|  |
| --- |
| **Cliente(RFCC, Razon Social, Domicilio)** |
| PK->RFCC |
| FK->No tiene |
| AK->RazonSocial |

|  |
| --- |
| **Facturas(NoFac, RFCC, Fecha, Status)** |
| PK->NoFac |
| FK ->RFCC (hace referencia a Clientes) |
| AK -> NoFac,Fecha |

|  |
| --- |
| **Proveedor(RFCP,RazonSocial, Domicilio,Contacto)** |
| PK->RFCP |
| FK->No tiene |
| AK->RFCP,RazonSocial |

|  |
| --- |
| **Productos(CBarras, Nombre, Descripción, Precio, Existencia)** |
| PK->CBarras |
| FK ->No tiene |
| AK -> (CBarras, Descripcion) |

|  |
| --- |
| **Facturas\_Productos(NoFac, CBarras, Cantidad)** |
| PK-> |
| FK1 ->NoFac |
| FK2 ->CBarras |
| AK -> (NoFac,CBarras,Cantidad) |

|  |
| --- |
| **Proveedor\_Productos(RFCP, CBarras,Fecha, Cantidad)** |
| PK->RFCP,CBarras,Fecha |
| FK->RFCP |
| FK->CBarras |
| AK(RFCP, CBarras,Fecha,Cantidad) |

# Expresión de consultas en álgebra relacional

Plantea expresiones en Álgebra relacional para las siguientes consultas:

|  |  |
| --- | --- |
| MATERIALES | (Clave, Descripcion, Precio) |
| PROVEEDORES | (RFC, RazonSocial) |
| PROYECTOS | (Numero, Denominacion) |
| ENTREGAN | (Clave, RFC, Numero, Fecha, Cantidad) |

* 1) La descripción de los materiales con claves mayores a 2000 y precios menores a 100.

|  |
| --- |
| PR{Descripción} [SL {clave >= 2000 and precio < 100} Materiales] |

2) La descripción de los materiales que han sido entregados para el proyecto "Aguascalientes".

|  |
| --- |
| M={Materiales >< {Entregan >< Proyectos}}  PR{Descripción} [SL{Denominación=’Aguascalientes’} M] |

3) La razón social de los proveedores que han entregado cantidades mayores a 100 del artículo con clave 1000.

proveedores -> (cantidad>100) -> (clave=1000)

proveedores y entregan

|  |
| --- |
| PR {Razón Social} [ Proveedores>< [SL {Cantidad>100 AND Clave=1000} Entregan]] |

* 3) El RFC de los proveedores que han entregado "Varilla 3/4" a los proyectos tanto a "Mérida" como a "San Luis".

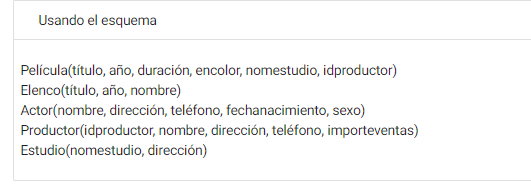
proveedores(RFC) -> Proyectos(Varilla3/4) ->

|  |
| --- |
| H1=SL { Descripción= Varilla ¾ AND Denominación= ‘Merida’} [[Entregan >< Materiales] >< Proyectos]  H2=SL { Descripción= Varilla ¾ AND Denominación= ‘San Luis’} [[Entregan >< Materiales] >< Proyectos]  PR {RFC} H1 IN H2 |

4) Denominación de los proyectos, descripción de los materiales y razón social de l los proveedores con entregas durante el año de 1997.

|  |
| --- |
| M= SL{Fecha=1997} [Proveedores >< [Entregan >< Materiales]]  PR {Denominación, Descripción, Razón Social} M |

EJERCICIO 2



**EJERCICIO 3-INCISO 2)**

1. - Títulos de películas en las que ha actuado Sharon Stone.

PR{Título} SL{nombre= ‘Sharon Stone’} ELENCO

1. - Nombre e importe de ventas de los productores que han producido películas en las que ha actuado Tom Cruise.

H1=SL{nombreA= ‘Tom Cruise’} [[Elenco >< Películas] >< Productor]

PR{NombreP,importeVenta} H1

1. - Dirección de los estudios en los que se han filmado películas con más de tres horas de duración en las que han actuado Salma Hayek o Antonio Banderas.

M=[Película >< Estudio]

PR{ Dirección} SL{ duración>3horas AND [nombre=Salma Hayek OR nombre= Antonio Banderas]}M

1. - Nombre de todo el elenco que participo en la película "Los enamorados" que fue producida por el estudio "Warner" de sexo femenino.

PR{ nombreA} [ SL{ nombreEstudio= ‘Warner´} [Películas >< Estudio] ]

1. - El director de la compañía te pide un reporte con la Dirección, teléfono y sexo del actor que colaboró con los estudios con dirección "Epigmenio" y "La gran manzana" cuyo dicho estudio realizó películas tanto en el año 1999 y 2010.

H1= SL{Dirección= Epigmenio} [[Estudio >< Películas]>< Elenco]

H2= SL{Dirección= La Gran Manzana} [[Estudio >< Películas]>< Elenco]

H3= H1 H2

H4= SL{año=1999} H3

H5= SL{año=2010} H3

PR{ DirecciónA, teléfono y sexo} [ H4 H5]

