

# Linda Esmeralda Nohemí Morales Donis

999017106

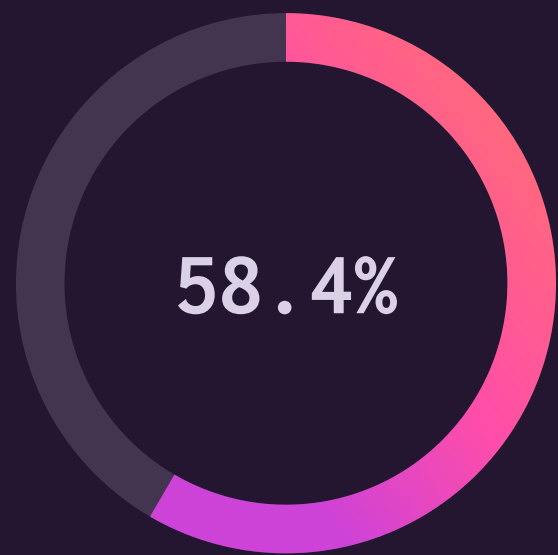
Minería de Datos

# Análisis de Género por Departamento y Sector

Exploramos las asociaciones entre género, ubicación geográfica y sector laboral en Guatemala, revelando patrones significativos en la distribución de estudiantes.

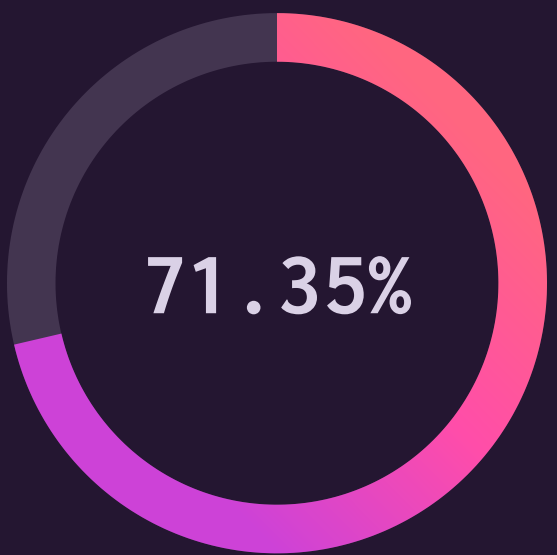


# Distribución de Género y Sector en Guatemala



Mujeres en Guatemala

Proporción de casos femeninos en el departamento de Guatemala



Sector Privado

Probabilidad de que los registros pertenezcan al sector privado en Guatemala

```
data.frame(1:ncol(datos), colnames(datos))
datos_tarea <- datos[, -3]
data.frame(1:ncol(datos_tarea), colnames(datos_tarea))
reglas_tarea <- apriori(datos_tarea, parameter = list(support=0.2, confidence = 0.5))
inspect(reglas_2[0:26])
```

	lhs	rhs	support	confidence	coverage	lift	count
[1]	{}	=> {Sexo=Mujer}	0.5984974	0.5984974	1.0000000	1.0000000	24855
[2]	{}	=> {Sector=Privado}	0.7137904	0.7137904	1.0000000	1.0000000	29643
[3]	{Grupos_Quinquenales=20 a 24}	=> {Edad=[-7.97e+03,26]}	0.2010643	1.0000000	0.2010643	3.6855698	8350
[4]	{Edad=[-7.97e+03,26]}	=> {Grupos_Quinquenales=20 a 24}	0.2010643	0.7410366	0.2713285	3.6855698	8350
[5]	{Edad=[-7.97e+03,26]}	=> {Sector=Privado}	0.2092032	0.7710330	0.2713285	1.0801953	8688
[6]	{Grupos_Quinquenales=25 a 29}	=> {Edad=[26,34]}	0.2361482	0.7766690	0.3040526	2.0290821	9807
[7]	{Edad=[26,34]}	=> {Grupos_Quinquenales=25 a 29}	0.2361482	0.6169477	0.3827687	2.0290821	9807
[8]	{Grupos_Quinquenales=25 a 29}	=> {Sector=Privado}	0.2231934	0.7340619	0.3040526	1.0283999	9269
[9]	{Edad=[34,124]}	=> {Sector=Privado}	0.2335476	0.6752297	0.3458788	0.9459777	9699
[10]	{Sexo=Hombre}	=> {Sector=Privado}	0.2688001	0.7248701	0.3708252	1.0155224	11163
[11]	{Edad=[26,34]}	=> {Sexo=Mujer}	0.2307544	0.6028561	0.3827687	1.0072826	9583
[12]	{Edad=[26,34]}	=> {Sector=Privado}	0.2710395	0.7081027	0.3827687	0.9920317	11256
[13]	{Departamento=Guatemala}	=> {Pueblo_Pertenencia=Ladino}	0.2278649	0.5274217	0.4320354	1.1767741	9463
[14]	{Pueblo_Pertenencia=Ladino}	=> {Departamento=Guatemala}	0.2278649	0.5084081	0.4481928	1.1767741	9463
[15]	{Departamento=Guatemala}	=> {Sexo=Mujer}	0.2524501	0.5843273	0.4320354	0.9763238	10484
[16]	{Departamento=Guatemala}	=> {Sector=Privado}	0.3082906	0.7135771	0.4320354	0.9997012	12803
[17]	{Pueblo_Pertenencia=Ignorado}	=> {Sexo=Mujer}	0.2455874	0.5611246	0.4376701	0.9375555	10199
[18]	{Pueblo_Pertenencia=Ignorado}	=> {Sector=Privado}	0.3883310	0.8872689	0.4376701	1.2430385	16127
[19]	{Sector=Privado}	=> {Pueblo_Pertenencia=Ignorado}	0.3883310	0.5440408	0.7137904	1.2430385	16127
[20]	{Pueblo_Pertenencia=Ladino}	=> {Sexo=Mujer}	0.2855354	0.6370816	0.4481928	1.0644684	11858
[21]	{Pueblo_Pertenencia=Ladino}	=> {Sector=Privado}	0.2660791	0.5936711	0.4481928	0.8317163	11050
[22]	{Sexo=Mujer}	=> {Sector=Privado}	0.4143129	0.6922551	0.5984974	0.9698297	17206
[23]	{Sector=Privado}	=> {Sexo=Mujer}	0.4143129	0.5804406	0.7137904	0.9698297	17206
[24]	{Sexo=Mujer, Pueblo_Pertenencia=Ignorado}	=> {Sector=Privado}	0.2093958	0.8526326	0.2455874	1.1945140	8696
[25]	{Sector=Privado, Pueblo_Pertenencia=Ignorado}	=> {Sexo=Mujer}	0.2093958	0.5392199	0.3883310	0.9009561	8696
[26]	{Sexo=Mujer, Sector=Privado}	=> {Pueblo_Pertenencia=Ignorado}	0.2093958	0.5054051	0.4143129	1.1547628	8696

El análisis revela una fuerte presencia del sector privado en Guatemala, posiblemente reflejando mayor oferta educativa privada y poder adquisitivo en la región.



# Administración de Empresas: Predominio del Sector Privado

## Hallazgo Clave

El 47.1% de los estudiantes de Licenciatura en Administración de Empresas en Guatemala pertenecen al sector privado, con una **confianza del 100%**.

Esta fuerte asociación indica una presencia dominante de instituciones privadas en la formación de administradores de empresas en la capital.

47.1%

Estudiantes

Del total en el sector  
privado

100%

Confianza

En la asociación

# Predominancia Femenina en Enfermería



## Técnico en Enfermería

**79.1%** de estudiantes son mujeres

Confianza: 79.1%



## Enfermería con Orientación en Atención Primaria

**80.3%** de estudiantes son mujeres

Confianza: 80.3%

Las carreras técnicas en enfermería muestran una alta predominancia femenina, concordando con patrones sociales donde los cuidados de salud son ocupados mayoritariamente por mujeres.