



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de ingeniería
Escuela de Estudios de Postgrado
Maestría en Ingeniería para la industria con Especialización
en Ciencias de la Computación
Introducción a la minería de datos
Carlos Luis Pablo Hernández Gramajo.

{PCP17_A=[4,7]} => {PCP26_B=[1,2]}

0.2504874 0.5364861 0.4669038 1.9708081 1279993

PCP17_A ¿Cuál fue el nivel de estudios más alto que aprobó?

PCP17_A	1	Ninguno
	2	Preprimaria
	3	Primaria
	4	Nivel medio (básico y diversificado)
	5	Licenciatura
	6	Maestría
	7	Doctorado

PCP26_B En los últimos tres meses, ¿ha usado computadora?

PCP26_B	1	Sí
	2	No
	9	No declarado

Se aplica esta regla ya que el nivel de estudio que tenga la persona puede estar relacionado si usa mucho la computadora en los últimos tres meses. Donde se puede ver la relación entre la educación y el uso de tecnología.

Se obtiene un porcentaje de 0.5364861, dado que la mayoría de los niveles académicos, desde el nivel medio hasta el doctorado, son más especializados e investigativos. Por lo tanto, es esencial que se apoyen en la tecnología para avanzar en las investigaciones o proyectos que tienen en curso.

{DEPARTAMENTO=[1,4]} => {PCP17_A=[4,7]}

0.2003321 0.6603066 0.3033926 1.4142240 1023699

1	Guatemala
2	El Progreso
3	Sacatepéquez

PCP17_A	1	Ninguno
	2	Preprimaria
	3	Primaria
	4	Nivel medio (básico y diversificado)
	5	Licenciatura
	6	Maestría
	7	Doctorado

Se toma esta regla ya que se puede observar como esta relacionado los departamentos de Guatemala con el nivel de estudios en esa región. Esto puede ayudar a diseñar programas que promuevan el acceso a la educación en otros departamentos o bien verificar porque razón las personas no siguen con los estudios.

Se obtiene el porcentaje de 0.6603066 donde se observa que los departamentos con mas índices de crecimiento en estudios llegan a superar el nivel medio, esto debido a que son los departamentos que están mas cerca de la capital.

{PCP32_1D=[3,8]} => {MIGRA_REC=[1,2]}

0.3482021 0.9935811 0.3504516 0.9997534 1779316

PCP32_1D Actividad 1 dígito

PCP32_1D	1	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
	2	Explotación de minas y canteras
	3	Industrias manufactureras
	4	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
	5	Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación
	6	Construcción
	7	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas
	8	Transporte y almacenamiento

MIGRA_REC Migrante y no migrante (migración reciente)

Se toma esta regla ya que relaciona si una persona es migrante con el tipo de actividad que esta desempeñando, con esto puede surgir la pregunta de porque ha migrado, por seguridad propia, por trabajo, estudios.

Se obtiene este porcentaje 0.9935811 ya que muchas personas migran a diferentes lugares en busca de nuevas vidas, ya que la mayoría en sus regiones no tiene como salir adelante y no hay muchas oportunidades laborales por lo cual deciden migrar.

Repositorio de github

<https://github.com/HernandezGramajo/Mineria-de-datos.git>