

1. Nombre del sistema

El sistema se llamará *Sistema de Apoyo para Transición a Energía Renovable* o por sus siglas **SATER**.

2. Propósito del sistema

El propósito del sistema es el de incentivar el uso de los paneles solares como fuente de alimentación para avanzar con la tecnología de las fuentes de energías renovables. Por lo cual el sistema calculara el consumo promedio de electricidad del usuario. El usuario deberá ingresar los electrodomésticos que este posea en su casa en una tabla que se le mostrara y también deberá poner la cantidad de electrodomésticos que tenga del mismo tipo luego de eso el programa determinara la recomendación de paneles y la cantidad de este mismo que se necesite para cubrir todos los gastos.

3. Redactar la descripción del ambiente del sistema

El ambiente del programa se basará en la interacción del sistema con el usuario pidiendo a este mismo que rellene una serie de campos con determinados datos de consumo eléctrico y aparatos eléctrico, una vez llenado todo eso. El programa realizara una serie de cálculos para determinar el consumo total de electricidad con lo que el usuario haya seleccionado y realizara una recomendación de que panel y cuanta cantidad de estos necesita para cubrir el gasto de electricidad.

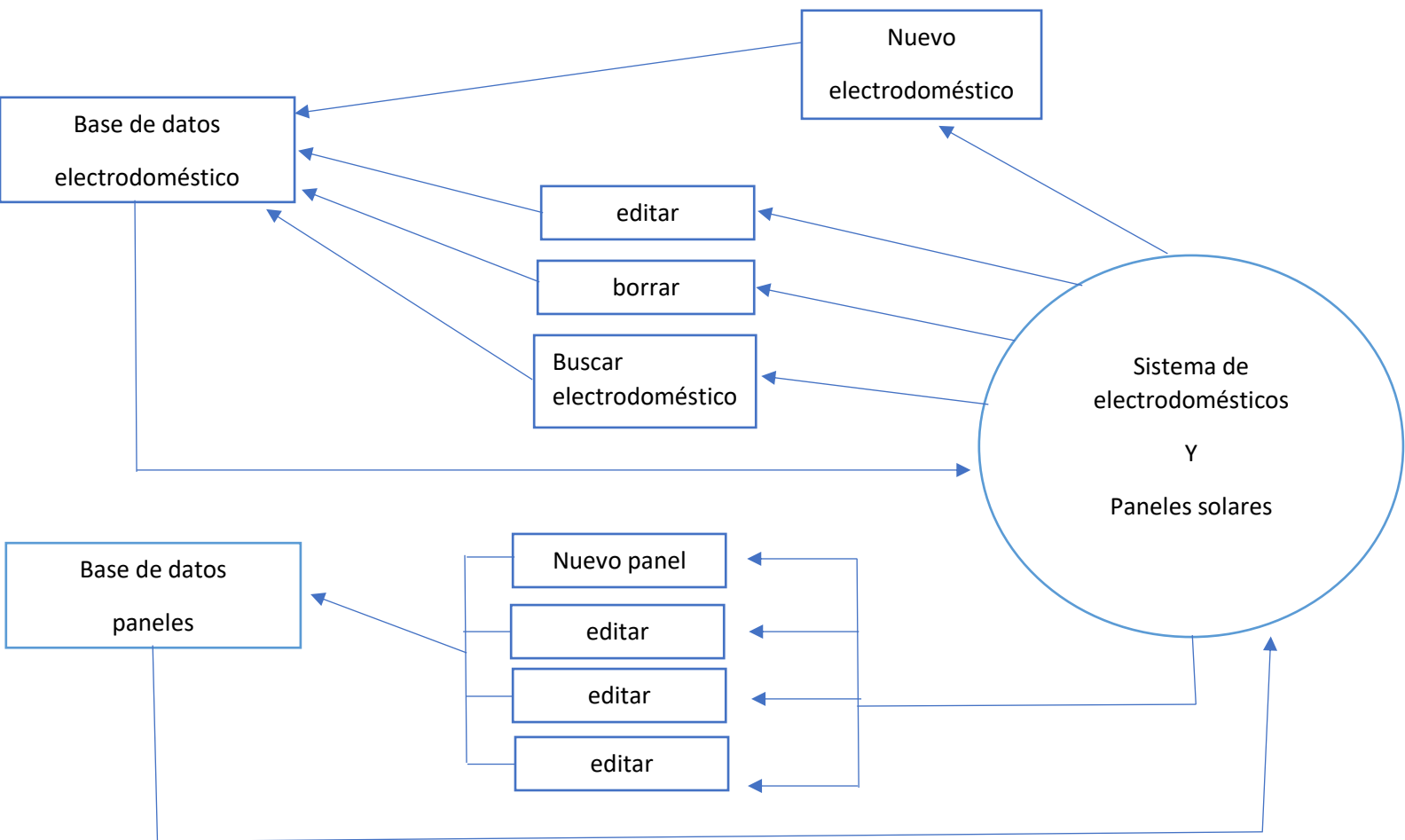
4. funciones que necesita realizar el sistema

- 1- iniciar programa
- 2- seleccionar un electrodoméstico o panel
- 3- dentro de panel o electrodoméstico, seleccionar (nuevo o opciones)
- 4- en caso de seleccionar nuevo. Te dejara ingresar un electrodoméstico o un panel nuevo. Con las características de cada uno.
- 5- el programa lo guardara en su base de datos que se encuentra en Access y lo actualizara.
- 6- en caso de seleccionar opciones Te dejara: modificar el elemento, borrarlo de la base de datos o en la tabla donde se muestran los datos te permitirá filtrar por el nombre del elemento. Como por ejemplo (heladera).
- 7- luego con todo aquello seleccionado, el programa realizara una suma de todos los electrodomésticos que se ingresaron para proceder a sumar todos kwh consumidos por los electrodomésticos para determinar un total de estos.
- 8- el programa guardara el resultado de esto y procederá a comparar el valor total del gasto con los distintos tipos de paneles que puedan llegar a cubrir ese costo de electricidad y también ofreciendo la cantidad de paneles necesarios para cubrir dicho gasto de electricidad.

5.Realizar la lista de eventos y la respuesta a cada evento
(funciones y salidas de datos)

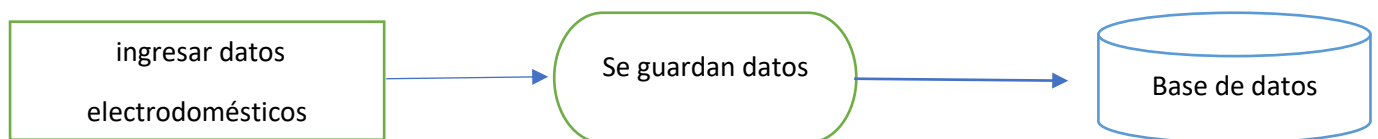
Se agrega nuevo electrodoméstico a la base de datos	externo	Añadir producto al sistema
Se modifica datos electrodomésticos	externo	Editar producto
Se borra un electrodoméstico de la base de datos	externo	Eliminar producto
Se busca electrodoméstico en la base de datos	externo	Buscar datos del producto
Se agrega nuevo panel a la base de datos	externo	Añadir producto al sistema
Se modifican datos de paneles	Externo	Editar producto
Se borra un panel de la base de datos	Externo	Eliminar producto
Se busca panel en la base de datos	Externo	Buscar datos del producto
Se crea una lista de los electrodomésticos seleccionados	externo	Se suman los valores de cada electrodoméstico
ingresar cantidad de horas de sol promedio	externo	Se recibe y se guarda en el programa
Se compara valor total del electrodoméstico con potencia de panel	externo	Se recomienda panel y cantidad de panel

6. Realizar el DFD de contexto (con las entidades externas con las que interactúa).

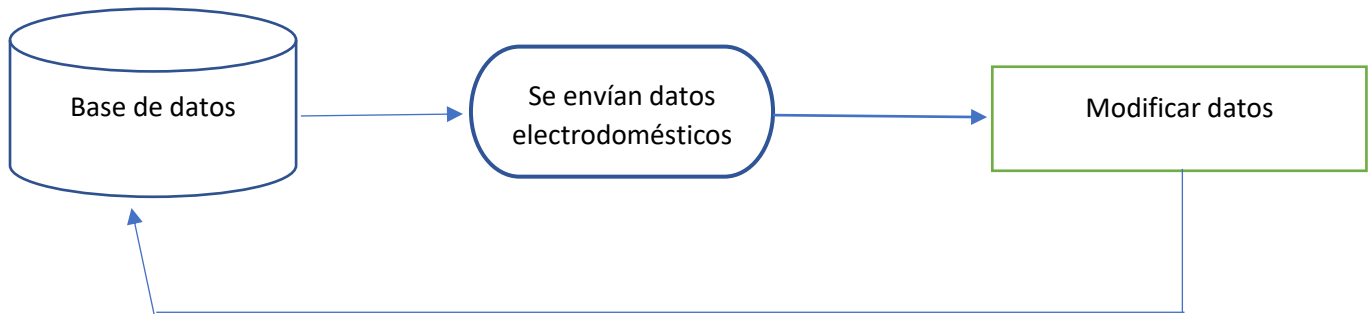


7. Por cada evento realizar el DFD particionado donde utilizara los almacenamientos de datos (tablas de datos).

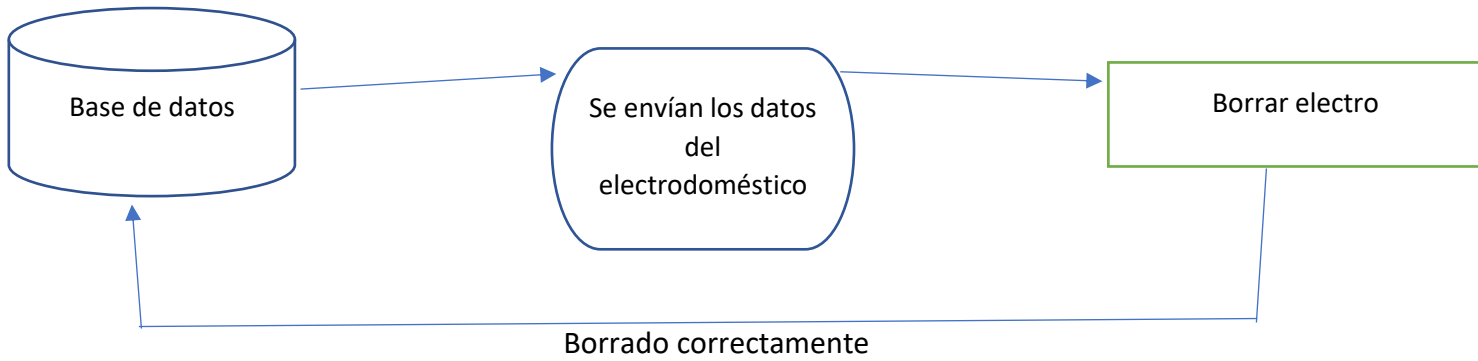
Nuevo electrodoméstico



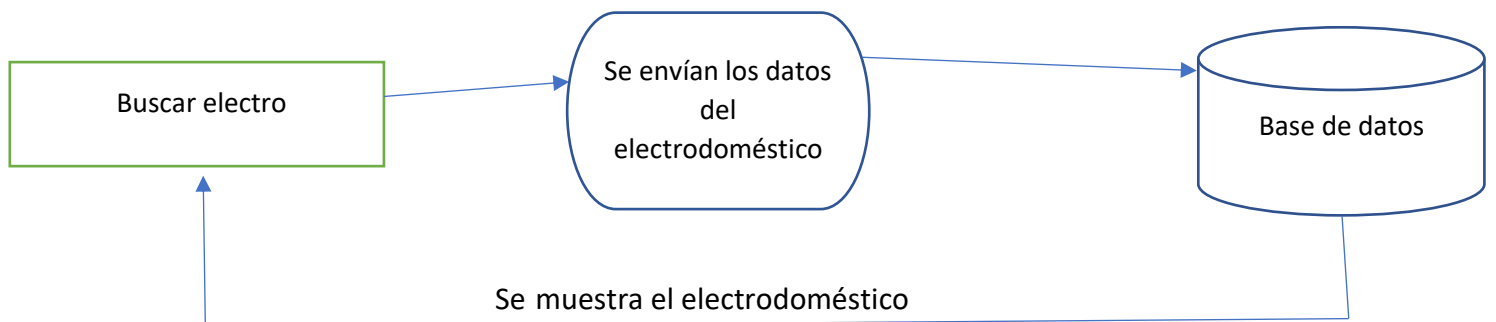
Modificar electrodoméstico



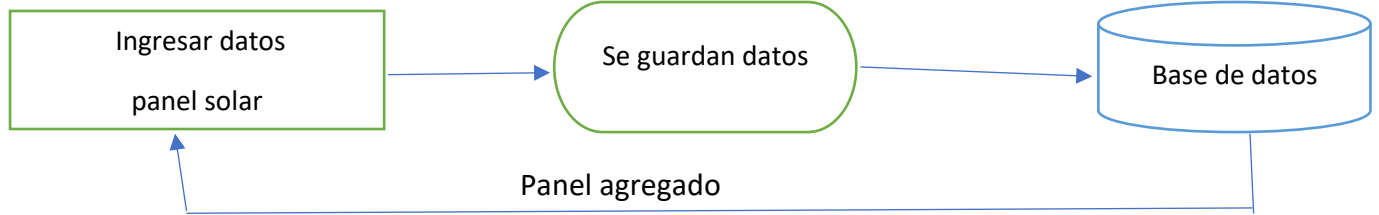
Eliminar electrodoméstico



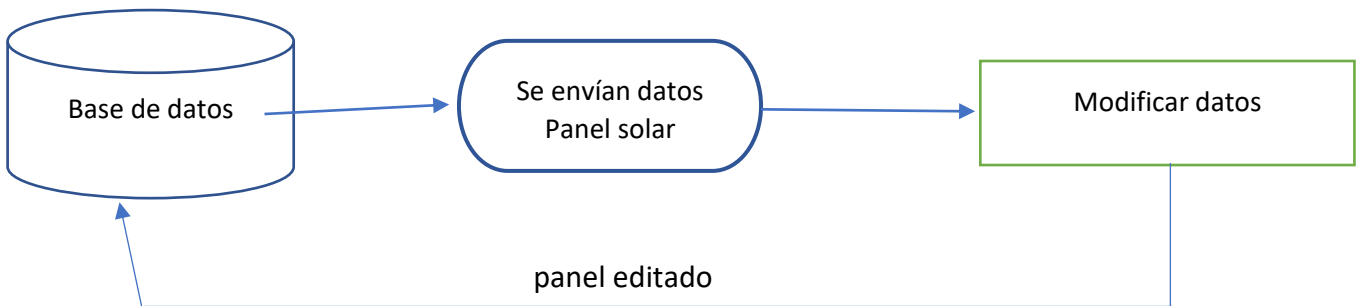
Buscar electrodoméstico



Nuevo panel



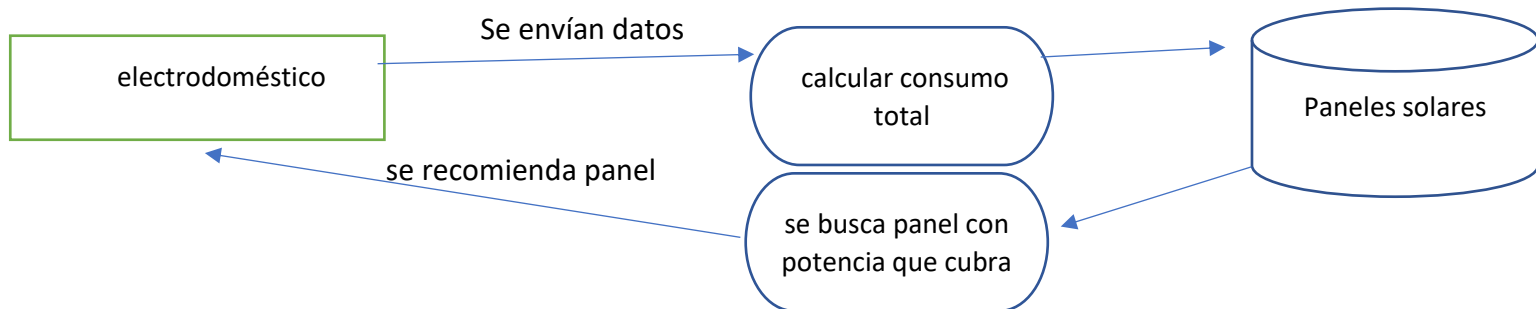
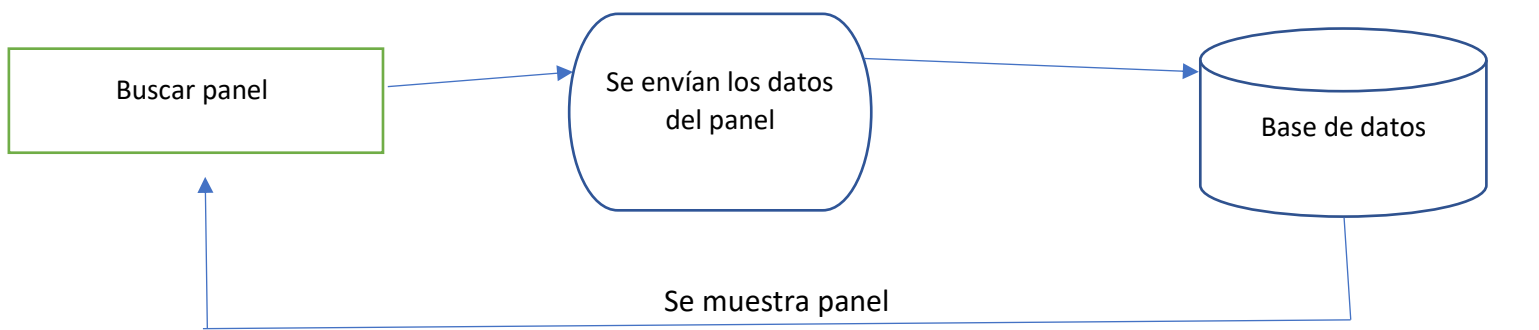
Editar panel



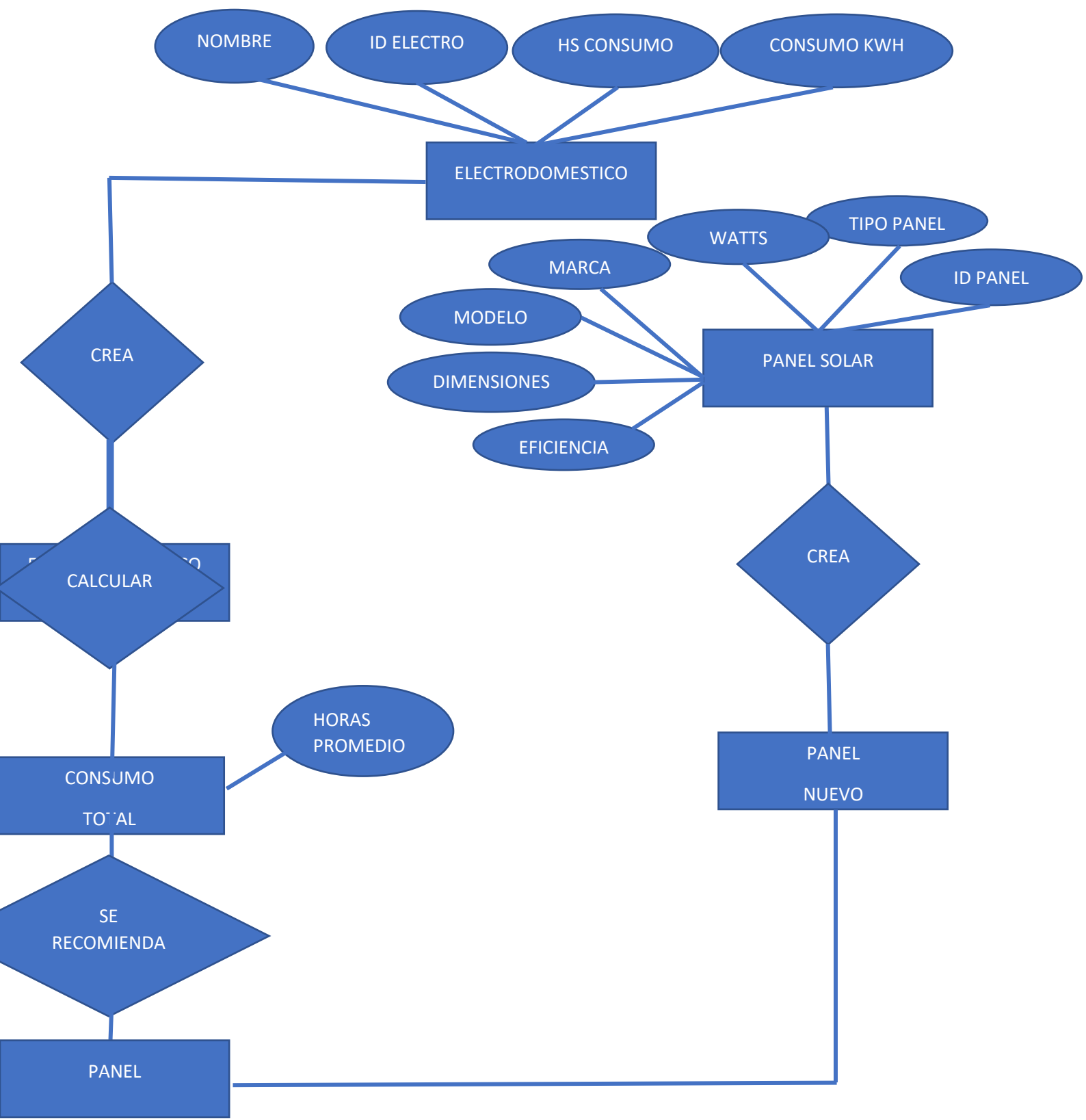
Eliminar panel



Buscar panel



8. Realizar el DER (Diagrama entidad relación).



9. Realizar el diccionario de datos del DER (Descripción con tipos de datos de cada campo de la tabla).

- 1- Dentro de las bases de datos (electro y paneles) se van a almacenar campos (electro: nombre, id electro, consumo kwh, hs consumo). (paneles solares: id panel, tipo panel, watts, marca, eficiencia, dimensiones, modelo.)
- 2- Con esos datos ingresados podrás crear nuevos electrodomésticos y paneles
- 3- Se puede calcular el consumo total de los electrodomésticos que se selecciones y ingresando cuanto tiempo usas esos electrodomésticos
- 4- Luego de eso el programa realizara una serie de eventos para sacar el consumo total y darte una recomendación. Mostrándote que tipos de paneles solares pueden cubrir el gasto de luz que Tenes con los electrodomésticos.

10. Realizar una lista de los procesos y describirlos (del DFD particionado).

- 1-Se ingresan datos nuevos de electrodomésticos. Luego de eso se guardan en la base de datos electrodomésticos. Pudiéndolo ver a lo que agregaste.
- 2- en la tabla que muestra los electrodomésticos, clickeas uno de estos. La base de datos lo envía a los campos donde vos los vas a poder modificar y enviar. Esto actualizara la base de datos con el cambio que le hayas hecho al electrodoméstico.
- 3- en la tabla que muestra los electrodomésticos. Clickeas el electrodoméstico que deseas eliminar y le das al botón eliminar. Este borrara el electrodoméstico de la base de datos.
- 4- para filtrar por electrodoméstico. Buscas por el nombre del electrodoméstico. la base de datos lo busca y muestra todos los electrodomésticos con ese nombre que vos buscaste.

- 5- Se ingresan datos nuevos de paneles solares. Luego de eso se guardan en la base de datos paneles. Pudiéndolo ver a lo que agregaste.
- 6- en la tabla que muestra los paneles solares, clickeas uno de estos. La base de datos lo envía a los campos donde vos los vas a poder modificar y enviar. Esto actualizara la base de datos con el cambio que le hayas hecho al panel.
- 7- en la tabla que muestra los paneles. Clickeas el panel que desees eliminar y le das al botón eliminar. Este borrara el panel de la base de datos.
- 8- para filtrar por paneles. Buscas por el nombre del panel. la base de datos lo busca y muestra todos los paneles con ese nombre que vos buscaste.