



Base de datos.  
Caso de uso 2

---

El ministerio de Trabajo está pensando en hacer un seguimiento a los profesionales del país, desde su ingreso a alguna institución de educación superior hasta su jubilación. Sus objetivos se definen a continuación:

Registrar el mes y año en que cada persona comenzó a estudiar una nueva carrera, el programa de estudio (carrera) e institución a la que ingresó.

Registrar el mes y año en que cada persona se graduó, registrando la carrera e institución de donde se graduó. Para cada programa de estudio que una persona haya cursado es indispensable saber su grado (licenciatura, maestría, doctorado,. etc) y el area (tecnologia, sociologia, economica, etc.) a la que pertenece la carrera.

Interesa, registrar las diferentes empresas en las que la persona haya obtenido un trabajo formal, llevando control del nombre del lugar, puesto en el que fue contratado, salario inicial y fecha en la que inició labores.

Asimismo, se desea acopiar datos pertenecientes a las organizaciones que conformen el mercado laboral del país. Para ello se consideran indispensables estos datos: nombre de la organización, fecha de fundación, giro de negocios.

Para análisis económico se necesita registrar cualquier cambio salarial de las personas, guardando la fecha en que se hizo el cambio y el nuevo salario obtenido. de igual manera, son de interés los cambios de puesto que tenga cada persona, indicando la fecha en que se hizo el cambio, así como el nombre del nuevo puesto.

Para poder establecer si existe o no algún vínculo entre la calidad de la institución en las que la persona ha estudiado y el tipo de empleos que consigue, se ha pensado en contar con la categoría (acreditada o no, por ejemplo) a la que pertenece la institución de educación superior y la fecha en la que la obtuvo. Para poder tener contacto con los profesionales, además de su nombre, DUI y NIT, es necesario conocer las diferentes direcciones de correo electrónico y números de teléfono que ellos proporcionen.

Definiendo entidades.



El ministerio de Trabajo está pensando en hacer un seguimiento a los profesionales del país, desde su ingreso a alguna institución de educación superior hasta su jubilación. Sus objetivos se definen a continuación:

Registrar el mes y año en que cada **persona** comenzó a estudiar una nueva **carrera**, el programa de estudio (carrera) e institución a la que ingresó.

Registrar el mes y año en que cada persona se graduó, registrando la carrera e institución de donde se graduó. Para cada programa de estudio que una persona haya cursado es indispensable saber su grado (licenciatura, maestría, doctorado,. etc) y el area (tecnologia, sociologia, economica, etc.) a la que pertenece la carrera.

Interesa, registrar las diferentes **empresas** en las que la persona haya obtenido un trabajo formal, llevando control del nombre del lugar, puesto en el que fue contratado, salario inicial y fecha en la que inició labores.

Asimismo, se desea acopiar datos pertenecientes a las organizaciones que conformen el mercado laboral del país. Para ello se consideran indispensables estos datos: nombre de la organización, fecha de fundación, giro de negocios.

Para análisis económico se necesita registrar cualquier cambio salarial de las personas, guardando la fecha en que se hizo el cambio y el nuevo salario obtenido. de igual manera, son de interés los cambios de puesto que tenga cada persona, indicando la fecha en que se hizo el cambio, así como el nombre del nuevo puesto.

Para poder establecer si existe o no algún vínculo entre la calidad de la institución en las que la persona ha estudiado y el tipo de empleos que consigue, se ha pensado en contar con la categoría (acreditada o no, por ejemplo) a la que pertenece la **institución de educación superior** y la fecha en la que la obtuvo. Para poder tener contacto con los profesionales, además de su nombre, DUI y NIT, es necesario conocer las diferentes direcciones de correo electrónico y números de teléfono que ellos proporcionen.

Definiendo atributos.



~~El ministerio de Trabajo está pensando en hacer un seguimiento a los profesionales del país, desde su ingreso a alguna institución de educación superior hasta su jubilación. Sus objetivos se definen a continuación:~~

Registrar el **mes** y **año** en que cada **persona** comenzó a estudiar una nueva **carrera**, **el programa de estudio** (carrera) e institución a la que ingresó.

Registrar el **mes** y **año** en que cada persona se graduó, registrando la carrera e institución de donde se graduó. Para cada programa de estudio que una persona haya cursado es indispensable saber su **grado** (licenciatura, maestría, doctorado, etc) y el **area** (tecnología, sociología, económica, etc.) a la que pertenece la carrera.

Interesa, registrar las diferentes **empresas** en las que la persona haya obtenido un trabajo formal, llevando control del nombre del lugar, **puesto en el que fue contratado**, **salario inicial** y **fecha en la que inició labores**.

~~Asimismo, se desea acopiar datos pertenecientes a las organizaciones que conformen el mercado laboral del país.~~ Para ello se consideran indispensables estos datos: **nombre de la organización**, **fecha de fundación**, **giro de negocios**.

~~Para análisis económico se necesita registrar cualquier cambio salarial de las personas, guardando la fecha en que se hizo el cambio y el nuevo salario obtenido.~~ de igual manera, son de interés los cambios **de puesto que tenga cada persona**, indicando la fecha en **que se hizo el cambio**, así como el nombre **del nuevo puesto**.

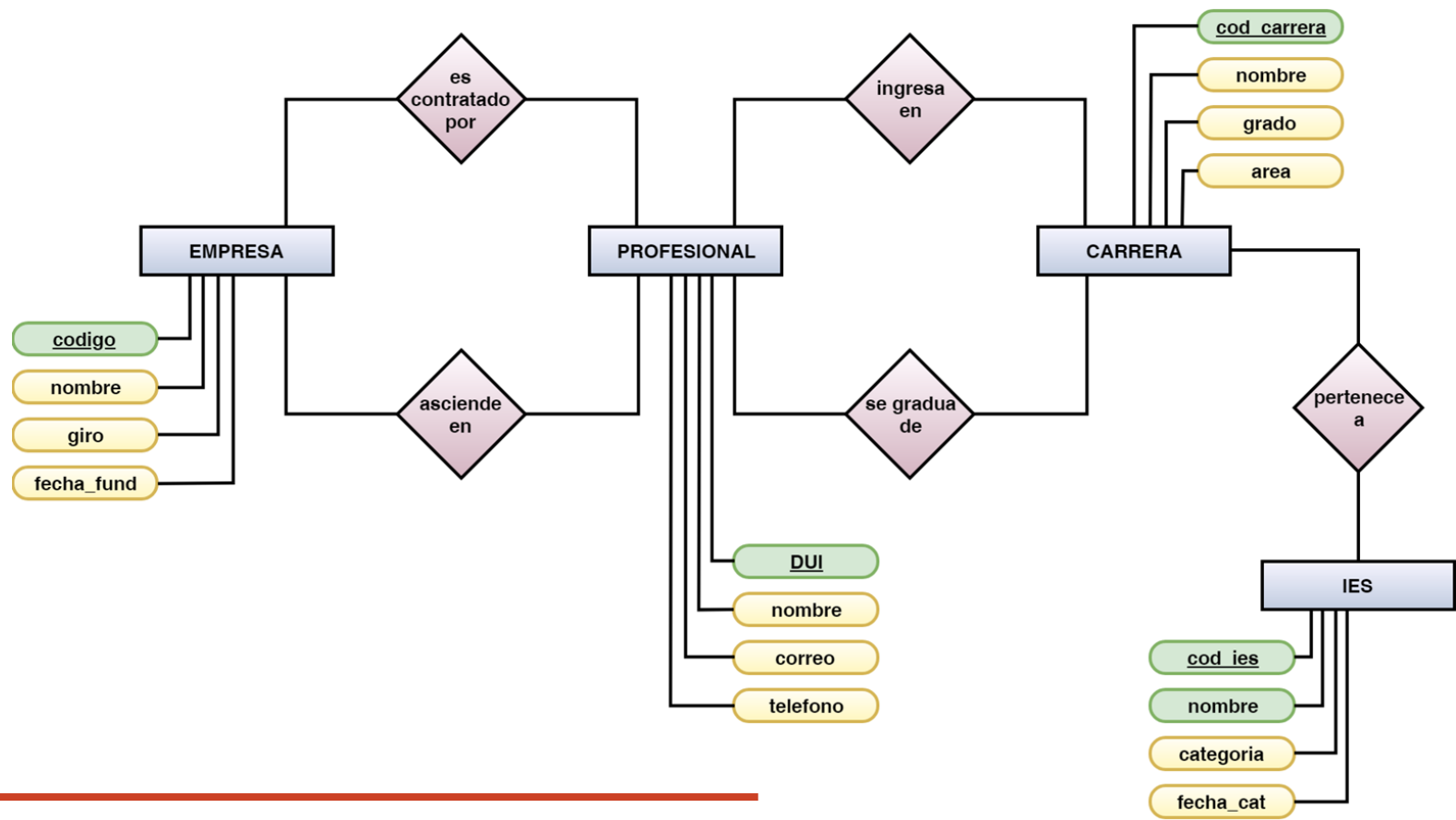
~~Para poder establecer si existe o no algún vínculo entre la calidad de la institución en las que la persona ha estudiado y el tipo de empleos que consigue,~~ se ha pensado en contar con la **categoría** (acreditada o no, por ejemplo) a la que pertenece la **institución de educación superior** y la **fecha** en la que la obtuvo. Para poder tener contacto con los profesionales, además de su **nombre**, **DUI** y **NIT**, es necesario conocer las diferentes direcciones de **correo electrónico** y **números de teléfono** que ellos proporcionen.

# Definiendo entidades y atributos.

---

- Profesional
  - DUI
  - NIT
  - nombre
  - teléfonos
  - correos electrónicos.
- Carrera
  - grado
  - área
  - nombre
- Institución de educación superior
  - es acreditada
  - fecha de acreditación
- Empresa
  - nombre
  - giro
  - fecha de fundación

NOTA: En verde los atributos que no son solicitados, pero son requeridos y/o útiles.



Primera solución parcial.



El ministerio de Trabajo está pensando en hacer un seguimiento a los profesionales del país, desde su ingreso a alguna institución de educación superior hasta su jubilación. Sus objetivos se definen a continuación:

Registrar el mes y año en que cada persona comenzó a estudiar una nueva carrera, el programa de estudio (carrera) e institución a la que ingresó.

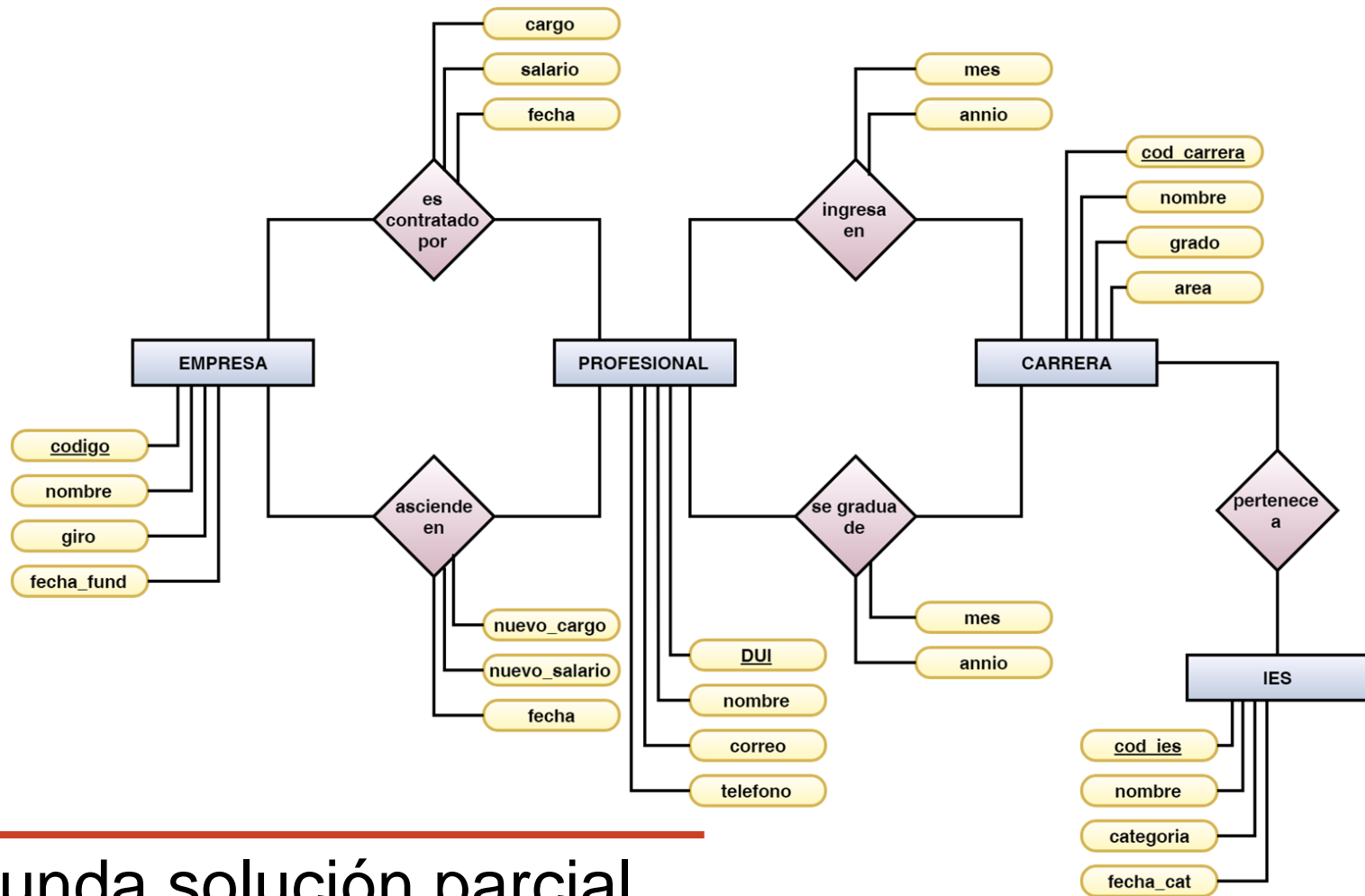
Registrar el mes y año en que cada persona se graduó, registrando la carrera e institución de donde se graduó. Para cada programa de estudio que una persona haya cursado es indispensable saber su grado (licenciatura, maestría, doctorado,. etc) y el area (tecnologia, sociologia, economica, etc.) a la que pertenece la carrera.

Interesa, registrar las diferentes empresas en las que la persona haya obtenido un trabajo formal, llevando control del nombre del lugar, puesto en el que fue contratado, salario inicial y fecha en la que inició labores.

Asimismo, se desea acopiar datos pertenecientes a las organizaciones que conformen el mercado laboral del país. Para ello se consideran indispensables estos datos: nombre de la organización, fecha de fundación, giro de negocios.

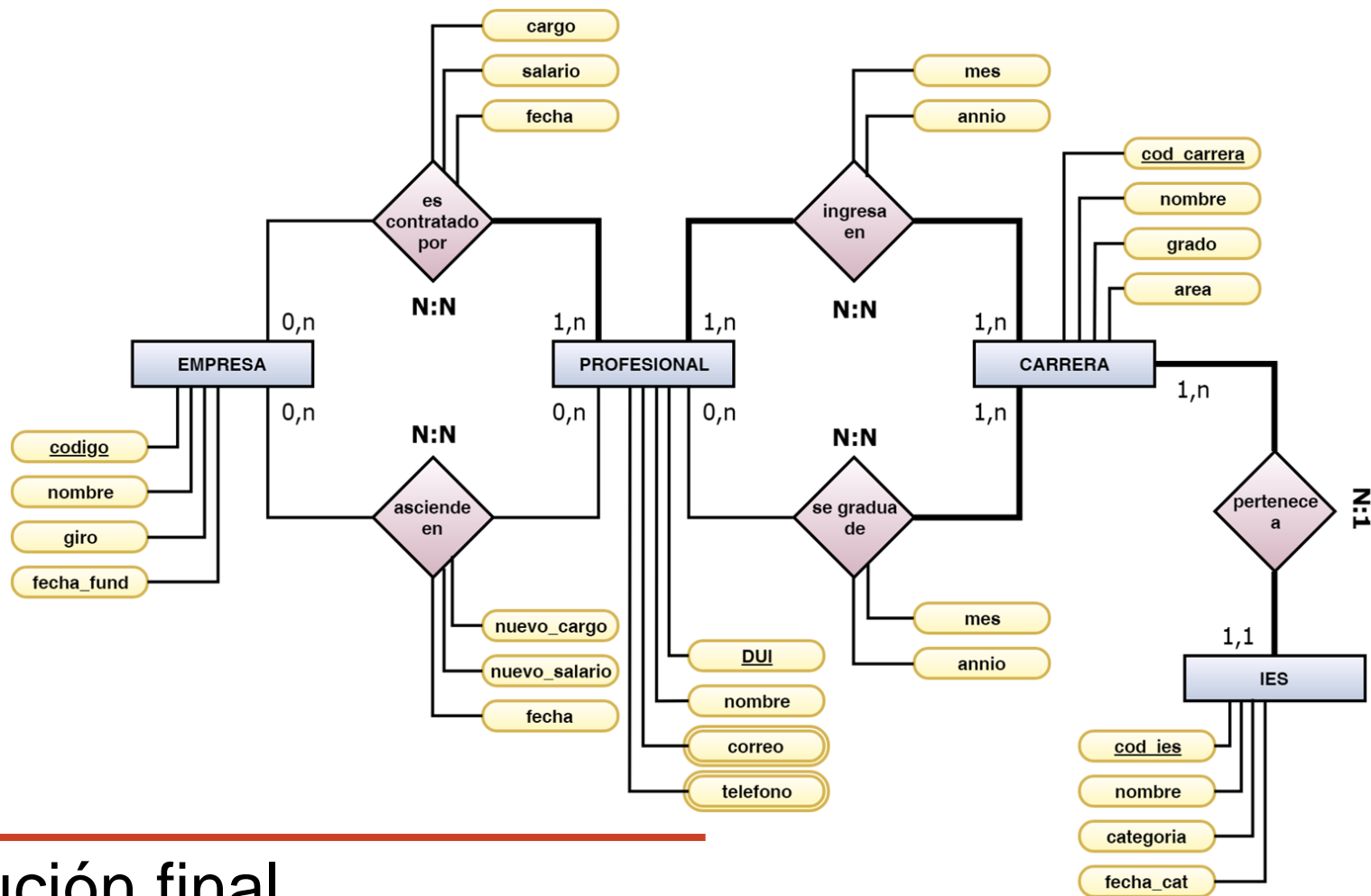
Para análisis económico se necesita registrar cualquier cambio salarial de las personas, guardando la fecha en que se hizo el cambio y el nuevo salario obtenido. de igual manera, son de interés los cambios de puesto que tenga cada persona, indicando la fecha en que se hizo el cambio, así como el nombre del nuevo puesto.

Para poder establecer si existe o no algún vínculo entre la calidad de la institución en las que la persona ha estudiado y el tipo de empleos que consigue, se ha pensado en contar con la categoría (acreditada o no, por ejemplo) a la que pertenece la institución de educación superior y la fecha en la que la obtuvo. Para poder tener contacto con los profesionales, además de su nombre, DUI y NIT, es necesario conocer las diferentes direcciones de correo electrónico y números de teléfono que ellos proporcionen.



---

Segunda solución parcial.



Solución final.