79%

Probabilidad de que sea hombre o que este a favor de dicha instalación es de 79%

**Actividad 3**

**Ejercicio 6**

1. **Si dicho residente es de la zona I, hallar la probabilidad de que esté a favor.**

La probabilidad de que sea de la zona 1 y de que este a favor es de 42/71

1. **Si es de la zona II, ¿qué probabilidad hay de que esté en contra?**

La probabilidad de que sea de la zona 2 y de que este en contra es del 16/80

1. **¿Qué probabilidad existe de que sea de la zona III?**

La probabilidad de que sea de la zona 3 es del 73/300

1. **¿Qué probabilidad hay de que sea de la zona III y esté a favor?**

La probabilidad de que sea de la zona 3 y de que este a favor es de 13%

1. **¿Qué probabilidad existe de que no haya opinado, si resultó ser de la zona IV?**

La probabilidad de que sea de la zona 4 y de que no haya opinado es de 14/76

**Ejercicio 10**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alumnos de** | **Calidad de la institucion** | **Cercanía a su domicilio** | **Otros** | **Total** |
| **Especialidad** | 421 | 393 | 76 | 890 |
| **Maestría** | 400 | 593 | 46 | 1039 |
| **Total** | 821 | 986 | 122 | 1929 |

1. **Elaborar una tabla de probabilidad conjunta para los datos.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alumnos de** | **Calidad de la institución** | **Cercanía a su domicilio** | **Otros** | **Total** |
| **Especialidad** | 21% | 20% | 4% | 46% |
| **Maestría** | 20% | 30% | 2% | 53% |
| **Total** | 42% | 51% | 6% | 100% |

1. **Obtener las probabilidades marginales de la Calidad de la universidad, cercanía a los domicilios y otros y analice el motivo principal para elegir esa carrera en esa universidad.**

Calidad de la universidad: 42%

Cercanía a los domicilios: 51%

Otros: 6%

El motivo principal para elegir la carrea es por la cercanía a los domicilios, la cual es del 51%

1. **Si un alumno es de la Especialidad, ¿cuál es la probabilidad de que la calidad de la institución sea el principal motivo de elección?**

La probabilidad de que la calidad de la institución sea el principal motivo de elección es del (p(E)np(c)/p(c)) = 421/821