

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE INGENIERIA  
TAREA 5                      ALUMNO: ESCAMILLA JAIMES NEFTALI RAFAEL

1. Dependencia e independencia de existencia

La independencia lógica significa que los cambios en el esquema lógico no deben afectar a los esquemas externos que no utilicen los datos modificados; la independencia física significa que el esquema lógico no se va a ver afectado por los cambios realizados en el esquema interno, correspondientes a modos de acceso, etc.

Al definir las entidades hablamos de dos tipos de ellas: fuertes y débiles. Una entidad débil está unida a una entidad fuerte a través de una relación de dependencia. Hay dos tipos de relaciones de dependencia:

**Dependencia en existencia** Se produce cuando una entidad débil necesita de la presencia de una fuerte para existir. Si desaparece la existencia de la entidad fuerte, la de la débil carece de sentido. Se representa con una barra atravesando el rombo y la letra E en su interior. Son relaciones poco frecuentes.

2. Que es una entidad débil

Es posible que un conjunto de entidades no tenga atributos suficientes para formar una clave primaria. Un conjunto de entidades de este tipo se denomina conjunto de entidades débiles.

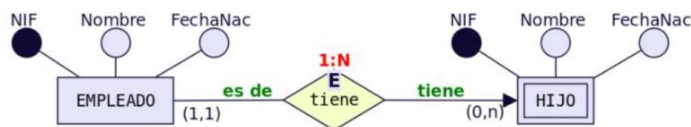
Una entidad débil es aquella cuya existencia depende de alguna otra entidad. Para que un conjunto de entidades débiles sea significativo, debe ser parte de un conjunto de relaciones uno a muchos. Cada entidad débil debe estar asociada con una entidad propietaria o dominante; es decir, que el conjunto de entidades débiles depende existencialmente del conjunto de entidades propietarias.

La clave primaria de un conjunto de entidades débiles se forma con la clave primaria del conjunto de entidades propietarias, más el discriminante del conjunto de entidades débiles. El discriminante de un conjunto de entidades débiles se denomina la clave parcial del conjunto de entidades. El conjunto de entidades débiles se indica en los diagramas E-R por medio de un rectángulo de doble contorno.

**Relaciones de dependencia: Entidades Fuertes y Entidades Débiles**

Al definir las entidades hablamos de dos tipos de ellas: fuertes y débiles. Una entidad débil está unida a una entidad fuerte a través de una relación de dependencia. Hay dos tipos de relaciones de dependencia:

**Dependencia en existencia** Se produce cuando una entidad débil necesita de la presencia de una fuerte para existir. Si desaparece la existencia de la entidad fuerte, la de la débil carece de sentido. Se representa con una barra atravesando el rombo y la letra E en su interior. Son relaciones poco frecuentes.





se muestra el caso de que un empleado puede tener ninguno, uno o varios hijos, por lo que los datos de los hijos deben sacarse en una entidad aparte, aunque siguen siendo datos propios de un empleado. Si se eliminase un registro de un empleado, no tendría sentido seguir manteniendo en la base datos la información sobre sus hijos.

**Dependencia en identificación** Se produce cuando una entidad débil necesita de la fuerte para identificarse. Por sí sola la débil no es capaz de identificar de manera unívoca sus ocurrencias. La clave de la entidad débil se forma al unir la clave de la entidad fuerte con los atributos identificadores de la entidad débil.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE INGENIERIA  
TAREA 5      ALUMNO: ESCAMILLA JAIMES NEFTALI RAFAEL

	Débil o discriminante	
<b>Relaciones</b>		
	Entidades fuertes	
	Entidad fuerte y débil	