

1. Una compañía de teléfonos debe diseñar un data mart para analizar la eficiencia de los distintos planes ofrecidos a sus clientes. Luego del relevamiento realizado, se determinó que las consultas a responder, como mínimo, por el sistema, son:
 - a. Monto total facturado para cada plan, en 2017.
 - b. Duración total, por mes y por año, y por plan, de las llamadas iniciadas por clientes de cada provincia.
 - c. Número total de llamadas de fin de semana, por año, entre clientes de Buenos Aires y clientes de cada una de las capitales de las provincias.
 - d. Duración total, por año y por plan, de las llamadas internacionales iniciadas por los clientes de la empresa.
 - e. Facturación total, por plan, ciudad y provincia, en 2017, comparado contra los mismos valores obtenidos el año anterior.
 - f. Considerando que determinados días del año la empresa, de acuerdo a cada plan, realiza promociones, calcular el monto facturado durante los períodos promocionales.
 - g. Existen planes en los que la empresa permite al usuario definir un conjunto de números entre los cuales las llamadas son gratuitas. Computar el monto total de esas llamadas, por cliente, comparado contra el monto total por cliente de las llamadas que realiza.
 - h. Por cada cliente, y por cada compañía, calcular el número y duración de las llamadas iniciadas por cada cliente.
 - i. Monto total por cliente de llamadas a líneas fijas, comparado contra las llamadas a teléfonos móviles.

Se pide:

- 1.1. Diseñar el modelo conceptual que permita satisfacer los requerimientos
- 1.2. Diseñar al menos dos variantes del modelo lógico, correspondientes al modelo conceptual propuesto en 1.1.