

**Centro de Bachillerato Tecnológico  
industrial y de servicios No. 172**

**Maestro: Esperanza pescador  
Espitia.**

**Alumno: Georgina Izel Arriaga  
Jiménez.**

**Abigail Alejandra Cárdenas  
González**

**Grado y Grupo: 4 “C”**

## **Índice:**

### **Sistema:**

**Sifiip**

**Universidad Pedagógica Nacional**

**GiNaley**

### **Diagramas ER**

**Sifiip**

**Universidad Pedagógica Nacional**

**GiNaley**

### **Consultas**

**Sifiip**

**Universidad Pedagógica Nacional**

**GiNaley**

## =Sifiip=

La empresa sifiip se dedica a la elaboración de proyectos desea tener un modelado de base de datos con los siguientes requisitos.

De los proyectos que se elaboran la empresa se tiene la clave de proyectos su nombre fecha de inicio y fecha final de su elaboración.

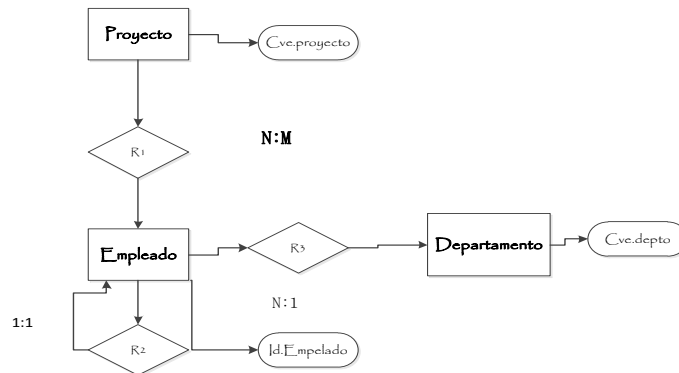
Para cada empleado participa tiene su nombre, la clave del departamento en el que participa y el nivel de estudios y su perfil.

Cada departamento tiene un nombre y una clave.

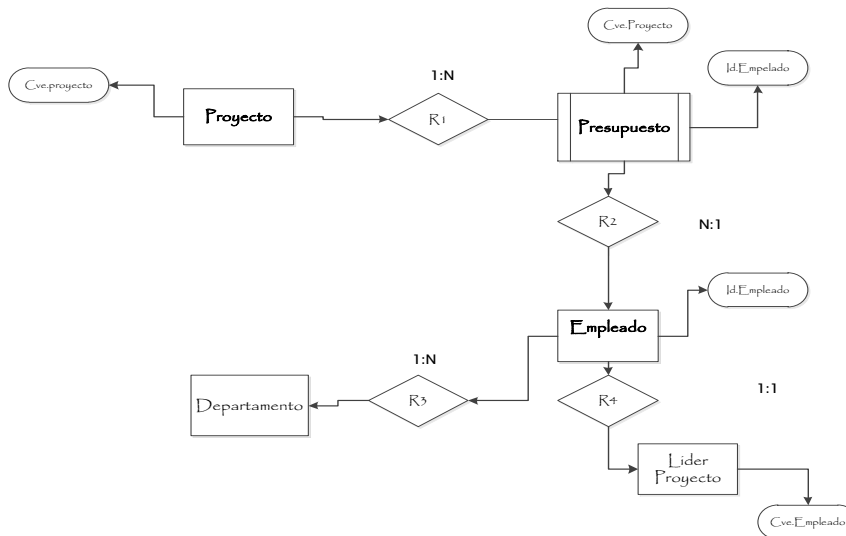
Para cada proyecto vencido se obtiene un presupuesto el cual con lleva al precio del producto, la cantidad de empleados que participan en el Id de empleado y la clave del proyecto.

## DIAGRAMA ENTIDAD RELACION

La empresa Safit S.A. de C.V. Requiere un modelado de datos para saber la información de los empleados de la empresa y departamentos y las funciones que desempeñan la descripción es la siguiente:  
 La compañía esta organizada por niveles de jerárquicos cada nivel tiene un nombre único, un número único de empleado y en cada uno encargados.  
 Cada nivel corresponde un salario diferente según el nivel académico la capacitación de cada empleado.  
 Durante el año se propone diferentes cursos, talleres, conferencias, simposios, foros, diplomados, congresos.  
 Por cada empleado se requieren datos personales, un empleado es asignado aun departamento, cada empleado tiene un nivel jerárquico y nivel académico.  
 La empresa otorga una partida para recompensar a los empleados por el numero de hijos que tenga como bono extra dependiendo de su productividad.  
 La empresa desea saber el salario total de cada empleado el grado de participación y a quien bonifica su productividad



Solución del diagrama



# CONSULTAS DE MYSQL

## “Sifiip”

1. Obtener los nombres de los empleados que participan en proyectos.

```
SELECT NomEmp
FROM Empleado, presupuesto, proyecto
WHERE empleado.IdEmp=presupuesto.IdEmp
AND presupuesto.Cveproy=proyecto.CveProy
```

NomEmp
Lopez Bravo José Carlos
Garcia Rivera Jenni
Solano Dura Estela
Schubert Wilkins Federico
Solano Dura Estela
Arriaga Capetillo Pedro
Rivera Espitia Jose Leonardo
Garcia Rivera Jenni
Hernandez Choc Luis Alberto
Bozzo Retondo Laura Cecilia
Schubert Wilkins Federico
Mejia Bustos Samuel
Mejia Bustos Samuel
Bozzo Retondo Laura Cecilia
Solorzano Gonzalez Luis Ronaldo
Lopez Bravo José Carlos

Lopez Bravo José Carlos
Solorzano Gonzalez Luis Ronaldo
Bozzo Retondo Laura Cecilia
Mejia Bustos Samuel
Mejia Bustos Samuel

2. Obtener los nombres de departamentos que participan en proyectos.

```
SELECT DISTINCT NomDepto
```

```

FROM departamento,empleado,presupuesto
WHERE departamento.CveDepto=empleado.CveDepto
AND empleado.IdEmp=presupuesto.IdEmp

```

### 3. Obtener al

NomDepto
Desarrollo
Ingeniería de Procesos
Datos
Diseño
Ingeniería de Software
Recursos Financieros

**los nombres de los empleados que pertenecen departamento de desarrollo.**

```

SELECT NomEmp
FROM

```

NomEmp
Lopez Bravo José Carlos
Rodriguez Leon Jose Antonio

empleado,departamento

```

WHERE empleado.CveDepto=departamento.CveDepto
AND departamento.NomDepto='Desarrollo'

```

### 4. Obtener nombres de empleados que participan en el proyecto 'Záda'

```

SELECT NomEmp
FROM empleado,presupuesto,proyecto
WHERE empleado.IdEmp=presupuesto.IdEmp
AND presupuesto.Cveproy=proyecto.CveProy
AND proyecto.`Nombre del Proyecto`='Záda'

```

NomEmp
Solorzano Gonzalez Luis Ronaldo
Lopez Bravo José Carlos

### 5. Sumar la cantidad de participantes que pertenecen al proyecto PS035

```

SELECT AVG(CantPart)
FROM presupuesto
WHERE presupuesto.Cveproy='PS035'

```

AVG(CantPart)
4

### 6. Obtener nombre del proyecto donde participan López Bravo José Carlos.

```

SELECT `Nombre del Proyecto`
FROM proyecto,presupuesto,empleado
WHERE proyecto.CveProy=presupuesto.Cveproy
AND presupuesto.IdEmp=empleado.IdEmp
AND empleado.NomEmp='Lopez Bravo José Carlos'

```

Nombre del Proyecto
Software Nick
Záda

### 7. Obtener los nombres de los departamentos que participan en el proyecto PS555

```

SELECT DISTINCT NomDepto
FROM departamento,proyecto,presupuesto,empleado
WHERE empleado.IdEmp = presupuesto.IdEmp
AND departamento.CveDepto = empleado.CveDepto
AND presupuesto.Cveproy=proyecto.CveProy="PS339"
AND presupuesto.Cveproy=proyecto.CveProy="PS555"

```

NomDepto
Desarrollo
Ingeniería de Procesos
Datos
Diseño
Ingeniería de Software
Recursos Financieros

### 8. Ordenar de mayor a menor los gastos de presupuesto por proyecto

```

SELECT DISTINCT Presup
FROM presupuesto
ORDER BY presup DESC

```

Presup
1000000
53000
40000
30000
3000

### 9. Obtener los nombres de los empleados al fabricante.

```

SELECT NomEmp
FROM empleado
ORDER BY NomEmp

```

NomEmp
Arriaga Capetillo Pedro
Bozzo Retondo Laura Cecilia
Garcia Rivera Jenni
Gasca Caracheo Rocio Areli
Hernandez Choc Luis Alberto
Lopez Bravo José Carlos
Mejia Bustos Samuel
Ortega Tovar Teresa Esperanza
Paramo Gonzalez Julio Cesar
Perez Ruiz Maria del Carmen
Rivera Espitia Jose Leonardo
Rodriguez Leon Jose Antonio
Schubert Wilkins Federico
Solano Dura Estela
Solorzano Gonzalez Luis Ronaldo

**10. Obtener que proyecto obtuvo el mayor gasto.**

```
SELECT proyecto.`Nombre del Proyecto`,MAX(presup)
FROM proyecto, presupuesto
WHERE proyecto.CveProy=presupuesto.Cveproy
```

Nombre del Proyecto	MAX(presup)
Software Nick	1000000

**11. Obtener los nombres de los empleados donde su apellido empiece con g.**

```
SELECT DISTINCT NomEmp
FROM empleado
WHERE empleado.NomEmp REGEXP BINARY 'G'
```

NomEmp
Garcia Rivera Jenni
Paramo Gonzalez Julio Cesar
Gasca Caracheo Rocio Areli
Solorzano Gonzalez Luis Ronaldo

**12. Obtener los nombres de los empleados de aquel que tiene el apellido gonzalez**

```
SELECT NomEmp
FROM empleado
WHERE empleado.NomEmp
REGEXP BINARY 'Gonzalez'
```

NomEmp
Paramo Gonzalez Julio Cesar
Solorzano Gonzalez Luis Ronaldo

**13. btener los nombres de los empleados y nombres del departamento agrupado por departamento**

```
SELECT NomEmp, NomDepto
```

NomEmp	NomDepto
Ortega Tovar Teresa Esperanza	Datos
Solano Dura Estela	Datos
Lopez Bravo José Carlos	Desarrollo
Rodriguez Leon Jose Antonio	Desarrollo
Bozzo Retondo Laura Cecilia	Diseño
Schubert Wilkins Federico	Diseño
Perez Ruiz Maria del Carmen	Diseño
Garcia Rivera Jenni	Ingeniería de Procesos
Rivera Espitia Jose Leonardo	Ingeniería de Procesos
Arriaga Capetillo Pedro	Ingeniería de Software
Hernandez Choc Luis Alberto	Ingeniería de Software
Mejia Bustos Samuel	Recursos Financieros
Solorzano Gonzalez Luis Ronaldo	Recursos Financieros
Gasca Caracheo Rocio Areli	Recursos Materiales
Paramo Gonzalez Julio Cesar	Recursos Materiales



```

FROM empleado,departamento
WHERE empleado.CveDepto=departamento.CveDepto
ORDER BY NomDepto

```

**14.eleccionar la clave de los proyectos que se les asigno un presupuesto de 40 000**

```

SELECT DISTINCT proyecto.CveProy,
presupuesto.Presup
FROM proyecto,presupuesto
WHERE
proyecto.CveProy=presupuesto.Cveproy
AND presupuesto.Presup= '40000'

```

CveProy	Presup
PS447	40000

**15 Obtener que clave de proyecto se asigna en el 2008**

```

SELECT CveProy
FROM proyecto
WHERE proyecto.`Fecha.Inicio
` REGEXP BINARY'2008'

```

CveProy
PS005
PS433

**16.**

```

SELECT empleado.NomEmp,proyecto.` Nombre del Proyecto`
FROM proyecto,empleado,presupuesto
WHERE empleado.IdEmp=presupuesto.IdEmp
AND presupuesto.Cveproy=proyecto.CveProy

```

NomEmp	Nombre del Proyecto
Lopez Bravo José Carlos	Software Nick
Garcia Rivera Jenni	Software Nick
Solano Dura Estela	Software Nick
Schubert Wilkins Federico	Software Nick
Solano Dura Estela	ScanSpeeder
Arriaga Capetillo Pedro	ScanSpeeder
Rivera Espitia Jose Leonardo	ScanSpeeder
Garcia Rivera Jenni	ScanSpeeder
Hernandez Choc Luis Alberto	ScanSpeeder
Bozzo Retondo Laura Cecilia	Crystal
Schubert Wilkins Federico	Crystal
Mejia Bustos Samuel	Crystal
Mejia Bustos Samuel	Alohama
Bozzo Retondo Laura Cecilia	Alohama
Solorzano Gonzalez Luis Ronaldo	Záda
Lopez Bravo José Carlos	Záda

**17. Obtener los nombres de los empleados que pertenecen al departamento de 'Ingeniería de software'**

```
SELECT nomEmp
FROM empleado, departamento
WHERE empleado.CveDepto=departamento.CveDepto
AND departamento.NomDepto='Ingeniería de software'
```

nomEmp
Arriaga Capetillo Pedro
Hernandez Choc Luis Alberto

**18. Obtener los nombres de los empleados y el nombre del proyecto donde participan los ingenieros en sistemas.**

```
SELECT NomEmp, `Nombre del proyecto`
FROM empleado, proyecto, presupuesto
WHERE
empleado.IdEmp=presupuesto.IdEmp
AND presupuesto.Cveproy=proyecto.CveProy
AND empleado.Perfil='Tecnico en
Informática'
```

NomEmp	Nombre del proyecto
Lopez Bravo José Carlos	Software Nick
Lopez Bravo José Carlos	Zada

**19. Obtener el nombre del empleado que participa en el proyecto PS447**

```
SELECT DISTINCT empleado.NomEmp
FROM empleado, proyecto, presupuesto
WHERE empleado.IdEmp=presupuesto.IdEmp
AND presupuesto.Cveproy=proyecto.Cveproy
REGEXP 'PS447'
```

NomEmp
Lopez Bravo José Carlos
Garcia Rivera Jenni
Solano Dura Estela
Schubert Wilkins Federico
Arriaga Capetillo Pedro
Rivera Espitia Jose Leonardo
Hernandez Choc Luis Alberto
Bozzo Retondo Laura Cecilia
Mejia Bustos Samuel
Solorzano Gonzalez Luis Ronaldo

## =UPN=

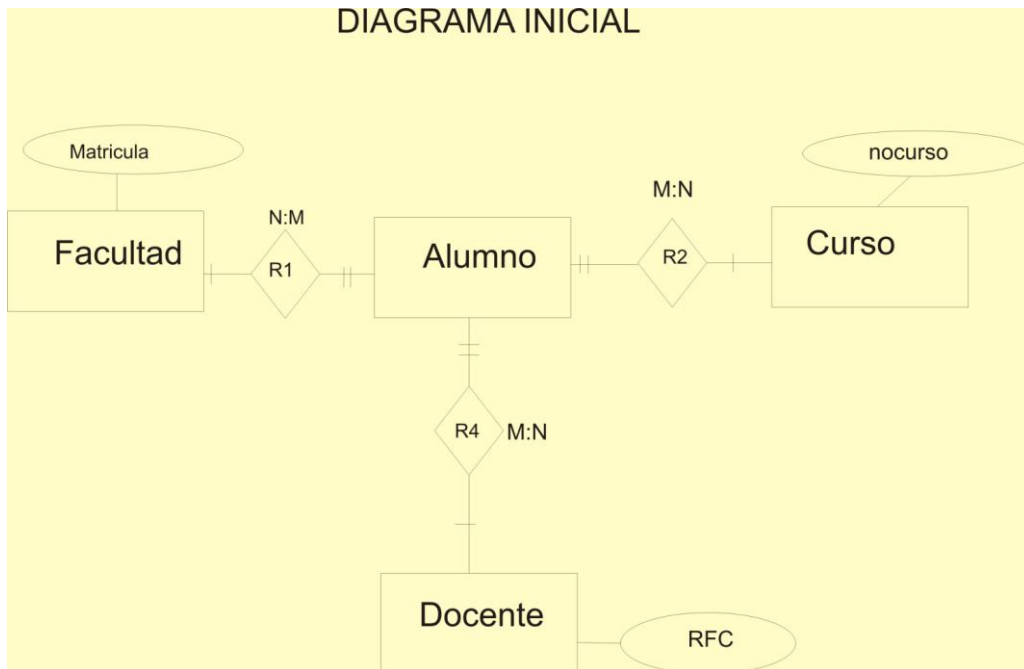
La Universidad Pedagógica Nacional desea crear un sistema en donde se lleve el control de la facultad, alumnos, cursos etc.

Para ello cada alumno debe de contar con nombre, matricula, tres evaluaciones parciales y a la facultad a la que le corresponde cada uno de ellos.

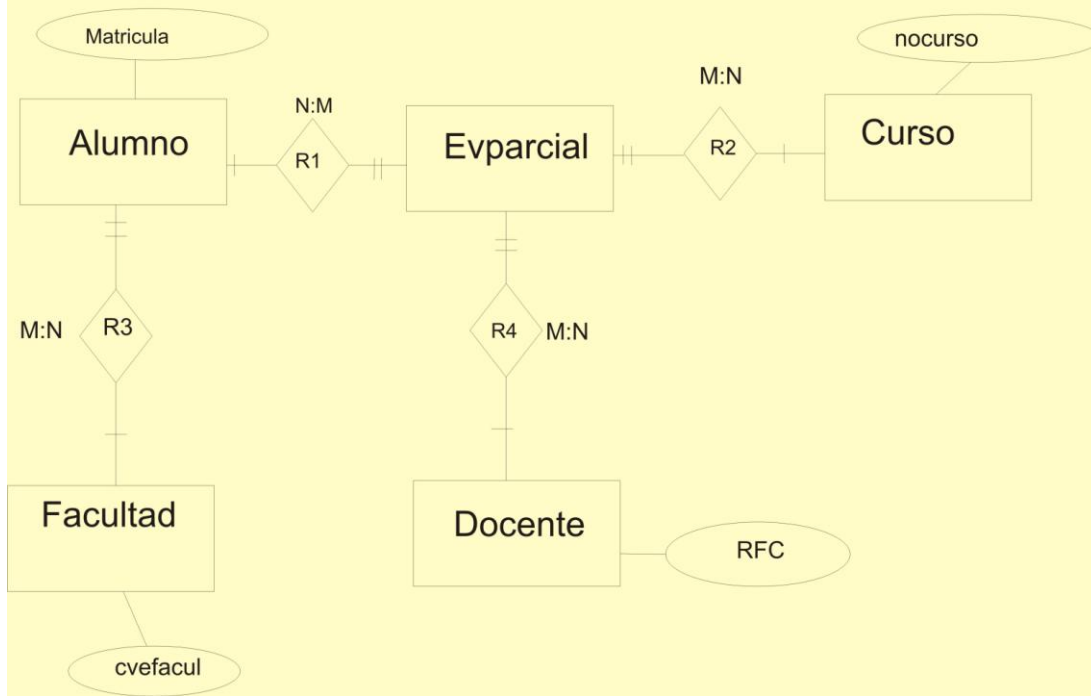
La facultad debe tener el nombre de los docentes, a su vez cada docente debe de contar con una asignatura y una clave de control.

Cada evaluación parcial debe de contener el nombre del alumno, calificación, y docente que impartió la asignatura.

### DIAGRAMAS ENTIDAD RELACION



# DIAGRAMA FINAL



# Universidad Pedagógica Nacional

## 1. Mostrar nombre y facultad del los alumnos.

Select nomalum,cvefacul

From alumno

Where alumno.Cvefacul=alumno.Nomalum =''

nomalum	cvefacul
Juan Perez	A28
Adolfo martinez	E32
Laura Flores	A28
Jose Garcia	A28
Erika Sanchez	LAB54
Carina Rojas	LAB54

## 2. Obtener el nombre d ellos docentes que son Ingenieros .

Select:nomdoc

From:docente

where:docente.Perfil="Ingeniero"

nomdoc
Pedro Gonzalez
Margarita Paniagua
David Elias
J.Luis Meza
Pedro Rodriguez

## 3. Obtener el nombre de los alumno que corresponde a la cvefacul A28.

Select:nom.alum

From: alumno

Where: alumno.Cvefacul="A28"

nomalum
Juan Perez
Laura Flores
Jose Garcia

#### 4. Mostrar el nombre y perfil de cada docente.

Select:nomdoc, perfil

From:docente

Where:docente.Nomdoc=docente.Perfil=""

nomdoc	perfil
Pedro Gonzalez	Ingeniero
Margarita Paniagua	Ingeniero
Angelica Roa	Abogado
David Elias	Ingeniero
Gerardo Acosta	Licenciado
J.Luis Meza	Ingeniero
Pedro Rodriguez	Ingeniero
Esperanza Pescador	Ingeniero en sist

#### 5. Obtener el nombre de los docentes con el perfil de abogado

Select: nomdoc

From:docente

Where:docente.Perfil="Abogado"

nomdoc
Angelica Roa

#### 6. Obtener el nombre del docente perteneciente a la institucion "ITC"

Select:nomdoc

From:docente

Where:docente.Institucion="ITC"

nomdoc
Pedro Gonzalez
Margarita Paniagua
David Elias
Gerardo Acosta
J.Luis Meza
Pedro Rodriguez
Esperanza Pescador

### 7. Mostrar los nombres de los alumnos que cursan el 2° semestre

Select:nom.alum

From:alumno

Where:alumno.Sem="2"

nomalum
Jose Garcia
Erika Sanchez

### 8. Mostrar el nombre de los alumnos correspondientes al 6° semestres

Select:nomalum

From:alumno

Where:alumno.Sem="6"

nomalum
Juan Perez
Carina Rojas

### 9. Mostrar el nombre de la asignatura correspondiente a la clave "BD I"

Select:nomasig

From:asignatura

Where:asignatura.Cveasig="Bd I"

nomasig
Base de Datos I

### 10. Mostrar el nombre de los docentes el cual sus años de servicios son "12"

Select: nomdoc

From: docente

Where: docente.`Añosdoc`="12"

nomdoc
Pedro Gonzalez
Pedro Rodriguez

**11. Mostrar el número de créditos correspondientes a la asignatura "biología"**

selectnocred

fromasignatura

whereasignatura.Nomasig="Biologia"

nocred
24

**12. Mostrar el nombre del alumno correspondiente a la fecha de nacimiento "14/07/86"**

Select: nomalum

From: alumno

Where:alumno.fechadenac="14/07/86"

nomalum
Erika Sanchez

**13. Mostrar el nombre del docente correspondiente al RFC "PEE621405"**

Select: nomdoc, perfil

From:docente

Where:docente.RFC="PEE621405"

nomdoc	perfil
Esperanza Pescador	Ingeniero en sis

**14. Mostrar clave de la facultad "Laboratorista Químico"**

Select: cve.facul

From: facultad

Where:facultad.Nomfacul ="Laboratorista Químico"

cvefacul
LAB54



**15. Mostrar el nombre del tutor correspondiente del alumno "Laura Flores"**

Select: tutor

From: alumno

Where:alumno. Nomalum="Laura Flores"

tutor
Patricia Garcia

**16. Mostrar en el nombre de los alumnos que cuentan con la edad de "17"**

Select:nomalum,edad

From: alumno

Where:alumno.edad="17"

nomalum	edad
Juan Perez	17
Jose Garcia	17
Carina Rojas	17

**17. Mostrar las tres calificaciones parciales correspondiente al RFC "PAM630306"**

Select: p1, p2, p3

From:boleta

Where:boleta.RFC="PAM630306"

p1	p2	p3
10	6	7
10	6	7
10	6	7

**18. Mostrar el nombre, edad y nombre del tutor correspondiente a la Matricula "001"**

Select:nomalum,sem,tutor

From:alumno

Where:alumno.Matricula="001"

nomalum	sem	tutor
Juan Perez	6	Jorge Ruiz

**19. Mostrar RFC, nombre y años de servicio de los docentes correspondientes a la institución "ITC"**

Select: rfc,nomdoc,añosdoc

From:docente

Where:docente.Institucion="itc"

rfc	nomdoc	añosdoc
GOP620502	Pedro Gonzalez	12
PAM630306	Margarita Paniagua	11
ELD621708	David Elias	13
ACG621906	Gerardo Acosta	13
MEL3620908	J.Luis Meza	15
ROP600306	Pedro Rodriguez	12
PEE621405	Esperanza Pescador	13

**20. Mostrar el nombre, fecha de nacimiento, y edad del alumno correspondiente a la facultad "Electricidad"**

Select: nomalum,fechadenac,edad

From: alumno

nomalum	fechadenac	edad
Adolfo martinez	12/06/88	16

## “GINALEY”

Usted es contratado para hacer una base de datos que permita apoyar la gestión de un sistema de ventas. La empresa GiNaley necesita llevar un control de proveedores, clientes, productos y ventas.

Un proveedor tiene un RUT nombre, dirección, y pág. web. Un cliente tiene también un RUT Nombre, dirección, pero puede tener varios teléfonos de contacto. La dirección se entiende por calle, numero comunidad y ciudad.

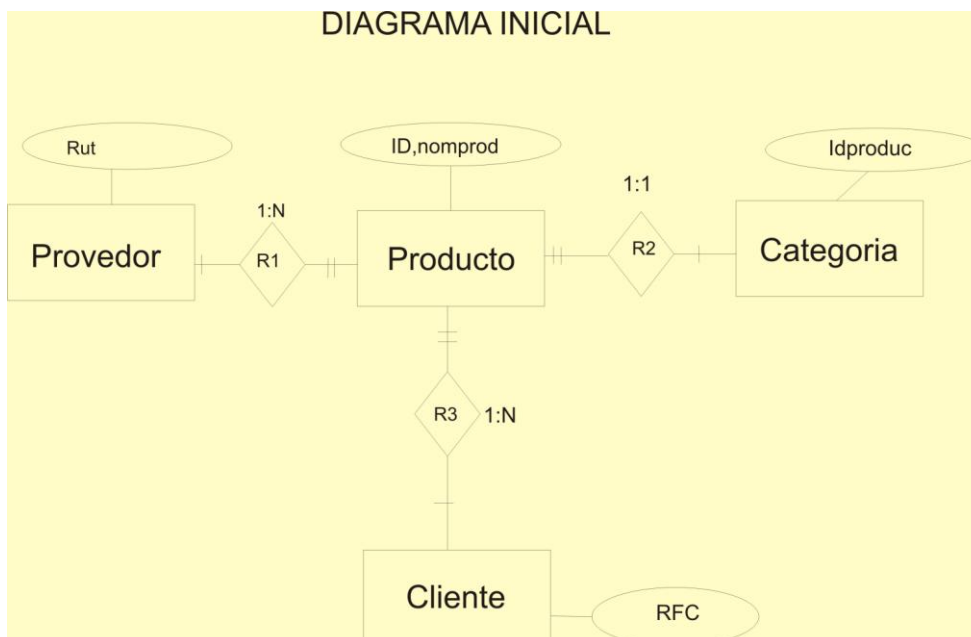
Un producto tiene un Id único, nombre, precio actual, Shock y nombre del proveedor.

Además se organizan en categorías y cada producto va solo en una categoría. Una categoría tiene un ID nombre y descripción.

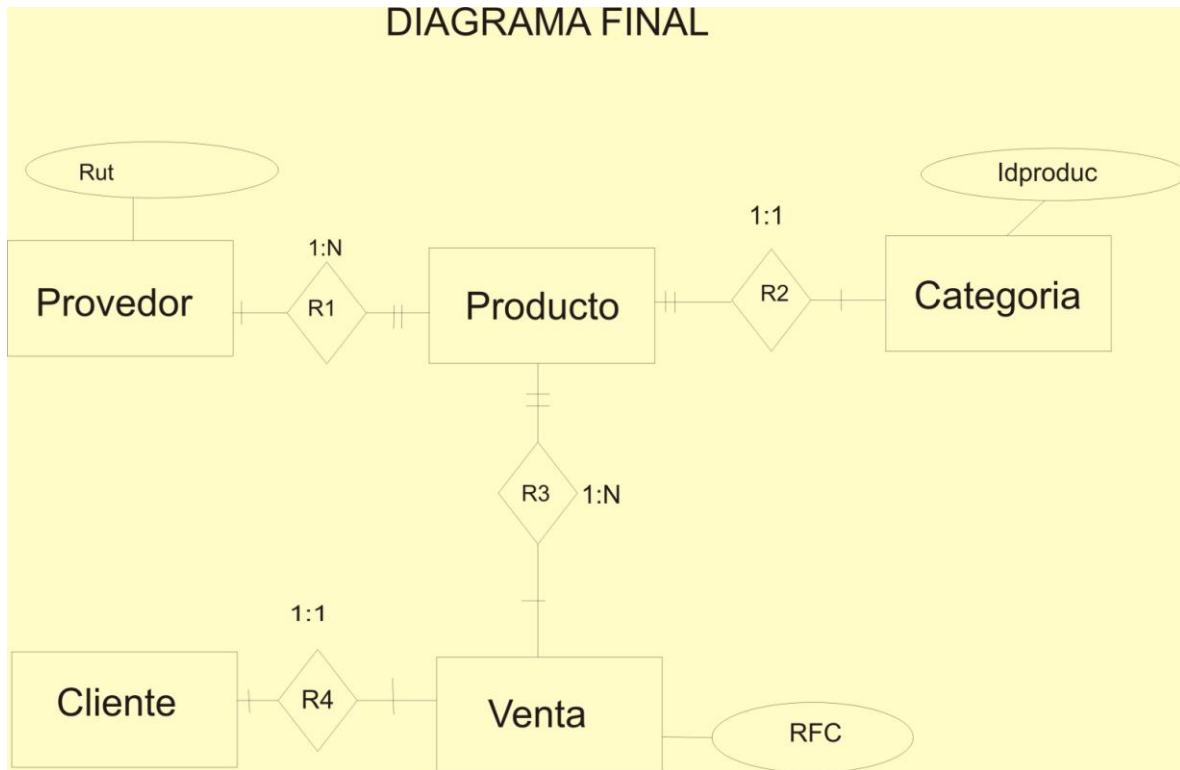
Por razones de contabilidad se debe registrar la información de cada venta con Id, fecha, cliente, descuento y monto final.

Además se debe guardar el precio al momento de la venta la cantidad vendida y el monto total del producto.

### DIAGRAMAS ENTIDAD RELACION



## DIAGRAMA FINAL



## CONSULTAS EMPRESA GINALEY

### "ROPA Y ALGO MAS"

#### 1. Mostrar el nombre de los proveedores

```
select nomprov  
from proveedor  
order by nomprov
```

nomprov
Alejandro Ruiz
Carlos Moreno
Cecilia Godinez
Jaime Hernandez
Omar Villaloboz
Raul Garcia

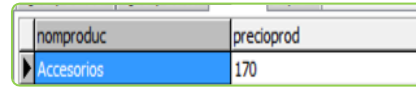
#### 2. Obtener el precio de producto "Zapatos"

```
select precioproducto  
from producto,venta  
where venta.Precioproducto=  
producto.Nomprov="Zapatos"
```

precioproducto
580

### 3.Obtener el nombre y precio del producto que provee "Carlos moreno"

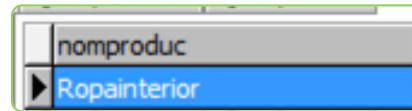
```
select nomproduc,precioprod
from producto
where producto.Nomprov="Carlos Moreno"
```



nomproduc	precioprod
Accesorios	170

### 4.Mostrar el nombre del producto correspondiente a la idproduc "Q67"


```
Select nomproduc
From producto
Where producto.idproduc ="Q67"
```



nomproduc
Ropainterior

### 5.Mostrar la pagina web del proveedor "Cecilia Godinez"

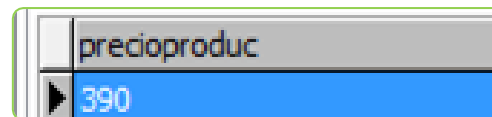
```
select pagweb
from producto,proveedor
where producto.Nomprov=
proveedor.Nomprov="Cecilia Godinez"
```



pagweb
http://cedgodprov.mx.es

### 6.Mostrar precio del producto vendidos en la fecha "28/05/2011"

```
select precioproduc
from venta,producto
where producto.Idproduc=venta.Idproduc and
venta.fecha="28/05/2011"
```



precioproduc
390

### 7.Mostrar la direccion del proveedor "Jaime Hernandez"

```
select direccion
from Proveedor
where proveedor.Nomprov="Jaime
Hernandez"
```

direccion
Alameda 120

### 8.Obtener Id.Producto y descripcion correspondiente al producto "Maquillaje"

```
select Idcate,descripcion
from categoria
where categoria.Nomproduc = "Maquillaje"
```

Idcate	descripcion
002	Labiales, Sombra

### 9.Obtener la descripcion de los productos

```
select descripcion
from producto,categoria
where producto.Nomproduc= categoria.Nomproduc
and categoria.Idcate
```

descripcion
Vestidos,Blusas
Labiales, Sombra
Zapatillas,Huaraches
Pantaleta,Braseer,Boxer
Aretes,pulseras...

### 10.Mostrar la direccion del Cliente "Andres de la Fuente"

```
select direc,telclient
from Cliente
where cliente.nomclient="Andres de la Fuente"
```

direc	telclient
J.Mina859	1256897485

### 11. Mostrar nombre y Precio del producto el cual provee "Carlos moreno"

```
select precioproducto,nomproducto
from Producto
where producto.Nomprov="Carlos moreno"
```

precioproducto	nomproducto
170	Accesorios

### 12. Mostrar el precio de los productos.

```
select precioproducto
from producto,venta
where producto.Precioproducto = venta.Precioproducto
```

precioproducto
280
85
580
390
170
210

### 13. Mostrar el nombre y precio de los productos con un precio menor de 390

```
select precioproducto,nomproducto
from producto
where producto.Precioproducto < 290
```

precioproducto	nomproducto
280	Bolsas
85	Maquillaje
170	Accesorios
210	Ropainterior

### 14. mostrar nombre del producto el cual su precio es de "85"

```
select precioproducto,nomproducto
from producto
where producto.Precioproducto="85"
```

precioproducto
85

### 15. mostrar la descripcion del Idcate "E45"

```
select descripcion
from categoria
where categoria.Idcate="E45"
```

descripcion
* Vestido, blusas

**16. Mostrar nombre del cliente y precio de los productos que cuestan menos de 280**

```
select nomclient,precioproduc  
from venta  
where venta.Idproduc=venta.Precioproduc <280
```

nomclient	precioproduc
Gerardo Molina	280
Carlos Martinez	85
Felipe Carmona	580
Andres de la Fuente	390
Carolina Vera	170
Michelle Gonzalez	210

**17. Mostrar el nombre de los clientes que se apellidan "molina"**

```
select nomclient  
from cliente  
where cliente.nomclient like "Molina"
```

nomclient
Carlos molina

**18. Mostrar el nombre de los clientes que su apellido comienza con "M"**

```
select nomclient  
from cliente  
where cliente.nomclient REGEXP BINARY "M"
```

nomclient
Gerardo Molina
Carlos Martinez
Michelle Gonzalez

**19. Ordenar de mayor a menor los precios de los productos.**

```
select DISTINCT precioprod  
from producto  
ORDER by precioprod desc
```

precioprod
85
580
390
280
210
170



**20.Mostrar el Nombre del Proveedor con la direccion correspondiente a "I.Zaragoza109".**

select nomprov

from proveedor

