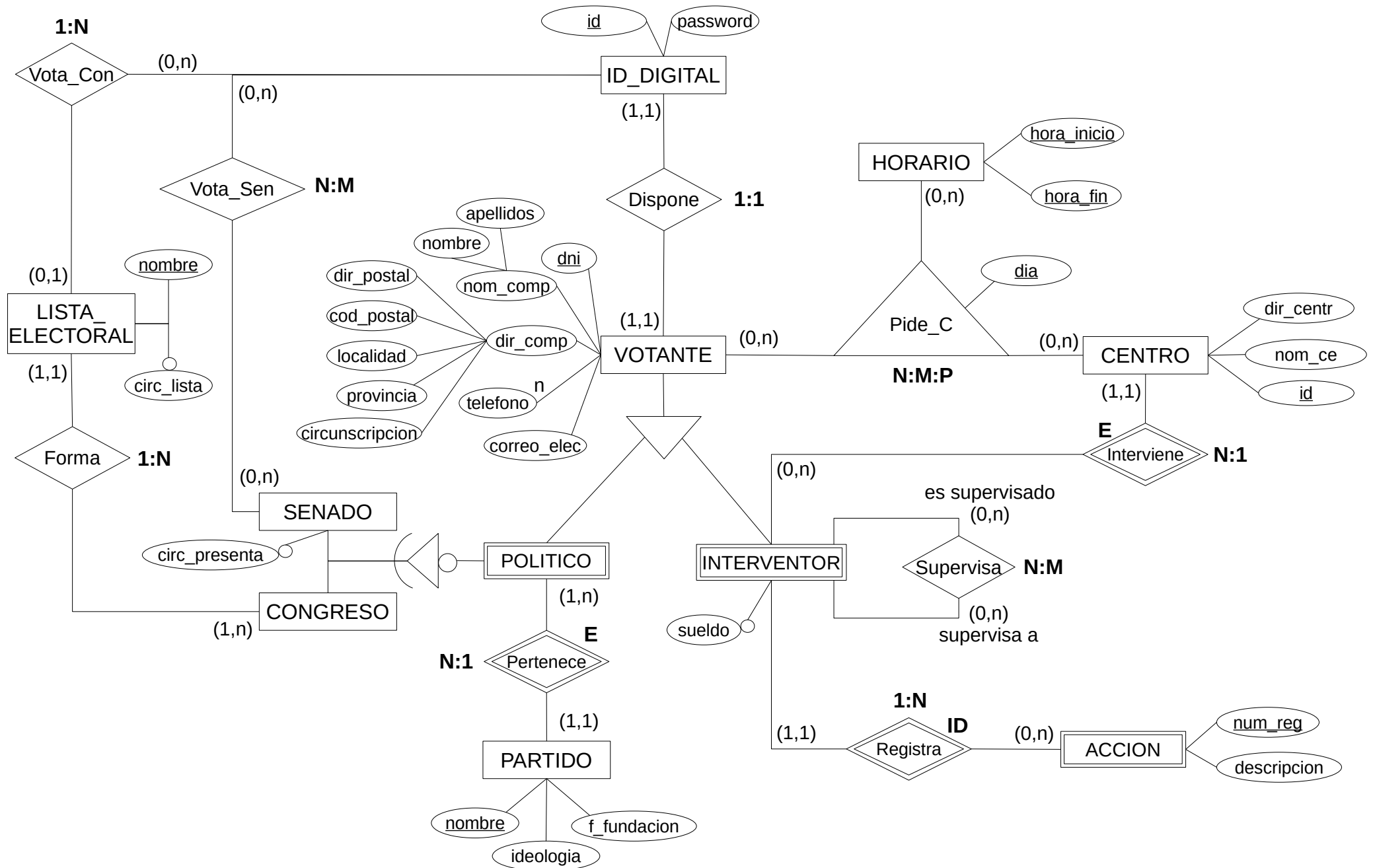


ELECCIONES CORRUPOLY (versión 1)



OBSERVACIONES

Relación **Dispone**.

Ambas participaciones mínimas pueden interpretarse como 1 o 0 aunque 1 es la opción más lógica al principio, puesto que todos los votantes deben tener su identidad. Lo que pasa es que posteriormente se quiere desligar las identidades de los votantes, y eso no se podría hacer con esas mínimas 1. Lo que pasa es que entonces la relación realmente desaparece, eliminando la clave foránea que hubiese creado. La *circunscripción* del votante debería pasarse entonces a la ID_DIGITAL.

Especialización en **POLITICO**.

Se puede eliminar añadiendo un atributo que indique si el político se presenta al senado o al congreso, pero entonces las relaciones *Forma* y *Vota_Sen* están condicionadas a ese atributo mediante una restricción adicional.

La especialización es total y disjunta pues los políticos aquí son los que se presentan a elecciones y no pueden a ambas.

Restricciones Adicionales

- En *Vota_sen* la *circunscripción* del votante y *circ_presenta* del POLITICO-SENADO deben coincidir.
- En *Vota_con* la *circunscripción* del votante y *circ_lista* de la LISTA_ELECTORAL deben coincidir.
- Cada ID_DIGITAL puede emitir 3 votos en *Vota_Sen* como máximo.

Debilidades.

INTERVENTOR es débil de existencia respecto CENTRO pues se borra si se quita el centro.

POLITICO es débil de existencia respecto a su PARTIDO pues si su partido se retira ya no «es POLITICO» en esta BD. La participación mínima del PARTIDO se considera 1, pues no se puede presentr si no tiene miembros.

ACCION necesita el DNI del INTERVENTOR para su identificación, por eso tiene este tipo de debilidad.

Participaciones mínimas varias.

En las votaciones son 0 pues el voto no es obligatorio y puede haber candidatos sin votos.

En Forma, se considera que la LISTA_ELECTORAL debe tener siempre miembros (1),

En Supervisa, ambas son 0, no todos los INTERVENTORES tienen supervisor ni todos son supervisores

Un INTERVENTOR podría no registrar ninguna ACCION (0).

En CENTRO, no se obliga a que todos tengan algun INTERVENTOR asociado (0). Puede ser 1 perfectamente.

Valores NO NULOS.

Las circunscripciones se necesitan para restringir las votaciones, así que no pueden ser nulas.

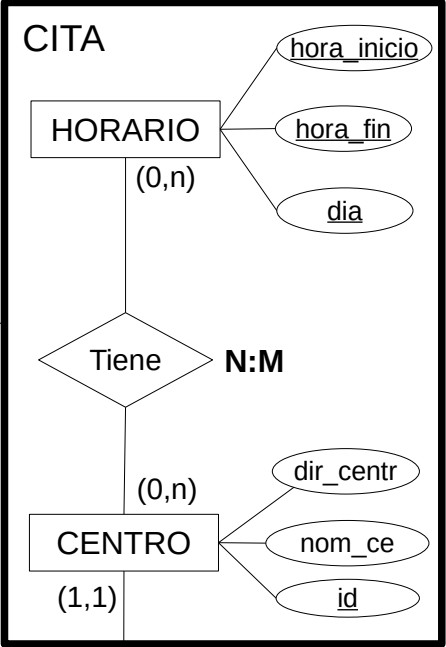
El sueldo del interventor se enfatiza en el enunciado que es obligatorio.

Relación ternaria **Pide_C.**

El día de la cita debe formar parte de la clave para permitir pedir varias citas en el mismo centro y horario a un mismo votante, en caso de necesidad.

LIMITACIÓN: Puesto que las LISTAS no se relacionan con los partidos pueden tener gente de varios partidos (una COALICIÓN) pero la base de datos no lleva ningún control sobre esto, se pueden añadir políticos de cualquier PARTIDO

(versión 2)



OBSERVACIONES

Presenta

Esta segunda versión incorpora el reconocimiento de las coaliciones, que queda implícito en el enunciado pero no se pide que se controle ni registre.

La relación *Presenta* es N:M para permitir COALICIONES, en caso contrario sería N:1

Se podría crear una entidad para registrar la COALICION, pero puesto que no se necesitan más datos de ésta que los partidos que la forman no se considera necesario y basta con la relación *Presenta*.

Con esto se debe añadir la restricción adicional de que «En cada LISTA_ELECTORAL solo puede haber POLITICOS pertenecientes a PARTIDOS relacionados a través de *Presenta*».

Sin esta restricción, que limita quién puede estar en las listas, cualquier tipo de relación entre la LISTA_ELECTORAL y el PARTIDO es redundante y puede no corresponderse a la realidad, por tanto no resulta útil.

Agregación

El enunciado no limita las citas que se pueden pedir ni los HORARIOS de los CENTROS en modo alguno, por esto la solución anterior es válida, pero no parece óptima, por eso esta versión considera varios factores adicionales.

- Los CENTROS estarán disponibles solo en ciertos HORARIOS y ciertos *días*, puede que con HORARIOS distintos según *días*, así que mejor una lista completa de HORARIOS con el *día* incluido y una relación entre estos y el CENTRO. Las participaciones mínimas se han dejado a 0 por simplicidad, pero se pueden poner ambas perfectamente a 1.
- El conjunto anterior forma una Agregación CITA que es la que el VOTANTE *pide* a través de la relación con ese nombre. Según el enunciado esta relación es N:M para que se puedan pedir varias CITAS. Aquí se ha reinterpretado esta afirmación y se ha puesto N:1 puesto que no se necesita llevar el histórico de las CITAS pedidas y no tiene sentido que alguien pida muchas CITAS distintas de golpe. En realidad se *pide* una CITA y en caso de no aprovecharla se puede pedir otra, que **sobreescribe** la anterior, no necesito conservarla. De este modo, aunque se pueden pedir varias CITAS sólo se registra l'última y la cardinalidad es 1 en vez de N.
- Tened presente que este funcionamiento no puede replicarse con una ternaria de forma adecuada sin usar varias restricciones adicionales, pues solo controlan los eventos 2 a 2. Incluso con 1:1:1 un mismo votante puede pedir una cita distinta en cada centro existente mientras no repita el horario y nadie más lo haya pedido.