

Propuesta para el Punto de Venta de CocinasK:
Módulos de Clientes y Presupuestos

10/ Junio/ 2016

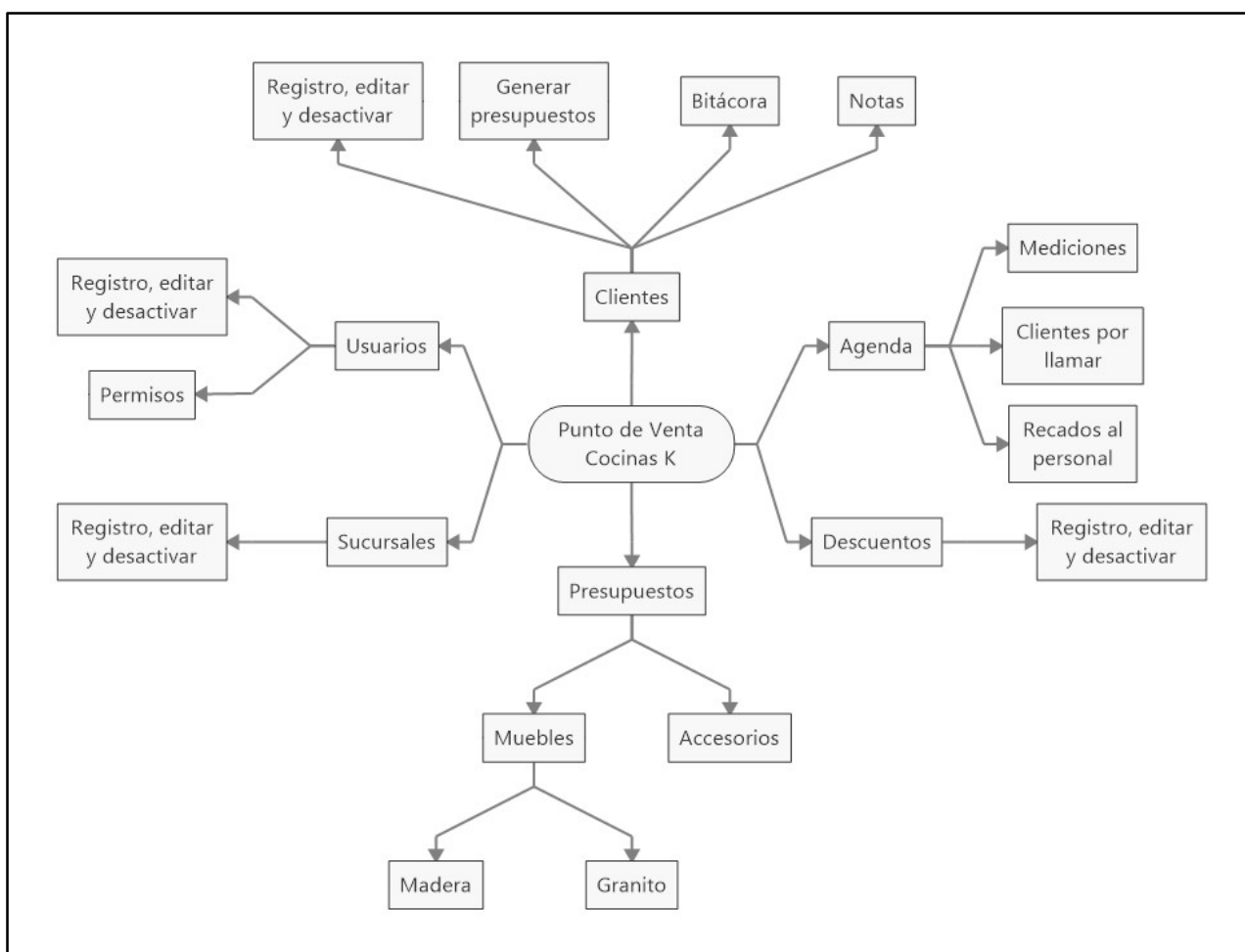
Gabriel Eduardo Rivero Hernández

Alcance de la solución

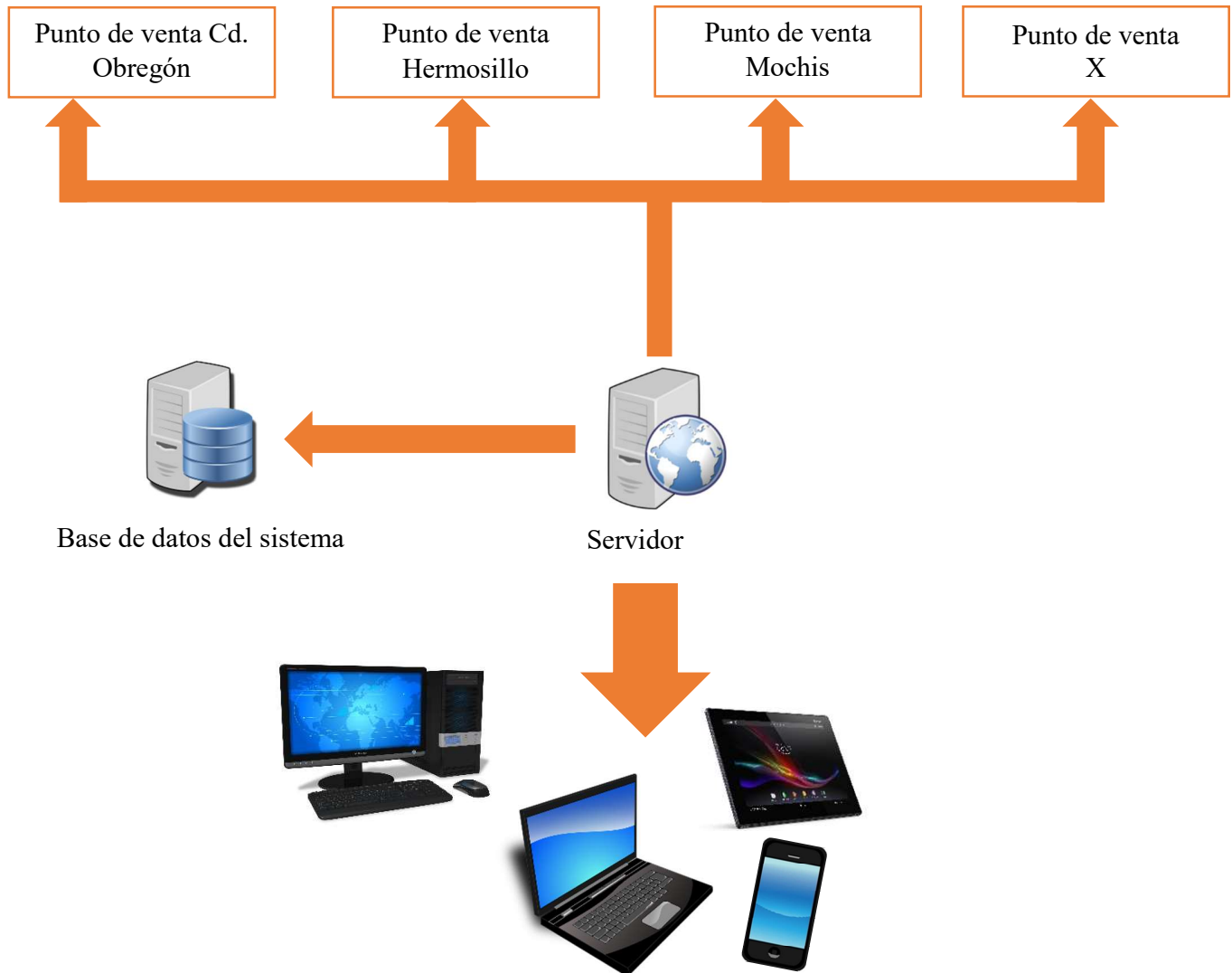
1.- Objetivo

Desarrollar los módulos de clientes y presupuestos del punto de venta de CocinasK. También, se desarrollarán los catálogos necesarios para que la funcionalidad de los módulos sea completa. Por último, se implementarán las funcionalidades de inicio de sesión y de agenda para poder acceder al sistema y tener control de las operaciones de los clientes.

2.- Mapa mental de la solución de la propuesta.



3.- Diagrama conceptual de la solución propuesta



4.- Descripción de la solución

- Registro clientes: para que un cliente pueda ser registrado en el sistema se deben capturar sus datos. Algunos datos de los clientes serán obligatorios y otros opcionales. Los datos de un cliente serán los siguientes:
 - Datos obligatorios: nombre, apellido paterno, sucursal y algún medio de contacto.

- Datos opcionales: apellido materno, datos de una persona relaciona con el cliente (nombre y teléfono), dirección y medio de captación.
 - Medios de contacto: el cliente podrá tener una infinidad de medios de contacto relacionado a él. Por ejemplo, un cliente podrá tener un teléfono de casa, celular, teléfono de trabajo, correo electrónico, etc.
 - Direcciones: de la misma manera que los medios de contacto, el cliente podrá tener una infinidad de direcciones. Por el ejemplo, se podrá registrar la dirección actual del cliente, la dirección donde se llevará acabo la medición, la dicción de facturación, etc.
 - Cliente activo: el sistema debe de identificar que clientes se encuentran en activo o no. Por ejemplo, el sistema debe permitir al usuario, en cualquier etapa, desactivar un cliente cuando este haya decidido no comprar el presupuesto.
 - Medio de captación: si no existe el medio de captación que indique el cliente se podrá agregar como uno nuevo.
- Clientes: para tener un mejor control de los clientes se creará un perfil del cliente. El perfil del cliente le permitirá al usuario realizar cualquier operación referente al cliente. Las operaciones referentes a un cliente en los módulos clientes y presupuestos son: Administración del cliente (agregar, editar y desactivar), generar presupuestos, bitácoras y notas de clientes.
- Perfil del cliente: se deberá seleccionar un cliente de una lista de clientes para poder observar su perfil. El perfil del cliente, además de mostrar sus datos, permitirá, por medio de botones, realizar cualquier operación referente a este.
 - Registro del cliente: antes de ingresar a algún perfil se tendrá la posibilidad de registrar a un nuevo cliente, al registrar un cliente se entrará a su perfil automáticamente para empezar a operar con él. Los datos necesarios para registrar a un cliente son lo que se mencionaron anteriormente.
 - Edición y desactivación del cliente: al ingresar al perfil del cliente se tendrá la posibilidad de ingresar a una interfaz que nos permita editar sus datos que estén erróneos o incluso se podrán agregar nuevos datos del cliente. También se tendrá la posibilidad de desactivar a algún cliente si por alguna razón el usuario lo cree pertinente.

- Presupuestos: desde el perfil del cliente se tendrá la opción de generar un nuevo presupuesto para el cliente. Los detalles para generar un presupuesto se explicarán más adelante. También, se podrán observar los detalles de los presupuestos relacionados con el cliente y se podrán modificar si es necesario.
 - Bitácora: se guardarán automáticamente todas las operaciones que se realicen sobre los clientes, para tener un registro y control de estos. Desde el perfil del cliente se podrá acceder su bitácora.
 - Notas: se podrán añadir notas de los clientes para tener más detalles sobre la situación de estos. Las notas también se guardarán en la bitácora para tener registro de estas.
 - Datos de bitácoras y notas: fecha y hora, asunto, descripción, cliente con la que se relaciona, el usuario que la genero y tipo. El tipo nos permitirá saber si es una nota o un procedimiento que realizó el cliente, es decir, si el registro de la bitácora pertenece a una o nota o pertenece a una edición de datos, generación de presupuestos, etc.
- Catálogos de presupuestos: para poder generar un presupuesto es necesario seleccionar los muebles, los accesorios y los muebles de granito que se incluirán en el presupuesto. Por lo tanto, se debe de hacer uso de los catálogos de muebles y accesorios. El sistema debe permitir administrar (agregar, editar y desactivar) cada uno de los registros de estos catálogos.
- Catálogo de accesorios: existen diferentes tipos de accesorios: jaladeras, accesorios fabricados de madera, accesorios de granito, accesorios normales, accesorios agrupados y accesorios agrupados fabricados de madera. También, los accesorios pueden ser, obligatorios y opcionales y contables y no contables. Los accesorios no contables son aquellos que solo se pueden incluir uno en el presupuesto, por ejemplo, el flete. Los accesorios contables son aquellos que se pueden incluir uno o más en el presupuesto, por ejemplo, los spots.
 - Datos generales de accesorios: nombre, precio, contable, obligatorio, tipo de accesorio y grupo de accesorio. El grupo de accesorio solo será agregado si es requerido, es decir, solo se indicará el grupo del accesorio si este es de tipo, accesorio agrupado o accesorio agrupado fabricado de madera.

- Accesorios normales, jaladeras y accesorios granito: estos tipos de accesorios solo requieren los datos especificados anteriormente para que puedan ser agregados.
- Accesorios fabricados de madera: existen accesorios que son fabricado de madera. Por lo tanto, estos accesorios tienen diferentes precios dependiendo de la madera con la que se han fabricados. Entonces, en este tipo de accesorios de les debe de indicar de que madera son fabricados y que precio tienen para cada madera.
- Accesorios agrupados: hay accesorios que existen de varios tipos y el precio del accesorio varía de acuerdo con el tipo. Pero hay accesorios que mantienen el mismo precio, aunque el tipo sea diferente. Por ejemplo, el maqueado de color negro y chocolate valen un mismo precio y el maqueado rojo y blanco valen un mismo precio entre sí pero diferente al precio del maqueado negro y chocolate. Por tal motivo, el sistema es capaz de agrupar los accesorios y determinar el precio de este, dependiendo al grupo que pertenezcan.
 - Datos grupos de accesorios: nombre, precio y tipo de grupo. El tipo de grupo nos permitirá reconocer a qué tipo de accesorio pertenece. Por ejemplo, podemos tener un tipo de grupo para puertas, cubiertas, maqueados, etc.
 - Datos tipo de grupo: nombre, descripción.
- Accesorios agrupados fabricados de madera: existen accesorios que son fabricados de madera, pero igual que en el caso anterior se pueden agrupar, pero en este caso los grupos no tendrán solo un precio, sino que tendrán un precio para cada madera con el que sea fabricado el accesorio.
- Catálogos muebles: Los muebles pueden ser fabricados de dos materiales, de madera y de granito. En general cada mueble cuenta con los siguientes datos: nombre, imagen, factor del mueble y tipo de mueble. El factor del mueble nos permitirá calcular el precio de venta de ese mueble en específico. Y existen diferentes tipos de muebles como son: gabinetes, alacenas, muebles de granito, etc.
- Muebles de madera: los muebles de madera se caracterizan por su medidas, alto, ancho y profundidad. Por lo tanto, cuando se agrega un mueble de madera se deben de indicar estos tres valores. Además, se debe de tener un catálogo de materia prima, para que también se indique de que materia prima está fabricado el mueble y la cantidad requerida de cada materia prima. El especificar la materia prima requerida para la fabricación del mueble nos

permite conocer el costo de este. Debido a que los muebles son fabricados de madera también se le debe de indicar con que madera se fabricará ya que de esto depende la materia prima a usar y por consiguiente su costo.

- Datos materia prima: nombre, precio por unidad y tipo de materia prima. El tipo de materia prima le permitirá al sistema un manejo más fácil al agregar un mueble, ya que le permite filtrar la materia prima y así poderla seleccionar con mayor facilidad.
- Muebles de granito: el precio de los muebles de granito depende de tres factores: material de granito, del tipo de producto y del color. Por lo tanto, se deben de seleccionar estos tres factores y determinar un precio para cada combinación.
 - Material de granito: los materiales de granito cuentan con distintos colores y dependiendo del color afecta el precio. Sin embargo, los colores se pueden dividir en grupos ya que hay varios colores de un material de granito con un mismo precio, pero sigue habiendo otro grupo de colores del mismo material de granito con un precio diferente. Por lo tanto, se debe de especificar el material de granito y sus distintos grupos de colores.
 - Precio del mueble granito: para determinar el precio se debe de seleccionar el producto que se quiere y la combinación del material de granito con su grupo de colores y entonces fijar el precio para esta combinación. Por ejemplo, se selecciona una cubierta de granito, a continuación, se selecciona el cuarzo (material de granito) con el grupo A de colores y se fija un precio y ahora con la misma cubierta de granito se debe seleccionar el mismo material de granito (cuarzo) pero con otro grupo de colores y fijar el precio y así sucesivamente, hasta finalizar con todos los materiales y combinaciones de colores. Es importante que el precio que se indique debe ser el costo por metro cuadrado de granito.
- Grupo de presupuestos: debido a que un cliente puede realizar varias modificaciones a un mismo presupuesto se tendrán varios presupuestos uno con cada modificación realizada. Por lo tanto, los presupuestos que pertenezcan a un mismo pedido se agruparán para que estos no estén revueltos y en el momento de consultarlos no se muestren todos revueltos, sino que se muestren solo los grupos y al abrir un grupo ahora si se muestren toda la serie de presupuestos pertenecientes al grupo.
- Datos del grupo de presupuestos: nombre, a que cliente pertenece y en que sucursal se realizó.

- Presupuestos: entonces teniendo los catálogos de accesorios y muebles se puede generar un presupuesto. Cuando se genere un presupuesto se deberá seleccionar si incluye muebles de cocina y si incluye muebles de granito, es decir, sobre un mismo presupuesto se podrá realizar presupuestos de cocinas y presupuestos de granitos. Posteriormente también se podrán realizar, sobre esta misma interfaz, presupuestos de equipo y de ventas si contrato.

- Datos presupuestos: nombre, fecha de elaboración, quien lo elaboró, a que grupo de presupuestos pertenece.
- Presupuesto de muebles de cocina: primeramente, el usuario deberá seleccionar las maderas que se deseen que aparezcan en el presupuesto. Después se seleccionarán los muebles que se quieran presupuestar al mismo tiempo se deberá de indicar la cantidad de cada mueble que se requiere en el presupuesto. Un mismo mueble cuenta con distintas medidas. Por lo tanto, se deberá especificar las medidas de cada mueble. También, se deberá de especificar para que maderas se realizará el presupuesto, es decir, se tendrá la posibilidad de seleccionar los materiales de madera de los muebles que aparecerán en el presupuesto. El precio del mueble que aparecerá en el presupuesto será el costo del mueble, obtenido de la materia prima, por el factor del mueble y por el factor de la sucursal.
- Accesorios del presupuesto: dependiendo del tipo de accesorio se agregará al presupuesto de distinta manera. Sin embargo, se puede especificar que los accesorios obligatorios se agregarán automáticamente y para los accesorios contables se le debe de indicar cuantos se agregarán.
 - Accesorios normales: se seleccionarán y se agregarán normalmente.
 - Jaladeras: se indicará solamente una vez el número de jaladeras requeridas y se seleccionarán que jaladeras se mostrarán en el presupuesto.
 - Accesorios de granito: estos solo se podrán seleccionar si el presupuesto lleva granito y desde la sección donde se agreguen los muebles de granito.
 - Accesorios fabricados de madera: se seleccionará el accesorio y se mostrarán en el presupuesto los precios dependiendo de las maderas seleccionadas por el usuario.
 - Accesorios agrupados: se seleccionará el accesorio y automáticamente mostrará el precio dependiendo del grupo al que pertenezca.

- Accesorios agrupados fabricados de madera: se seleccionará el accesorio y obtendrá los precios dependiendo del grupo que pertenezca, los precios que se mostrarán en el presupuesto serán los de las maderas seleccionadas.
- Presupuesto de muebles de granito: se podrán seleccionar los distintos muebles que sean de granito. Una vez seleccionado los muebles se deberá de especificar en qué material y en qué grupo de colores se desea presupuestar. Se podrán seleccionar diferentes materiales y diferentes grupos de colores para que se muestren en el presupuesto.
 - Medidas: al agregar un mueble de granito se deben de especificar sus medidas (lado 1 y lado 2), estas medidas se capturarán en pulgadas y al final se mostrará el total del área en metros cuadrados.
 - Precio de venta de los muebles de granitos: el costo que se obtiene del mueble del granito es por metro cuadrado. Por lo tanto, este costo se debe de multiplicar por el área que abarcará el mueble. También se debe multiplicar por el factor de la sucursal y por el factor del mueble y así obtener el precio de venta final.
- Descuentos: en el momento de generar un presupuesto se deberán de desplegar todos los descuentos disponibles.
- Despliegue de totales: los presupuestos deben de desplegar los totales con y sin descuentos. Además, el usuario tendrá la posibilidad de seleccionar los accesorios opcionales y desplegar el total considerando estos accesorios.
- Datos guardados por el presupuesto: cada presupuesto debe de identificar que muebles, que accesorios y que descuentos fueron seleccionados para realizar dicho presupuesto, para que de esta forma se pueda consultar los presupuestos y que mantenga los mismos datos que se seleccionaron en el momento de generarlo.
 - Datos de los accesorios en el presupuesto: accesorio, a que presupuesto pertenece, la cantidad que se seleccionó y el precio con el que se presupuestó. En caso de que el accesorio sea fabricado de madera se debe de guardar los precios para cada madera.
 - Datos de los muebles de madera: el mueble y sus medidas, a que presupuesto pertenece y la cantidad. Para cada mueble se guardará el precio presupuestado en cada madera.

- Datos de los muebles de granito: para cada mueble se guardarán sus medidas, al presupuesto al que pertenece y el costo que se calculó al momento de generar el presupuesto.
 - Datos de los descuentos: descuento mínimo, descuento máximo, fecha de vencimiento.
- Operaciones con los presupuestos: todas las operaciones relacionadas con los presupuestos se podrán realizar desde el perfil del cliente o fuera de este. Los presupuestos podrán realizar las siguientes operaciones:
- Consultas: en una sección se podrán consultar los presupuestos y ver los detalles de cada uno de ellos sin tener la necesidad de buscarlos desde el perfil del cliente.
 - Unir presupuestos: se podrán seleccionar dos o más presupuestos para unirlos en uno solo.
 - Modificar: se tomará un presupuesto y se podrá modificar alguna de sus atributos.
 - Generar en base a otro: se tomará un presupuesto como base para realizar modificaciones y guardarlo como un nuevo presupuesto.
 - Generar en base a otro de otro cliente: se tomará el presupuesto de un cliente para generar un nuevo presupuesto a otro cliente.
 - Generar PDF: en el momento que se genere un presupuesto se deberá de crear automáticamente un PDF de este. Además, una vez ya generado un presupuesto se tendrá la opción de volver a generar el archivo PDF.
 - Imprimir, reimprimir.

Además, de lo mencionado anteriormente se necesitan de otros catálogos para que la funcionalidad de los módulos de clientes y presupuestos este completa.

Los catálogos adicionales que se requieren son los siguientes:

- Descuentos: los descuentos serán exclusivos por cada sucursal y podrán ser de dos tipos: fecha de vencimiento y de días. Para un descuento de días se especifican el

número de días que tiene el descuento, es decir, un presupuesto se genera y su fecha de vencimiento será la fecha en la que se generó más los días. Los descuentos serán flexibles, para que de esta forma poder cerrar una venta. Entonces, los descuentos tendrán un descuento mínimo que será el que se mostrará el usuario y tendrá un descuento máximo que solamente el usuario podrá ver y en caso de que lo considere necesario ofrecerlo al cliente.

- Datos descuentos: descuento máximo, descuento mínimo, nombre, descripción, tipo de descuento, días, fecha de vencimiento, sucursal y si está activo.
 - Administrar descuentos: se podrán agregar, editar y desactivar descuentos.
- Sucursales: las sucursales le permiten al sistema identificar el origen de los clientes, de los usuarios y de los presupuestos.
- Administrar sucursales: se podrán agregar, editar y desactivar sucursales.
 - Datos de las sucursales: nombre, código postal (municipio, colonia y estado), domicilio (calle y número), otra colonia, responsable.
 - Otra colonia: será necesario indicar la colonia correcta en dado caso que el código postal no indique la colonia de la dirección.
 - Responsable: se asociará a un usuario del sistema.
- Usuarios: son aquellos capaces de acceder al sistema. No todos los usuarios tendrán permisos de entrar a todos los módulos del sistema o tampoco podrán realizar todas las funcionalidades del sistema. Por lo tanto, en el momento de agregar un usuario será necesario indicar los permisos con los que cuenta.
- Datos usuarios: nombre, apellido paterno, apellido materno, teléfono, correo electrónico, sucursal y contraseña.
 - Permisos del usuario: los permisos ya estarán pre-definidos en el sistema. Por lo tanto, los permisos estarán en un catálogo sin posibilidad de administrar. Cada permiso permitirá el acceso a un módulo del sistema y también permitirán el poder realizar alguna funcionalidad.
 - Los usuarios también estarán relacionados con una bitácora para registrar todas las operaciones que hayan realizado en el sistema.

- Agenda: una etapa importante para el punto de venta es la medición. Aunque la medición no se relacione directamente con el sistema computación se debe tener la posibilidad de registrar las citas para medir. Las mediciones se registrarán en una agenda donde la cual usuarios tendrán la posibilidad de administrarla. Además de desplegar las citas para medir la agenda desplegará otros pendientes. Los pendientes que mostrará la agenda son los siguientes: mediciones, clientes por llamar, recados al personal.
 - Datos de la agenda: cliente con el que se relaciona, usuario que registro la tarea en la agenda, tipo de tarea, fecha y hora, asunto, descripción y responsable para atender la tarea.
 - Tipo de tarea: el tipo de tarea nos servirá para identificar a que la tarea que se tiene que realizar, medición, cliente por llamar o recados al personal.
 - Usuario que registro la tarea: cuando un usuario agregue una tarea en la agenda se registrara automáticamente quien agrego dicha tarea.
 - Cliente relacionado con la tarea: se deberá de relacionar un cliente en el que caso de que la tarea sea de tipo medición o cliente por llamar.
 - Cada tarea podrá tener un asunto y una descripción para tener más detalle de la tarea. En el caso de mediciones, el asunto se agregará automáticamente y para los otros dos casos el usuario agregará el asunto.
 - Administrar agenda: desde la interfaz de la agenda se podrá añadir otra tarea fácilmente. Al agregar una tarea se debe de definir de que tipo es ya que dependiendo del tipo que sea serán los datos que se tengan que llenar.
 - Despliegue de agenda: todas las tareas se desplegarán en sobre una misma interfaz identificándolas gracias al tipo de tarea. Se podrá dar clic sobre una tarea para tener más detalles sobre esta. Por ejemplo, a dar clic en un cliente por medir se podrá observar los datos del cliente para conocer su dirección y teléfono. Los usuarios tendrán la posibilidad de filtrar las tareas visibles de acuerdo al tipo de tarea.
 - Datos visibles en la agenda: los permisos permitirán a los usuarios ver o no las distintas tareas por realizar. Por ejemplo, un usuario administrador podrá observar todas las tareas que están pendientes por realizar. Sin embargo, otro tipo de usuario solo podría ver las tareas de las cuales es responsable.

Propuesta

1.- Cronograma

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7
Prototipado							
Correccion y autorizaci3n del protitapado							
Cat3logos sucursales y usuarios							
Perfil de clientes							
Cat3logos accesorios, muebles y descuentos							
Presupuestos							
Agenda							
Pruebas							
Entrega							