

## UNIDAD 4. ANEXO I. EJEMPLO DE ÁLGEBRA RELACIONAL

TABACO-1				
NOMBRE	LICENCIA	HOJA	NIC	ALQ
Camel sin filtro	R.J. Reynolds Tobacco Co.	Turca	1.1	15
Marlboro	Philips Morris	Sin especificar	0.9	12
Coronas	Tabacalera S.A.	Canaria	0.9	15
Rex	Tabacalera S.A.	Canaria	0.9	15

TABACO-2				
NOMBRE	LICENCIA	HOJA	NIC	ALQ
Ducados	Tabacalera S.A.	Sin especificar	1.1	15
Fortuna	Tabacalera S.A.	Sin especificar	1.0	14
Camel sin filtro	R.J. Reynolds Tobacco Co.	Turca	1.1	15
Lucky sin filtro	Sin especificar	Sin especificar	1.0	15
Habanos	Tabacalera S.A.	Sin especificar	1.3	15

ESTANCOS		
PROPIETARIO	CALLE	TELF
La Pajarita	Nido, 5	956765578
El Clavel	Jardín, 2	956448765

DESCRIPCION		
HOJA	CLASE	COLOR
Turca	Normal	Rubio
Turca	Light	Rubio
Holandesa	Normal	Rubio
Canaria	UltraLight	Negro

DISTRIBUCION			
PROPIETARIO	CALLE	TELF	LICENCIA
La Pajarita	Nido, 5	956765578	Tabacalera S.A.
El Clavel	Jardín, 2	956448765	Tabacalera S.A.

- Selección:**  $R\text{-SEL} = \sigma_{\text{LICENCIA}='Tabacalera S.A.'}(\text{TABACO-1})$

R-SEL				
NOMBRE	LICENCIA	HOJA	NIC	ALQ
Coronas	Tabacalera S.A.	Canaria	0.9	15
Rex	Tabacalera S.A.	Canaria	0.9	15

- Proyección:**  $R\text{-PRO} = \Pi_{\text{NOMBRE, NIC, ALQ}}(\text{TABACO-1})$

R-PRO		
NOMBRE	NIC	ALQ
Camel sin filtro	1.1	15
Marlboro	0.9	12
Coronas	0.9	15
Rex	0.9	15

- Unión:**  $R\text{-UNI} = \text{TABACO-1} \cup \text{TABACO-2}$

R-UNI				
NOMBRE	LICENCIA	HOJA	NIC	ALQ
Camel sin filtro	R.J. Reynolds Tobacco Co.	Turca	1.1	15
Marlboro	Philips Morris	Sin especificar	0.9	12
Coronas	Tabacalera S.A.	Canaria	0.9	15
Rex	Tabacalera S.A.	Canaria	0.9	15
Ducados	Tabacalera S.A.	Sin especificar	1.1	15
Fortuna	Tabacalera S.A.	Sin especificar	1.0	14
Lucky sin filtro	Sin especificar	Sin especificar	1.0	15
Habanos	Tabacalera S.A.	Sin especificar	1.3	15

- Diferencia:**  $R\text{-DIF} = \text{TABACO-1} - \text{TABACO-2}$

R-DIF				
NOMBRE	LICENCIA	HOJA	NIC	ALQ
Marlboro	Philips Morris	Sin especificar	0.9	12
Coronas	Tabacalera S.A.	Canaria	0.9	15
Rex	Tabacalera S.A.	Canaria	0.9	15

## UNIDAD 4. ANEXO I. EJEMPLO DE ÁLGEBRA RELACIONAL

- **Producto cartesiano:**  $R\text{-PCAR} = \text{TABACO-1} \times \text{ESTANCOS}$

R-PCAR							
NOMBRE	LICENCIA	HOJA	NIC	ALQ	PROPIET	CALLE	TELF
Camel sin filt.	R.J. Reynolds	Turca	1.1	15	La Pajarita	Nido, 5	956765578
Camel sin filt.	R.J. Reynolds	Turca	1.1	15	El Clavel	Jardín, 2	956448765
Marlboro	Philips Morris	Sin especific	0.9	12	La Pajarita	Nido, 5	956765578
Marlboro	Philips Morris	Sin especific	0.9	12	El Clavel	Jardín, 2	956448765
Coronas	Tabacalera S.A.	Canaria	0.9	15	La Pajarita	Nido, 5	956765578
Coronas	Tabacalera S.A.	Canaria	0.9	15	El Clavel	Jardín, 2	956448765
Rex	Tabacalera S.A.	Canaria	0.9	15	La Pajarita	Nido, 5	956765578
Rex	Tabacalera S.A.	Canaria	0.9	15	El Clavel	Jardín, 2	956448765

- **Intersección:**  $R\text{-INT} = \text{TABACO-1} \cap \text{TABACO-2}$

R-INT				
NOMBRE	LICENCIA	HOJA	NIC	ALQ
Camel sin filtro	R.J. Reynolds Tobacco Co.	Turca	1.1	15

- **Reunión natural:**  $R\text{-RNAT} = \text{TABACO-1} \bowtie \text{DESCRIPCION}$

R-RNAT						
NOMBRE	LICENCIA	HOJA	NIC	ALQ	CLASE	COLOR
Camel sin filtro	R.J. Reynolds	Turca	1.1	15	Normal	Rubio
Camel sin filtro	R.J. Reynolds	Turca	1.1	15	Light	Rubio
Coronas	Tabacalera S.A.	Canaria	0.9	15	UltraLight	Negro
Rex	Tabacalera S.A.	Canaria	0.9	15	UltraLight	Negro

- **División:**  $R\text{-DIV} = R\text{-PCAR} \div \text{DISTRIBUCION}$

R-DIV			
NOMBRE	HOJA	NIC	ALQ
Coronas	Canaria	0.9	15
Rex	Canaria	0.9	15