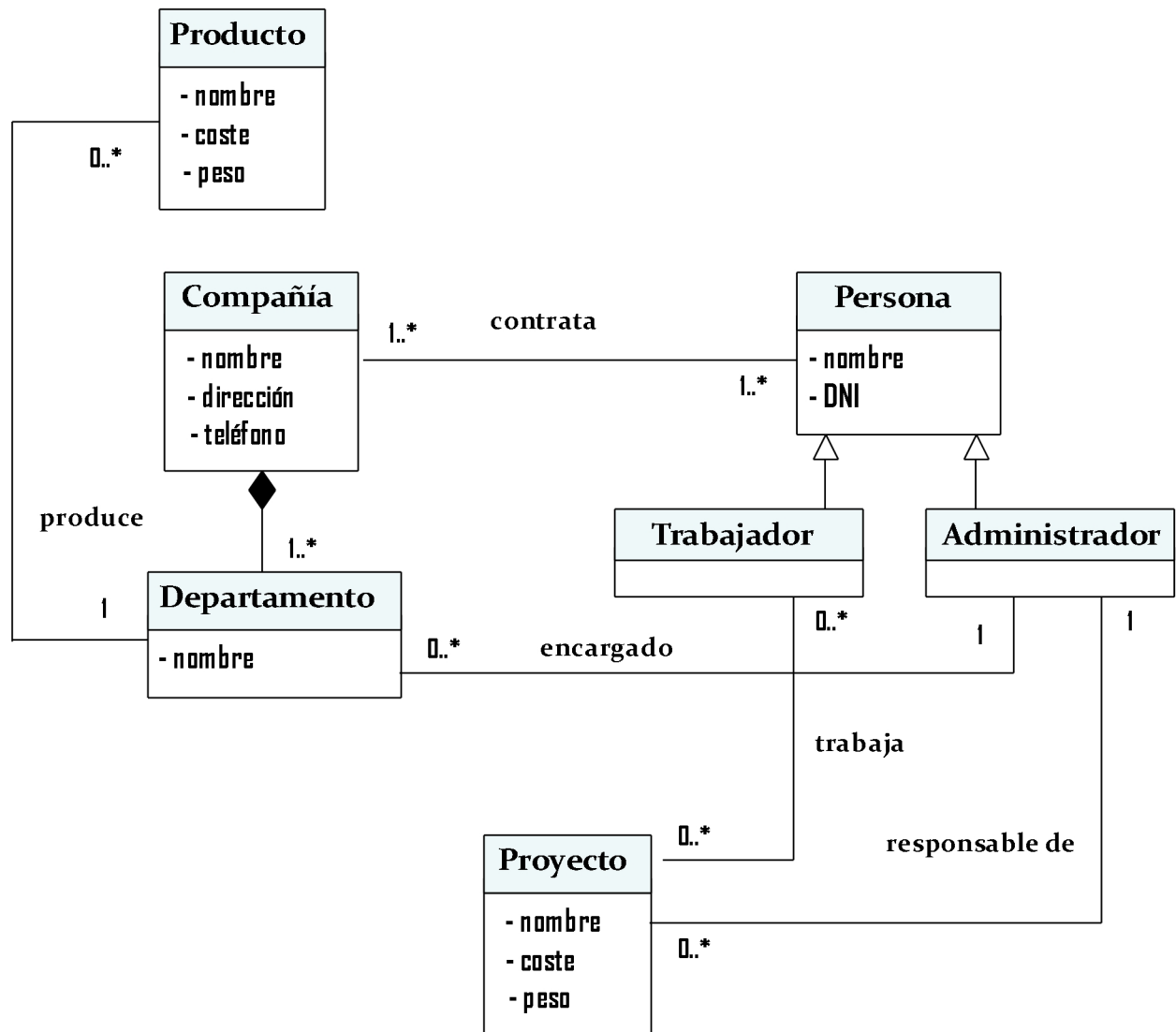


1 Usando la siguiente descripción de un problema, construya un diagrama de conceptos.

**Trabajadores de una compañía.** Una persona tiene un nombre y un DNI. Una persona puede trabajar en algún proyecto y ganar un salario. Una compañía tiene un nombre, dirección, número de teléfono y los productos que manufactura. Una compañía contrata y despide personas. Una persona puede trabajar para más de una compañía. La descripción del trabajo a realizar por una persona depende de la compañía. Hay dos tipos de personas: trabajadores y administradores. Cada trabajador puede estar involucrado en varios proyectos. Cada administrador puede ser responsable de varios proyectos. En un proyecto pueden trabajar varios trabajadores y un administrador. Cada proyecto tiene un nombre, un presupuesto y una prioridad. Además, una compañía está compuesta por múltiples departamentos; cada departamento dentro de la compañía se identifica por su nombre. Un departamento tiene un administrador al frente. No todos los administradores están encargados de algún departamento. Cada departamento manufactura varios productos pero un producto sólo es producido en un departamento. Un producto tiene nombre, coste y peso.



2 Usando la siguiente descripción de un problema, construya un diagrama de conceptos.

**Sistema de ventanas.** Una clase *Ventana* tiene atributos para los vértices de la ventana. Canvas, Panel y Ventana de texto son diferentes tipos de ventanas. Un canvas se utiliza para diferentes despliegues de gráficos, incluyendo atributos como el tamaño del elemento gráfico, y se relaciona con varios elementos (formas) que son líneas o formas cerradas, como elipses y polígonos. Un polígono consiste en una línea ordenada de puntos. Un panel contiene diferentes artículos de panel, los cuales pueden ser de tipo botón, selección o texto. Todos los artículos de panel están relacionados con evento de ratón, y el artículo de tipo texto se asocia, además, con evento de teclado. Cuando se escoge un artículo de panel, se genera un evento. Una selección se relaciona con diferentes selecciones posibles, aunque sólo una puede escogerse a la vez.

