

# Requerimiento de Propuesta (RFP)

---

APLICACIÓN MÓVIL POS&DATA

JULIO 2018

Promarket México

TODO BAJO CONTROL | AV. TRES 16, SAN PEDRO DE LOS PINOS, 03800 CIUDAD DE MÉXICO, CDMX

## Contenido

1.	Objetivos.....	3
2.	Introducción.....	3
	Sobre la empresa.....	3
	Antecedentes.....	3
	Requerimiento.....	4
3.	Requerimientos Funcionales.....	4
3.1	Alcance.....	4
3.2	Roles de usuario.....	5
3.3	Módulo Móvil.....	7
3.3.1	Módulo de autenticación.....	8
3.3.2	Datos de operación.....	11
3.3.3	Módulo de Ruta.....	12
	Despliegue de Rutero.....	13
	Inicio de Visita.....	14
	Término de Visita.....	18
3.3.4	Módulo de actividades.....	20
3.3.5	Módulo de evidencia fotográfica.....	22
3.3.6	Módulo de ventas.....	25
3.3.7	Módulo de mercadeo.....	27
3.3.8	Módulo de Sincronización.....	33
3.4	Módulo Web.....	35
3.4.1	Funcionalidad General.....	36
3.4.2	Módulo de Autenticación.....	36
3.4.3	Módulo Administración de Usuarios.....	36
3.4.4	Módulo Administración de Promociones.....	37
	Catálogos de Administración.....	38
	Catálogos de Operación.....	38
3.4.5	Módulo de Resultados.....	39
	Avance de la Promoción.....	39
4.	Requerimientos Técnicos.....	45
4.1	Generales.....	45
	Módulo Móvil.....	45
	Módulo Web.....	45

4.2	Proceso de Sincronización.....	45
4.3	Manejador de base de datos.....	45
4.4	Infraestructura .....	46
5.	Requerimientos de documentación.....	46
6.	Restricciones .....	47
7.	Entregables .....	47
8.	Requerimientos de la Oferta Comercial.....	48
	Generales.....	48
	Propuesta Económica.....	48
	Plan de trabajo .....	48
	Soporte y Garantía .....	48
	Condiciones de Pago.....	48
9.	Requerimientos del Proveedor.....	49
10.	Criterios de evaluación .....	49
11.	Cronograma .....	49
12.	Contactos .....	50

## 1. OBJETIVOS

---

Este documento tiene como finalidad:

- Formalizar la solicitud de una propuesta de servicios de consultoría, así como especificar la funcionalidad para establecer un plan de trabajo y desarrollo de la aplicación "Aplicación Móvil POS&DATA".
- Proporcionar a cada empresa proveedora las mismas bases de participación.
- Describir los alcances y expectativas de Promarket, en cuanto a lo funcional y lo técnico, con respecto a la aplicación "Aplicación Móvil POS&DATA".

## 2. INTRODUCCIÓN

---

### Sobre la empresa

Promarket es una agencia de mercadotecnia promocional con más de 19 años en el mercado laboral del área de marketing, que diseña sistemas y esquemas de trabajo acordes a las necesidades de los Clientes, agregando valor a su organización.

Los servicios que ofrece son:

- Outsourcing,
- Muestreos,
- Merchandising,
- BTL,
- Retail Marketing,
- Campañas promocionales con diferentes tipos de perfiles.

### Antecedentes

Promarket administra al Personal de Campo para los proyectos contratados por un Cliente a nivel nacional. Dependiendo del alcance de la Promoción, se obtiene la información de operación de cada uno de los Colaboradores en cuanto a:

- Asistencia.
- Cumplimiento del plan de trabajo,
- Checkin (ingreso a Punto de Venta) y Checkout (salida de Punto de Venta),
- Horas laboradas.
- Supervisión del Punto de Venta.
- Levantamiento de información del producto.
- Evidencia fotográfica.

La forma de obtener la información anterior se realiza por diversos mecanismos-aplicaciones, lo que origina que se tenga que realizar un proceso de consolidación manual.

## Requerimiento

Se requiere de un Sistema que cumpla con los siguientes lineamientos generales:

1. Aplicación Móvil para dispositivos smartphone con sistema operativo Android y iOS.
2. La aplicación Móvil deberá autenticar a un usuario e identificar los permisos asociados a su cuenta. Dependiendo de los permisos, serán las opciones que estarán habilitadas en el menú de navegación.
3. La aplicación Móvil deberá ser capaz de operar en modo offline, almacenando la información recopilada en el Punto de venta.
4. Mediante un proceso de Sincronización en la aplicación Móvil, se transmitirá la información capturada en el Punto de venta hacia la base de datos centralizada del Sistema, para su posterior análisis y despliegue en reportes de resultados.
5. Por medio de una aplicación Web, se podrá consultar la información enviada por los usuarios de la aplicación Móvil.
6. La configuración del Sistema se realizará desde la aplicación Web.

## 3. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

---

### 3.1 Alcance

El Sistema debe cumplir con los requerimientos anteriormente definidos, para que Promarket cuente con la información de todas las Promociones de los Clientes de forma consolidada, simplificando y estandarizando la forma de realizar las actividades en los Puntos de venta,

El Sistema debe de considerar los siguientes requerimientos funcionales:

1. Deberá ser un desarrollo a la medida alineado a los requerimientos funcionales y técnicos descritos más adelante en este documento.
2. Deberá estar constituida por dos módulos principales.
  - a. **Módulo Móvil:** aplicación de celular para usuario final, para realizar las actividades de una Promoción.
  - b. **Módulo Web:** aplicación Web para configurar una Proyecto "Promoción" con todos sus componentes tales como: Cliente, Usuarios, KPI's y Reportes.
3. Los módulos deberán estar contruidos con estándares de programación vigentes y acordes a las tendencias actuales para que pueda ser una Sistema administrable y escalable.
4. Actualmente existe una aplicación Web por medio de la cual, se obtiene información de Checkin y Checkout, de ciertas Promociones. La base de datos de la aplicación deberá

ser utilizada como parte del desarrollo a la medida, para extender la funcionalidad e implementar los requerimientos de este documento.

5. Se deberá entregar código fuente de los dos módulos anteriormente mencionados, sin la necesidad de contratar algún tipo de licenciamiento o póliza periódica que impida que Promarket sea dueño de la autoría intelectual.

### 3.2 Roles de usuario

A continuación, se describen los roles de usuario por defecto por cada uno de los módulos de la aplicación. Cabe mencionar que, si bien un rol define los permisos dentro de la aplicación:

- Se podrán definir roles por Promoción.
- Se podrá modificar la cuenta de un usuario, ya sea para agregar o eliminar accesos.

La administración de los permisos se realizará desde el módulo Web.

#### Roles módulo Móvil

Los roles están en función de las actividades realizadas en campo. Dependiendo del Cliente-Promoción, será el rol que tendrá un usuario dentro de la aplicación.

- **Rol General:** este rol representa las actividades mínimas que podrá hacer un Colaborador en la aplicación. Las actividades están en relación con el uso del módulo Actividades, que se describe más adelante en este documento.
- **Rol Ventas:** este rol representa las actividades de un Colaborador enfocado a actividades de venta, como parte de una Promoción. Las actividades están en relación con el uso de los módulos de Checkin / Checkout, Evidencia Fotográfica y Ventas, que se describen más adelante en este documento.
- **Rol Promotoría:** este rol representa las actividades de un Colaborador enfocado a actividades de promoción de la venta, como parte de una Promoción. Las actividades están en relación con el uso de los módulos de Checkin / Checkout, Evidencia Fotográfica y Mercadeo, que se describen más adelante en este documento.
- **Rol Promotoría avanzada:** este rol representa las actividades de un Colaborador enfocado a actividades de venta y promoción de la venta, como parte de una Promoción. Las actividades están en relación con el uso de los módulos de Checkin / Checkout, Evidencia Fotográfica, Venta y Mercadeo, que se describen más adelante en este documento.

En la siguiente tabla se resume el acceso a los módulos de la aplicación Móvil por medio de los roles anteriormente descritos.

Roles	Actividades	Evidencia Fotográfica	Ventas	Mercadeo
General	X			
Ventas	X	X	X	
Promotoría	X	X		X
Promotoría Avanzada	X	X	X	X

## Roles módulo Web

Los roles están en función de las actividades de acceso y uso de la información de las Promociones y del resultado de las actividades del Personal de Campo.

El siguiente listado representa el diseño mínimo requerido, ya que se debe tener la capacidad de agregar o eliminar permisos a las cuentas de usuario de forma individual.

- **Rol Administrador N1:** administrador del sistema sin restricciones. El objetivo principal de este Rol es tener el control completo del sistema, incluyendo la creación de usuarios de la aplicación.
- **Administrador N2:** administrador del sistema sin la capacidad de crear nuevos usuarios de aplicación
- **Ejecutivo de Cuenta:** rol de usuario cuyo objetivo primordial, será la de administrar la información de las Promociones a su cargo.
- **Cliente:** rol de usuario cuyo objetivo primordial, será acceder a los reportes de resultados de las Promociones.

En la siguiente tabla se resume el acceso a los módulos de la aplicación Móvil por medio de los roles anteriormente descritos.

Menú de Navegación	Administrador N1	Administrador N2	Ejecutivo de Cuenta	Dirección
Usuarios	X			
Clientes	X	X		
Promociones	X	X		
Ciudades	X	X		
Regiones	X	X		
Región-Ciudad	X	X		
Tipo de Personal	X	X		
Personal de Campo	X	X		
Tiendas	X	X		
Tiendas-Personal de Campo	X	X		
Tipo de Evento	X	X		
Evento-Promoción	X	X		
Rutero	X	X		
Motivos de No vista	X	X		
Actividades	X	X		
Evidencia	X	X	X	
Categoría de Productos	X	X	X	
Productos	X	X	X	
KPI	X	X	X	
Ubicación	X	X	X	
Tipo de Material	X	X	X	
Reporte Bitácora transmisión	X	X	X	X

Reporte Actividades	X	X	X	X
Reporte Checkin / Checkout	X	X	X	X
Reporte Evidencia Fotográfica	X	X	X	X
Reporte Ventas	X	X	X	X
Reporte Mercadeo	X	X	X	X

### 3.3 Módulo Móvil

Se requieren los siguientes módulos en la aplicación Móvil:

1. **Módulo de autenticación:** módulo para realizar el proceso de autenticación de una cuenta de usuario.
2. **Módulo de datos de operación:** módulo para desplegar los datos asociados a la cuenta de un usuario.
3. **Módulo de Ruta:** módulo para desplegar la ruta de visita asociada a la cuenta de un usuario.
4. **Módulo de Checkin / Checkout:** módulo para registrar los eventos de entrada y salida en un Punto de venta. Estos módulos estarán contenidos como parte de los procesos "Inicio de visita" y "Término de visita", correspondientemente.
5. **Módulo de actividades:** módulo para evaluar las actividades generales en un Punto de venta. Las actividades se podrán definir con base a la naturaleza de la Promoción.
6. **Módulo de evidencia fotográfica:** módulo para capturar fotos como evidencia fotográfica de las actividades de campo.
7. **Módulo de ventas:** módulo para capturar las actividades con relación a un rol de usuario de ventas.
8. **Módulo de mercadeo:** módulo para capturar las actividades con relación a un rol de usuario de promotoria.
9. **Módulo de Sincronización:** módulo para enviar la información capturada en un Punto de venta.

Para el mapeo de catálogos y los campos a los que se hacen referencia en la descripción, favor de consultar la sección "**Requerimientos Técnicos**",

- **Nota:** Las imágenes utilizadas para describir la funcionalidad de cada uno de los módulos, son para representar el alcance requerido. Esto significa que el menú de navegación, acomodo y despliegue de textos y controles, etc., pudiera modificarse en miras de tener una mejor experiencia de usuario, así como mejoras técnicas en cuanto a escalabilidad y performance de la aplicación.



### 3.3.1 Módulo de autenticación

Este módulo como su nombre lo dice, servirá para realizar el proceso de autenticación de un Colaborador en la aplicación Móvil. El proceso de autenticación tiene dos objetivos principales:

1. **Identificación de usuario de la aplicación:** el Colaborador deberá teclear sus credenciales para confirmar que tiene una cuenta de usuario activa. Los datos para realizar la autenticación son;
  - **Usuario (cuenta de correo):** valor alfanumérico registrado en el módulo de usuarios de la aplicación Web.
  - **Contraseña:** valor alfanumérico registrado en el módulo de usuarios de la aplicación Web.

La aplicación Móvil deberá validar las credenciales y confirmar si la combinación corresponde a la de un usuario válido.

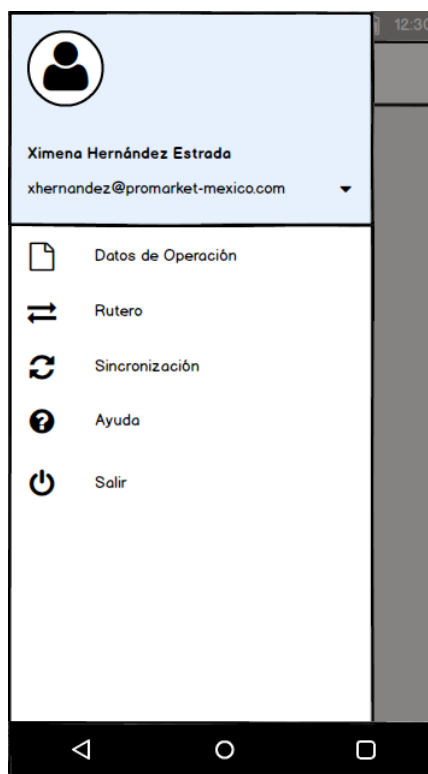
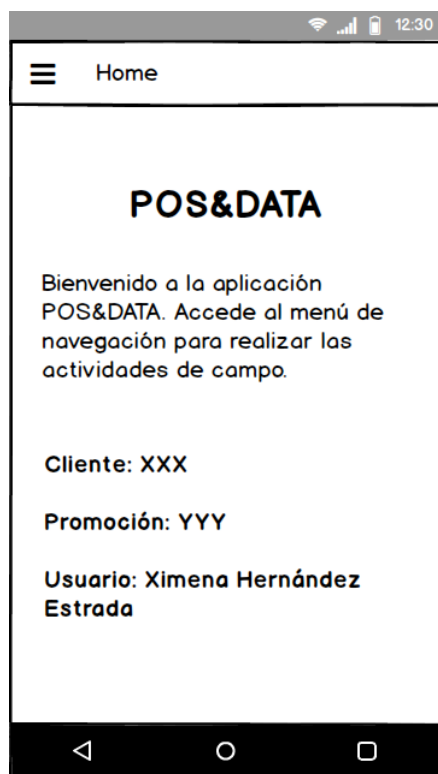


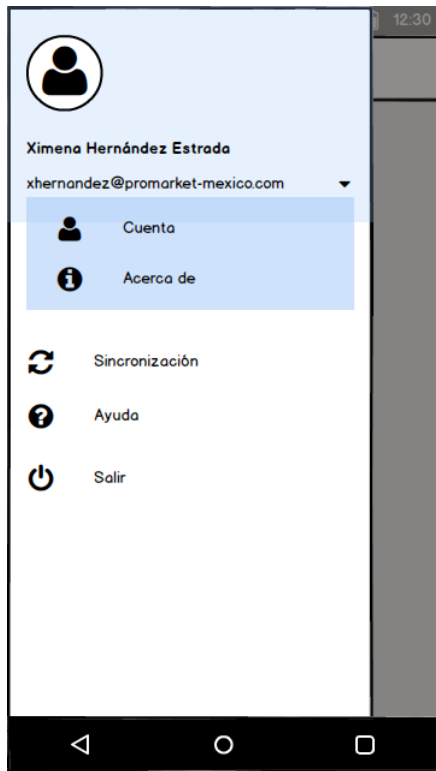
Lo anterior significa que el proceso de autenticación se realizará de forma remota contra el módulo Web. En caso de que no existe comunicación, se deberá permitir el acceso con la última sesión conocida, ya que uno de los requerimientos fundamentales, es que la aplicación funcione en modo offline

2. **Sesión de usuario:** una vez autenticado, se desplegará el menú de navegación. Los módulos activos dependerán del rol que tenga la cuenta en la Promoción en cuestión.

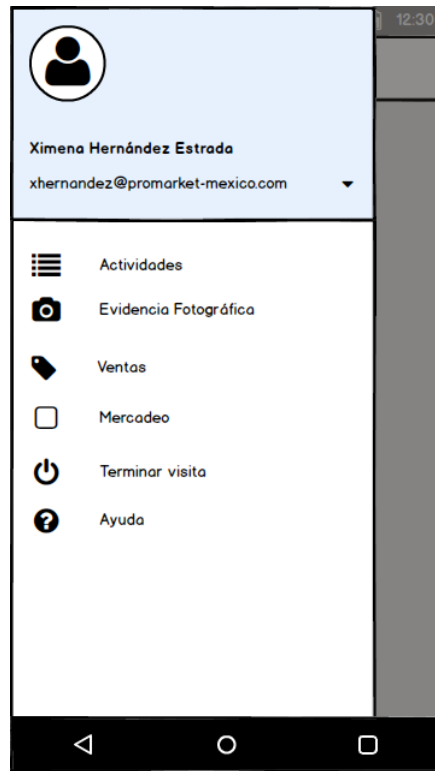
La aplicación contará con dos tipos de menú de navegación:

- a. **Navegación Principal:** se mostrarán las opciones generales de la aplicación. Este menú de navegación estará disponible al momento de iniciar la sesión de usuario o bien, después de haber realizado un proceso de término de visita a un Punto de venta.
- **Cuenta:** opción para desplegar los datos de la cuenta de usuario con la que se inició la sesión.
  - **Acerca de: opción** para desplegar la información de la aplicación. Derechos y versión de la aplicación.
  - **Datos de operación:** opción para desplegar la información de operación asociada a la cuenta del usuario en cuestión.
  - **Rutero:** opción para desplegar el Rutero de visita de los Puntos de venta.
  - **Sincronización:** opción para realizar el envío de las actividades en los Puntos de venta.
  - **Salir:** opción para terminar la sesión de usuario. Cabe mencionar que antes de salir de la aplicación, se deberá guardar el estado en el que se encuentra la aplicación, para que, al momento de volver a iniciar la sesión, se recupere el estado tal y como se dejó.





- b. **Navegación Operación:** se mostrarán las opciones relacionadas con las actividades de visita a un Punto de venta. Para que este menú de navegación esté visible, se deberá haber iniciado un proceso de visita a un Punto de venta.
- **Actividades:** opción para desplegar el módulo de actividades.
  - **Evidencia Fotográfica:** opción para desplegar el módulo de evidencia fotográfica
  - **Ventas:** opción para desplegar el módulo de ventas.
  - **Mercadeo:** opción para desplegar el módulo de mercadeo.
  - **Terminar visita:** opción para realizar el proceso de término de visita al Punto de venta.
  - **Ayuda:** opción para desplegar temas generales de uso de la aplicación.



### 3.3.2 Datos de operación

En esta pantalla se mostrará la información asociada a la cuenta del usuario. Los datos por desplegar están en función del diseño de la Promoción.

- **Cliente:** Cliente Promarket con el que se está trabajando la Promoción.
- **Promoción:** Nombre de la Promoción como tal.
- **Región:** Ubicación geográfica o agrupador para las Promociones. No siempre estará presente en las Promociones.
- **Ciudad:** Ciudad en donde se encuentran los Puntos de venta.
- **Supervisor:** Colaborador que coordina al personal que realiza las actividades en los Puntos de venta. No siempre estará presente en las Promociones.
- **Rol:** con base al diseño de la Promoción.



### 3.3.3 Módulo de Ruta

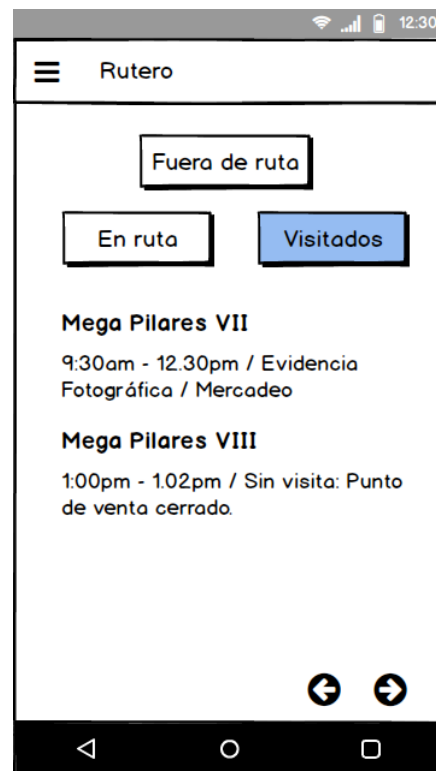
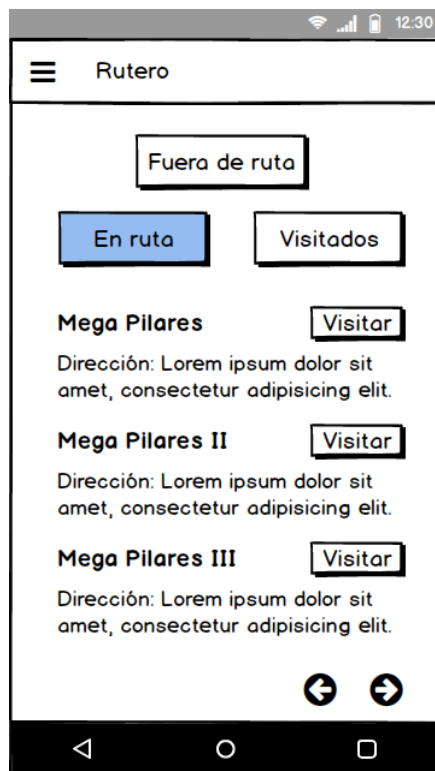
Por medio de este módulo se desplegará el “**Rutero de Puntos de venta**” asociado a la cuenta del usuario. Un Rutero de Tiendas representa:

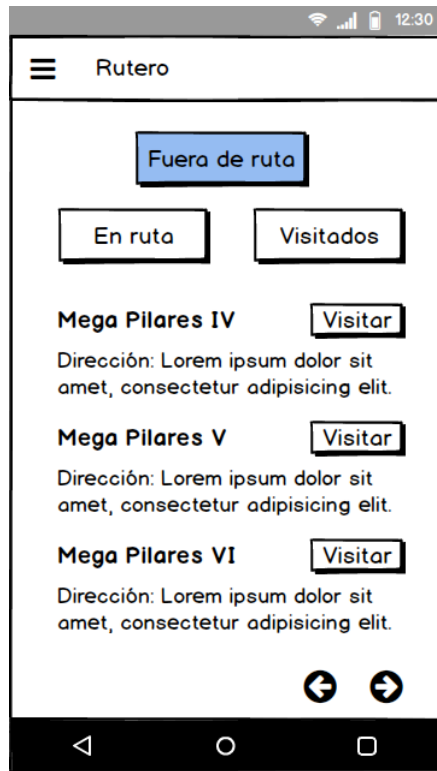
1. Los Puntos de venta asociados a la cuenta del usuario, organizados en dos grupos principales:
  - a. **Puntos de venta en Ruta:** son aquellos Puntos de venta que está definido que deben ser visitados de acuerdo con el día en curso. Son los Puntos de venta por visitar, con base a un orden recomendado de visita.
  - b. **Puntos de venta fuera de Ruta:** son aquellos Puntos de venta que está definido que no deben ser visitados de acuerdo con el día en curso, pero como pertenecen al Rutero de Puntos de venta de la Promoción, pueden ser visitados.
2. La visita a un Punto de venta engloba las actividades que se deben realizar, con base a la naturaleza de la Ruta.
3. Cuando se realiza la visita a un Punto de venta, se genera un evento de Checkin o “**Inicio de visita**”.
4. Cuando se da por concluida la visita a un Punto de venta, se genera un evento de Checkout o “**Término de visita**”.
5. Todas las actividades de visita realizadas en el Punto de venta se pueden enviar mediante el proceso de Sincronización de datos, ya sea al momento de realizar el término de la visita o desde el módulo de Sincronización.
6. Una vez concluida la visita, el Punto de venta en Ruta pasa a un estatus “Visitado”.
7. Cabe mencionar que la Ruta de visita puede contener un único Punto de venta.

## DESPLIEGUE DE RUTERO

Al pulsar la opción del menú de navegación "**Rutero**" se debe desplegar la información de los Puntos de venta en 3 grupos:

- **Puntos de venta en Ruta:** Puntos de venta que son parte de la Ruta del día, pero que no han sido visitados.
- **Puntos de venta Visitados:** Puntos de venta que son parte de la Ruta del día y que ya fueron visitados.
- **Puntos de venta Fuera de Ruta:** Puntos de venta que no son parte de la Ruta del día, pero que pueden ser visitados por algún motivo.

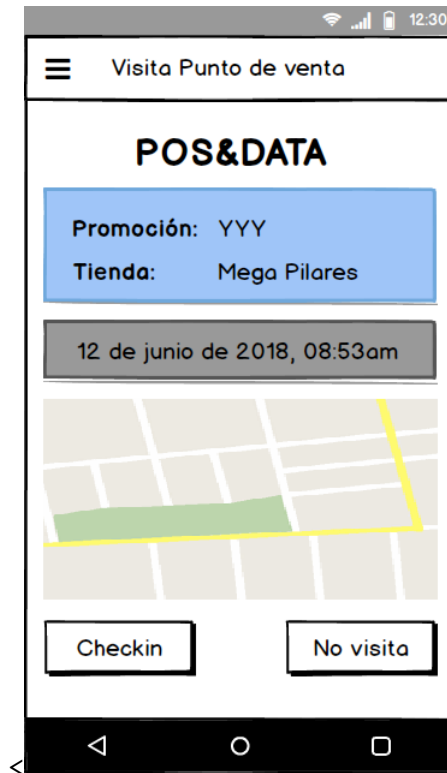




#### INICIO DE VISITA

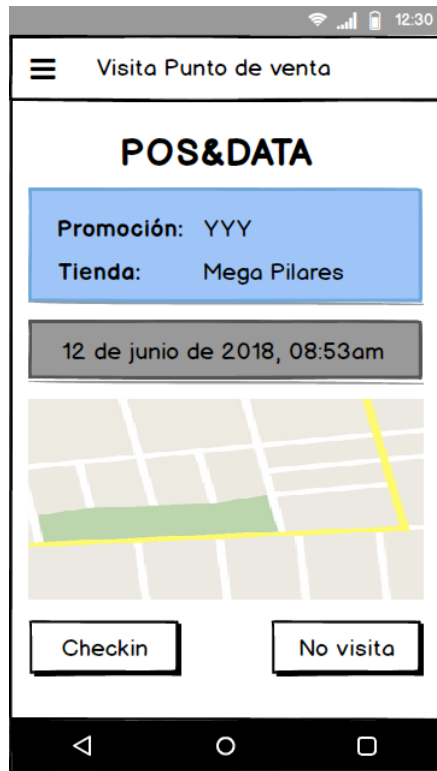
Para realizar la visita a un Punto de venta se deben realizar las siguientes acciones:

1. Entrar al módulo de Rutero. Por defecto se debe mostrar la Ruta del día, con los Puntos de venta por visitar. En su defecto, se deberá pulsar el botón **"En ruta"**.
2. Pulsar el botón **"Visitar"**, sobre el Punto de venta sobre el cual se realizará la visita.
3. Se desplegará una ventana con los datos del Punto de venta en cuestión.
  - a. Se deberá mostrar el "header" de los datos de operación, para que el Colaborador sepa en dónde se realizarán las actividades.
    - Nombre de la Promoción.
    - Punto de venta asociado.
  - a. Se deberá desplegar fecha y hora en curso.
  - b. Si hay conectividad, se deberá desplegar el mapa de ubicación.



4. Se desplegarán dos botones, uno asociado a la acción "Checkin" y otro a la acción "No visita".
5. Cuando se pulse en alguno de los botones de acción, se deberá capturar el tipo de evento, fecha, hora y ubicación (latitud y longitud). Cabe mencionar que aún y cuando no haya conectividad vía GPS, se deberá obtener la ubicación.
6. Si se pulsa sobre el botón "**Checkin**":
  - a. Se desplegará una ventana solicitando la confirmación de la acción.
  - b. Una vez confirmada la acción, se guardará la fecha y hora de inicio de las actividades en el Punto de venta en cuestión.
  - c. Se habilitará el "**menú de navegación de Operación**" asociado a la visita a un Punto de venta.
  - d. No se podrá abandonar el entorno de visita hasta que no se realice el proceso de Término de visita o se confirme una "No vista".





7. Si se pulsa sobre el botón **"No visita"**:
  - a. Se desplegará una ventana solicitando la confirmación de la acción
  - b. Se deberá especifica el motivo de "No visita". El diseño y administración de los motivos de No visita se realizará en el módulo Web. La información del combo de selección "Motivo de No visita", se obtendrá desde el módulo Web, mediante algún mecanismo de Sincronización de datos.
  - c. Una vez confirmada la acción, se realizará un empaquetado con la información en cuestión.



- d. Se desplegará una segunda ventana solicitando confirmar si en ese momento se quiere realizar el proceso de Sincronización.
  - ii. En caso de confirmarse la Sincronización, se deberá enviar el empaquetado al módulo Web y una vez concluido, confirmar el envío. En caso de que no se pueda enviar, se deberá preguntar si se quiere volver a enviar o se quiere cancelar el envío. Si se cancela, el paquete de Sincronización deberá estar disponible para su envío desde el módulo de Sincronización.
  - iii. En caso de no confirmarse la Sincronización, el paquete de Sincronización deberá estar disponible para su envío desde el módulo de Sincronización.



- e. Se cambiará el estatus del Punto de venta a "Visitado" y se regresará a la pantalla del Rutero.
- f. Se ocultará el menú de navegación de operación y se desplegará el menú de navegación principal.

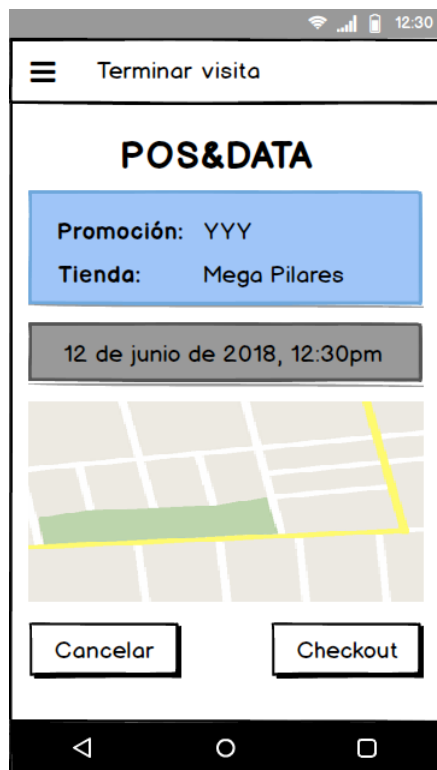
#### TÉRMINO DE VISITA

Para concluir la visita a un cliente, la cual previamente fue iniciada por medio del proceso "Inicio de visita", se deberán realizar las siguientes acciones:

1. Seleccionar la opción "**Terminar visita**" del menú de operación.
2. Se desplegará una ventana con los datos del Punto de venta en cuestión.
  - a. Se deberá mostrar el "header" de los datos de operación.
    - Nombre de la Promoción.
    - Punto de venta asociado.
  - b. Se deberá desplegar fecha y hora en curso.
3. Si hay conectividad, se deberá desplegar el mapa de ubicación.
4. Se desplegarán dos botones, uno asociado a la acción "Checkout" y otro a la acción "Cancelar".
6. Un evento de Checkout representa que se concluyeron las actividades de operación en el Punto de venta. Cuando se pulse en el botón "**Checkout**" y se haya realizado al menos una actividad en el Punto de venta, se desplegará una ventana de resumen con las

actividades realizadas y se solicitará la confirmación de la acción. Tras la confirmación del término de las actividades:

- a. Se guardará la fecha y hora de término de las actividades en el Punto de venta en cuestión, así como la ubicación (latitud y longitud). Cabe mencionar que aún y cuando no haya conectividad vía GPS, se deberá obtener la ubicación.



- b. Se realizará el empaquetado con toda la información capturada en el Punto de venta.
- c. Se desplegará una segunda ventana solicitando confirmar si en ese momento se quiere realizar el proceso de Sincronización.
  - i. En caso de confirmarse la Sincronización, se deberá enviar el empaquetado al módulo Web y una vez concluido, confirmar el envío. En caso de que no se pueda enviar, se deberá preguntar si se quiere volver a enviar o se quiere cancelar el envío. Si se cancela, el paquete de Sincronización deberá estar disponible para su envío desde el módulo de Sincronización.
  - ii. En caso de no confirmarse la Sincronización, el paquete de Sincronización deberá estar disponible para su envío desde el módulo de Sincronización.



- d. Se cambiará el estatus del Punto de venta a "Visitado" y se regresará a la pantalla del Rutero.
- e. Se ocultará el menú de navegación de operación y se desplegará el menú de navegación principal.
7. Si se pulsa en el botón "Cancelar", se invalidará la acción y se regresará al inicio del menú de navegación de operación.

### 3.3.4 Módulo de actividades.

Por medio de este módulo se realizará el seguimiento de las actividades generales en un Punto de venta. Este módulo representa básicamente un modelo de encuesta para validar las actividades realizadas por un Colaborador. El diseño de la encuesta estará en función de la Promoción y del tipo de rol. El diseño y administración de las encuestas se realizarán en el módulo Web. La información se obtendrá desde el módulo Web, mediante algún mecanismo de Sincronización de datos.

Cabe mencionar que este módulo estará disponible, solo si ya se realizó un proceso de visita en el Punto de venta en cuestión.

1. Seleccionar la opción "**Actividades**" del menú de operación. Se desplegará la venta de inicio del módulo.
2. Se deberá mostrar el "header" de los datos de operación, para que el Colaborador sepa en dónde se realizarán las actividades.

- Nombre de la Promoción.
  - Punto de venta asociado.
3. Se desplegará la encuesta con base al rol asociado a la cuenta en cuestión. Se desplegará el listado de las preguntas con una caja de selección (checkbox) asociada para que se pueda especificar si se realizó la actividad.
  4. Se desplegará un campo para agregar comentarios de texto libre.
  5. Una vez que se hayan concluido las actividades, se podrá guardar la información. En cualquier momento se podrá entrar de nuevo a este módulo para actualizar la información.

The screenshot shows a mobile app interface for 'Actividades'. At the top, there's a header with a menu icon and the title 'Actividades'. Below this is a section titled 'POS&DATA'. Inside this section, there's a blue box containing 'Promoción: YYY' and 'Tienda: Mega Pilares'. Below the blue box is a gray box titled 'Seleccione las actividades' which contains four checkboxes: 'Degustación', 'Abordar Clientes', 'Colocación de material', and 'Uniforme completo'. Below the checkboxes is a white text input field. At the bottom of the gray box are two buttons: 'Cancelar' and 'Guardar'. The status bar at the top shows the time as 12:30.

The screenshot shows a mobile app interface for 'Actividades', similar to the previous one but with different activity options. It has the same header 'Actividades' and 'POS&DATA' section. The blue box still shows 'Promoción: YYY' and 'Tienda: Mega Pilares'. The gray box titled 'Seleccione las actividades' contains four different checkboxes: '¿Encontró al personal', 'Personal con uniforme', 'Personal con materiale', and 'Material POP visible'. Below these is a white text input field and 'Cancelar' and 'Guardar' buttons at the bottom. The status bar at the top shows the time as 12:30.

- **Nota:** las pantallas representan dos ejemplos de encuesta, la primera para un rol "Demostradora" y la otra para un rol "Supervisor".



### 3.3.5 Módulo de evidencia fotográfica

Por medio de este módulo se realizarán las actividades de evidencia fotográfica en un Punto de venta. Cabe mencionar que este módulo estará disponible, solo si ya se realizó un proceso de visita en el Punto de venta en cuestión.

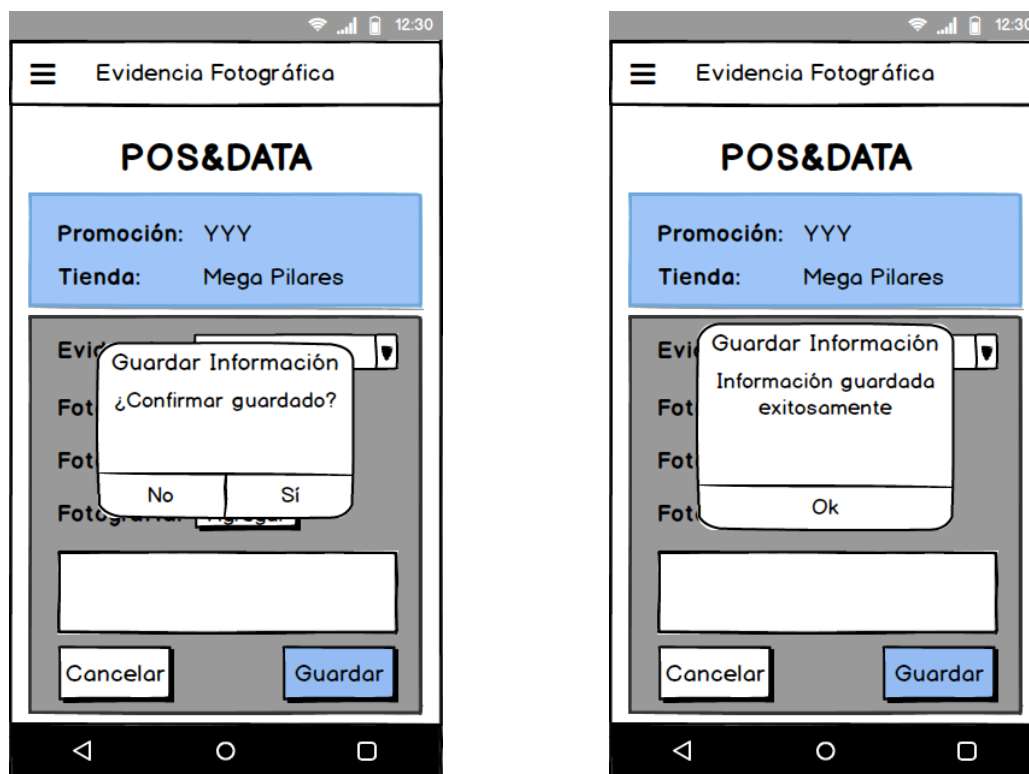
6. Seleccionar la opción "**Evidencia Fotográfica**" del menú de operación. Se desplegará la venta de inicio del módulo.
7. Se deberá mostrar el "header" de los datos de operación, para que el Colaborador sepa en dónde se realizarán las actividades.
  - Nombre de la Promoción.
  - Punto de venta asociado.
8. Se podrá realizar la toma de 3 fotografías como evidencia de las actividades realizadas en el Punto de venta.
9. Las fotos se asociarán a un tipo de evidencia. El diseño y administración de los tipos de evidencia se realizará en el módulo Web. La información del combo de selección "Evidencia", se obtendrá desde el módulo Web, mediante algún mecanismo de Sincronización de datos.
10. Se desplegarán controles para poder realizar la toma de las fotografías.
11. Se desplegará una caja de texto multilinea para ingresar un comentario.

12. Una vez que se hayan concluido las actividades, se podrá guardar la información. En cualquier momento se podrá entrar de nuevo a este módulo para actualizar la información.

The screenshot shows a mobile app interface for 'Evidencia Fotográfica'. At the top, there's a status bar with signal, battery, and time (12:30). Below is a header with a menu icon and the title 'Evidencia Fotográfica'. The main section is titled 'POS&DATA'. It contains a blue box with 'Promoción: YYY' and 'Tienda: Mega Pilares'. Below this is a form with 'Evidencia: Anaquel' (with a dropdown arrow), three 'Fotografía: Agregar' buttons, a large empty text box, and 'Cancelar' and 'Guardar' buttons at the bottom. The Android navigation bar is visible at the very bottom.

This screenshot is identical to the previous one, but the middle 'Fotografía' button is labeled 'Eliminar' instead of 'Agregar'. The other elements, including the header, promotion details, evidence dropdown, other 'Agregar' buttons, text box, and bottom navigation, remain the same.





Las fotografías deben tener un tratamiento especial:

- Se deben de comprimir lo máximo posible sin perder la calidad. El objetivo es poder enviar los archivos sin restricción del peso del archivo.
- El nombre de los archivos debe tener una nomenclatura especial, para que sean fáciles de usar para los reportes fotográficos. La nomenclatura es: "**AAA\_BBB\_CCC\_DDD\_aaaammdd\_xx.jpg**", donde
  - AAA: representa la ciudad de operación, ejemplo: CDMX.
  - BBB: nombre del Colaborador, de la forma "NombreApellidoPaterno", ejemplo: XimenaHernandez
  - CCC: nombre del Punto de venta, ejemplo: MegaPilares.
  - DDD: nombre de la evidencia, ejemplo: Anaquel.
  - aaaa: año en curso.
  - mm: mes en curso en formato numérico de dos posiciones.
  - dd: día en curso.
  - xx: número de foto.

Ejemplo: **CDMX\_XimenaHernandez\_MegaPilares\_Anaquel\_21080610\_01.jpg**

- Las fotos se integrarán como parte del empaquetado a enviar al módulo Web.

### 3.3.6 Módulo de ventas

Por medio de este módulo se realizarán las actividades de monitoreo de los Productos en los Puntos de venta. El monitoreo hace referencia a confirmar el número de artículos vendidos, el inventario y el precio de cada uno de los Productos asociados a una Promoción. Cabe mencionar que este módulo estará habilitado, solo si ya se realizó un proceso de visita en el Punto de venta en cuestión.

1. Seleccionar la opción **"Ventas"** del menú de operación. Se desplegará la venta de inicio del módulo.
2. Se deberá mostrar el "header" de los datos de operación, para que el Colaborador sepa en dónde se realizarán las actividades.
  - Nombre de la Promoción.
  - Punto de venta asociado.
3. Los Productos se agrupan por categorías, por lo que en este módulo se deben mostrar los Productos (SKU) por Categoría. El diseño y administración tanto de las Categorías como de los SKU's se realizará en el módulo Web. Se deberá obtener la información mediante algún mecanismo de Sincronización de datos.
4. Se desplegarán los SKU's asociados a la categoría seleccionada.
5. Por cada SKU's se podrá especificar el valor asociado al KPI. El nombre de los KPI's (etiquetas), se podrá administrar desde el módulo Web. Por defecto se tendrán los nombres "Ventas", "Inv. Final" y "Precio":
  - a. Ventas: número de artículos vendidos en el Punto de venta.
  - b. Inv. Final: inventario en el Punto de venta.
  - c. Precio: valor de venta en el Punto de venta.
6. Los campos anteriores son mandatorios únicamente si se especifica al menos un valor para un SKU.
7. Se desplegarán controles para poder navegar más fácilmente entre las categorías existentes en el combo de selección "Categoría".
8. Una vez que se hayan concluido las actividades, se podrá guardar la información. En cualquier momento se podrá entrar de nuevo a este módulo para actualizar la información.

VENTAS

### POS&DATA

Promoción: YYY  
Tienda: Mega Pilares

Categoría: Categoría 1

	Venta	Inv. Final	Precio
SKU 1			
SKU 2			
SKU N			

Guardar Anterior Siguiente

VENTAS

### POS&DATA

Promoción: YYY  
Tienda: Mega Pilares

Categoría: Categoría 1  
Categoría 2  
Categoría N

	Venta	Inv. Final	Precio
SKU 1			
SKU 2			
SKU N			

Guardar Anterior Siguiente

VENTAS

### POS&DATA

Promoción: YYY  
Tienda: Mega Pilares

Categoría: Categoría 2

	Venta	Inv. Final	Precio
SKU 1			
SKU 2			
SKU N			

Guardar Anterior Siguiente

VENTAS

### POS&DATA

Promoción: YYY  
Tienda: Mega Pilares

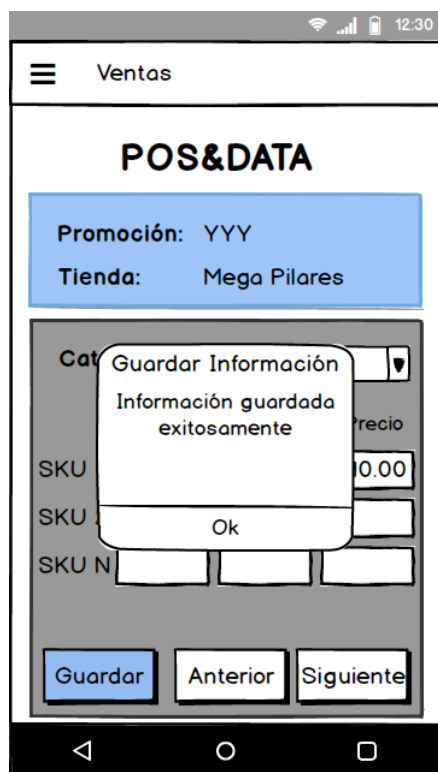
Categoría: Categoría 2

Guardar Información  
¿Confirmar guardado?

No Sí

	Venta	Inv. Final	Precio
SKU 1			0.00
SKU 2			
SKU N			

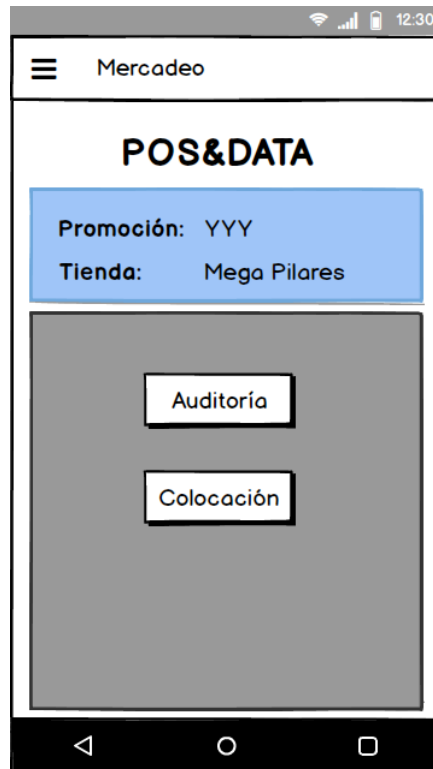
Guardar Anterior Siguiente



### 3.3.7 Módulo de mercadeo

Por medio de este módulo se realizarán las actividades de auditoría con relación a los temas de mercadeo. Cabe mencionar que este módulo estará habilitado, solo si ya se realizó un proceso de visita en el Punto de venta en cuestión.

1. Seleccionar la opción "**Mercadeo**" del menú de operación. Se desplegará la venta de inicio del módulo.
2. Se deberá mostrar el "header" de los datos de operación, para que el Colaborador sepa en dónde se realizarán las actividades.
  - Nombre de la Promoción.
  - Punto de venta asociado.
3. Las actividades de mercadeo estarán divididas en 2 secciones principales
  - a. Auditoría: se refiere a recopilar información de los Productos en el Punto de Venta.
  - b. Colocación: se refiere a validar la forma en la que está acomodado el material promocional de los Productos en el Punto de venta.



4. Sobre la **sección Auditoría**:
- Se desplegarán los Productos asociados a la Promoción, sobre los cuales se realizará la Auditoría.
  - Los Productos se agrupan por categorías, por lo que en este módulo se deben mostrar los Productos (SKU) por Categoría. El diseño y administración tanto de las Categorías como de los SKU's se realizará en el módulo Web. Se deberá obtener la información mediante algún mecanismo de Sincronización de datos.
  - Se desplegarán los SKU's asociados a la categoría seleccionada.
  - Por cada SKU's se podrá especificar los valores de Inventario, Precio, Ubicación, Posición y Frente.
  - Los valores para el campo "Ubicación", corresponderán a un catálogo que residirá en el módulo Web, por lo que se deberá obtener la información mediante algún mecanismo de Sincronización de datos.
  - Los campos anteriores son mandatorios únicamente si se especifica al menos un valor para un SKU.
  - Se desplegarán controles para poder navegar más fácilmente entre las categorías existentes en el combo de selección "Categoría".
  - Una vez que se hayan concluido las actividades, se podrá guardar la información. En cualquier momento se podrá entrar de nuevo a este módulo para actualizar la información.

12:30

☰ Mercadeo

## POS&DATA

**Promoción:** YYY  
**Tienda:** Mega Pilares

Auditoría

Colocación

◀ ○ ▶

12:30

◀ Mercadeo / Auditoría ▶

**Promoción:** YYY **Tienda:** Mega Pilares

**Categoría** Categoría 1 ▼

	Inv. Final	Precio	Ubicación	Posición	Frente
SKU 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Anaqueles ▼	1 ▼	<input type="text"/>
SKU 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Anaqueles ▼	1 ▼	<input type="text"/>
SKU N	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Anaqueles ▼	1 ▼	<input type="text"/>

△ ○ □

← Mercadeo / Auditoría

Promoción: YYY Tienda: Mega Pilares

Categoría: Categoría 1

	Inv. Final	Precio	Ubicación	Posición	Frente
SKU 1	10	\$ 350	Anaquel	1	5
SKU 2			Area de Caja	2	
			Refrigerador	3	
SKU N			Mostrador	4	
			Cabecera		

← Mercadeo / Auditoría

Promoción: YYY Tienda: Mega Pilares

Categoría: Categoría 2

	Inv. Final	Precio	Ubicación	Posición	Frente
SKU 1			Anaquel	1	
SKU 2			Anaquel	1	
SKU N			Anaquel	1	

← Mercadeo / Auditoría

Promoción: YYY Tienda: Mega Pilares

Categoría: Cate

Guardar Información  
¿Confirmar guardado?

No Sí

	Inv. Final		Posición	Frente
SKU 1			1	
SKU 2		Anaquel	1	
SKU N		Anaquel	1	

5. Sobre la **sección Colocación**:
  - a. Se desplegarán los Tipos de Material asociados a la Promoción, sobre los cuales se revisará la Colocación. El diseño y administración de los Tipos de Material se realizará en el módulo Web. Se deberá obtener la información mediante algún mecanismo de Sincronización de datos.
  - b. Por cada Tipo de Material se podrá especificar la cantidad de material nuevo y la cantidad de producto existente.
  - c. Los campos anteriores son mandatorios únicamente si se especifica al menos un valor para un Tipo de Material.
  - d. Una vez que se hayan concluido las actividades, se podrá guardar la información. En cualquier momento se podrá entrar de nuevo a este módulo para actualizar la información.



12:30

☰ Mercadeo

## POS&DATA

Promoción: YYY

Tienda: Mega Pilares

Auditoría

Colocación

◀ ○ □

12:30

☰ Mercadeo / Colocación

## POS&DATA

Promoción: YYY

Tienda: Mega Pilares

Material	Nuevo	Cantidad
Tiras	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Flyer	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Stopper	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Guardar

Anterior

Siguiente

◀ ○ □

12:30

☰ Mercadeo / Colocación

## POS&DATA

Promoción: YYY

Tienda: Mega Pilares

Material	Nuevo	Cantidad
Danglers	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="350"/>
Lonas	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tipo N	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Guardar

Anterior

Siguiente

◀ ○ □

12:30

☰ Mercadeo / Colocación

## POS&DATA

Promoción: YYY

Tienda: Mega Pilares

Guardar Información

¿Confirmar guardado?

No Si

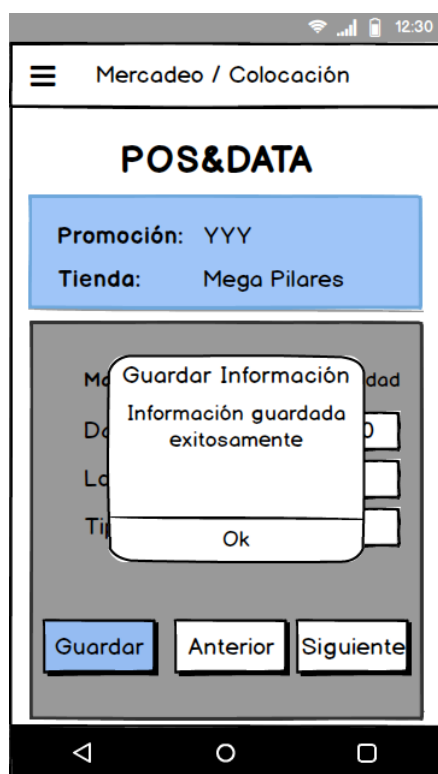
Material	Nuevo	Cantidad
D	<input type="text"/>	<input type="text" value="350"/>
L	<input type="text"/>	<input type="text"/>
T	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Guardar

Anterior

Siguiente

◀ ○ □



### 3.3.8 Módulo de Sincronización

Por medio de este módulo se enviarán las actividades realizadas en un Punto de venta. Este módulo servirá, además, como bitácora de actividad.

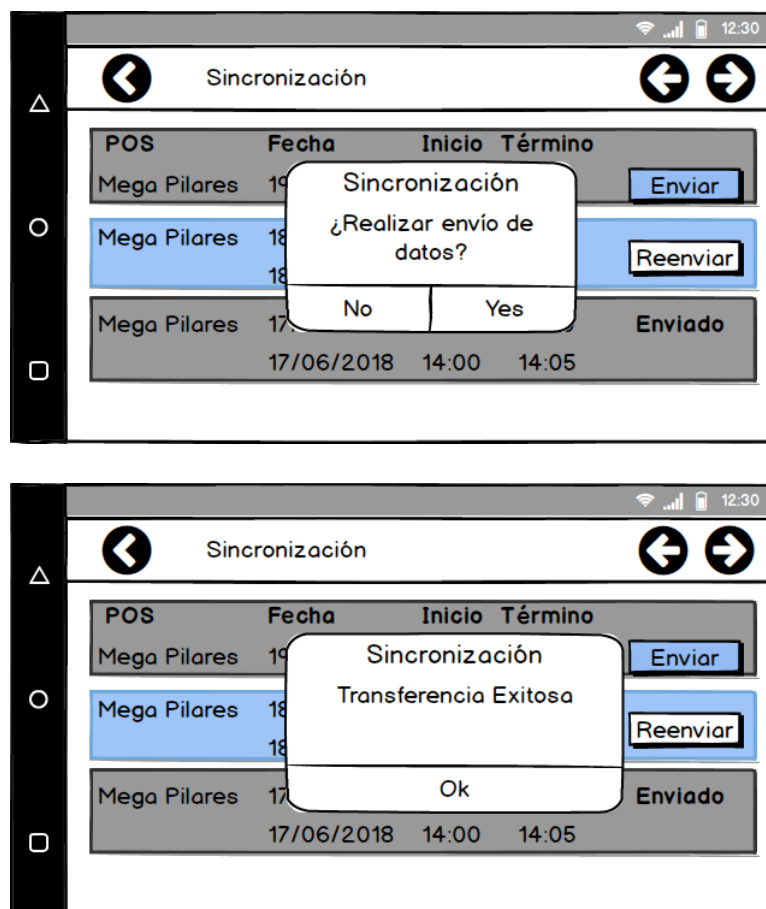
1. Se deberá desplegar a manera de listado, las últimas 2 semanas de actividad:
  - a. Un renglón por actividad, ordenadas de más reciente a más antigua.
  - b. Nombre del Punto de venta en donde se realizaron las actividades.
  - c. Fecha, hora de inicio y hora de término del proceso de visita (Checkin / Checkout).
  - d. Fecha, hora de inicio y hora de término, del proceso de Sincronización.
2. Cada actividad tendrá asociado un "empaquetado" de información, el cual no es más que la información obtenida en el Punto de venta. Dependiendo del rol de usuario, será el tipo y cantidad de información que contendrá el empaquetado.
3. Una actividad podrá tener tres estados:
  - a. **Por enviar:** representa una actividad que fue concluida como parte de un proceso de visita. La actividad tendrá asociado un botón de acción "Enviar", por medio del cual, se intentará realizar el proceso de Sincronización.
  - b. **Enviado:** representa una actividad sobre la cual, se realizó de forma correcta el proceso de envío al módulo Web.
  - c. **Error de envío:** representa una actividad sobre la cual, se intentó realizar el proceso de Sincronización, pero no concluyó de forma correcta. La actividad tendrá asociado un botón de acción "Reenviar", por medio de la cual, se podrá reintentar un proceso de Sincronización.

4. El proceso de Sincronización se deberá iniciar sólo si existe conexión a Internet, para poder realizar el envío del empaquetado. Un proceso de Sincronización exitoso significa:
- Envío de información desde el módulo Móvil hacia el módulo Web.
  - Confirmación de recepción desde el módulo Web hacia el módulo Móvil.

POS	Fecha	Inicio	Término	
Mega Pilares	19/06/2018	9:00	-	<b>En curso</b>
Mega Pilares	18/06/2018	9:00	13:00	<b>Reenviar</b>
	18/06/2018	14:00	14:05	
Mega Pilares	17/06/2018	9:00	13:00	<b>Enviado</b>
	17/06/2018	14:00	14:05	

POS	Fecha	Inicio	Término	
Mega Pilares	19/06/2018	9:00	12:30	<b>Enviar</b>
Mega Pilares	18/06/2018	9:00	13:00	<b>Reenviar</b>
	18/06/2018	14:00	14:05	
Mega Pilares	17/06/2018	9:00	13:00	<b>Enviado</b>
	17/06/2018	14:00	14:05	

POS	Fecha	Inicio	Término	
Mega Pilares	16/06/2018	9:00	13:00	<b>Enviado</b>
	16/06/2018	14:00	14:05	
Mega Pilares	15/06/2018	9:00	13:00	<b>Enviado</b>
	15/06/2018	14:00	14:05	



### 3.4 Módulo Web

Se requieren de los siguientes módulos mínimos en la aplicación Web, para poder administrar el Sistema.

1. **Funcionalidad General:** características básicas que deberá tener la aplicación Web.
2. **Módulo de Autenticación:** módulo para realizar el proceso de autenticación de una cuenta de usuario.
3. **Módulo Administración de Usuarios:** modulo para administrar los usuarios que accederán al módulo Web.
4. **Módulo Administración de Promociones:** módulo para administrar lo relacionado con el diseño de las Promociones.
5. **Módulo Resultados:** módulo para desplegar el avance de las Promociones.

Para el mapeo de catálogos y los campos a los que se hacen referencia en la descripción, favor de consultar la sección "**Requerimientos Técnicos**",

### 3.4.1 Funcionalidad General

- Se requiere de una aplicación Web que sea accesible por medio de un Navegador de Internet Comercial, ya sea Microsoft Edge, Google Chrome y Mozilla Firefox.
- La aplicación Web deberá contar con un mecanismo de autenticación por medio del cual, se asegure que sólo podrán acceder usuarios válidos.
- Deberá tener un mecanismo de roles y permisos, para que un usuario sólo pueda acceder a la información que le corresponda.
- Deberá tener un mecanismo de recuperación automática de contraseña.
- Deberá contar con aspectos funcionales y visuales, acordes a las tendencias actuales de las aplicaciones Web.

### 3.4.2 Módulo de Autenticación

Este módulo como su nombre lo dice, servirá para realizar el proceso de autenticación de un Colaborador en la aplicación Web. El proceso de autenticación tiene dos objetivos principales:

1. **Identificación de usuario de la aplicación:** el Colaborador deberá teclear sus credenciales para confirmar que tiene una cuenta de usuario activa. Los datos para realizar la autenticación son;
  - **Usuario:** valor alfanumérico registrado en el módulo de usuarios de la aplicación Web.
  - **Contraseña:** valor alfanumérico registrado en el módulo de usuarios de la aplicación Web.

La aplicación Web deberá validar las credenciales y confirmar si la combinación corresponde a la de un usuario válido.

2. **Sesión de usuario:** una vez autenticado, se desplegará el menú de navegación. Los módulos activos dependerán del rol que tenga en la aplicación Web.

### 3.4.3 Módulo Administración de Usuarios

Por medio de este módulo se realizará la administración de los usuarios de la aplicación Web. Se requiere de un módulo de administración de usuarios por medio del cual se pueda:

1. Crear cuentas de usuario para acceder al módulo Web. Se podrá administrar la información base en cuanto: cuenta, nombre del Colaborador, cuenta de correo para notificaciones y asignación de contraseña, entre otros.
2. A una cuenta de usuario se le debe poder asignar un rol en la aplicación. El rol representará los permisos dentro de la aplicación, sin embargo, se podrán modificar los permisos para que una cuenta tenga más o menos permisos.
3. Una cuenta de usuario podrá bloquearse para que no tenga acceso a la aplicación.

### 3.4.4 Módulo Administración de Promociones

Cada Promoción debe diseñarse de acuerdo con las necesidades de los Clientes, el Personal de campo que laborará en los Puntos de Venta, la ubicación de los Puntos de venta, etc. Es por ello por lo que este módulo representará la parte medular de todo el Sistema.

Como se mencionó anteriormente, existe una aplicación por medio de la cual, actualmente se administra la información de Checkin / Checkout y Evidencia fotográfica. Como parte del requerimiento del Proyecto, se debe tomar la base de datos de esta aplicación, para extender la funcionalidad. El objetivo con esta estrategia es:

1. Utilizar la estructura de datos existente para implementar los catálogos de administración, ya que la aplicación Web "**CheckinAgencia**", no cuenta con interfaz gráfica para administrar la información. Cada vez que se diseña o que se debe administrar la información de una Promoción, se debe editar directamente la información en las tablas de la base de datos.
2. Mantener la integridad de las Promociones existentes como un histórico de Promociones.
3. Mantener la integridad de los reportes de resultados creados a partir de la base de datos de la aplicación.
4. Disminuir el tiempo de construcción al contar con la estructura base de operación de las Promociones de Promarket.

Con lo anterior, se puede dividir la construcción en dos sub-módulos:

1. **Catálogos de Administración:** páginas para diseñar una Promoción. Se deben usar las tablas existentes.
2. **Catálogos de Operación:** páginas adicionales que tendrán que construirse para soportar la operación completa del Sistema.

Los catálogos deben cumplir con las acciones básicas de un catálogo tipo ABC avanzado, es decir:

- Despliegue del catálogo de datos: despliegue tabular del contenido del catálogo. La información se mostrará paginada y con la capacidad de ordenar y filtrar la información.
- Acción de alta: acción para crear un nuevo registro de datos.
- Acción de baja: acción para dar de baja un registro de datos, siempre y cuando la lógica de datos lo permita.
- Acción de edición: acción para editar un registro de datos.
- Herramienta de exportación de datos: acción para exportar la información del catálogo hacia un archivo de Excel, por medio de una plantilla predefinida.
- Herramienta de carga masiva de datos: acción para importar la información desde un archivo de Excel hacia el catálogo de datos, por medio de una plantilla predefinida.

## CATÁLOGOS DE ADMINISTRACIÓN

Los catálogos que se deben construir son:

1. **Catálogo Clientes:** catálogo para administrar los Clientes de Promarket. Un Cliente puede tener más de una Promoción activa.
2. **Catálogo Promociones:** catálogo para administrar las Promociones de un Cliente. Se deberá agregar un campo a la estructura actual de la tabla de datos, para indicar si se realizará un monitoreo en los Puntos de venta. El monitoreo representará establecer la distancia máxima válida para realizar un Checkin / Checkout en un Punto de venta
3. **Catálogo Ciudades:** catálogo para administrar las Ciudades en donde se ejecutarán las Promociones.
4. **Catálogo Regiones:** catálogo para administrar las regiones de trabajo de una Promoción. Su diseño y uso dependerá de la naturaleza de la Promoción,
5. **Catálogo Región-Ciudad:** catálogo para administrar las ciudades que pertenecerán a una región de trabajo.
6. **Catálogo Tipo de Personal:** catálogo para administrar los tipos de personal dentro de la aplicación.
7. **Catálogo Personal de Campo:** catálogo para administrar el Personal de campo que estará trabajando en una Promoción. Este catálogo deberá extenderse para que se pueda asignar los datos de la cuenta (nombre, cuenta de correo, etc.) y los permisos dentro de la aplicación Móvil (tipo de personal).
8. **Catálogo Tiendas:** catálogo para administrar los Puntos de venta en donde se realizarán las actividades por parte del Personal de campo. Se deberá agregar un par de campos a la estructura actual de la tabla de datos, para especificar la ubicación en longitud y latitud, de cada uno de los Puntos de venta. Estos campos deberán estar activos sólo si la Promoción en cuestión, tiene habilitado el campo de monitoreo en los Puntos de venta.
9. **Catálogo Tiendas-Personal de Campo:** catálogo para administrar los Puntos de venta en donde estará trabajando un Colaborador. Aquí es donde se puede establecer que un Colaborador estará trabajando en más de un Punto de venta.
10. **Catálogo Tipo de Evento:** catálogo para administrar los eventos que ocurrirán en una Promoción. Este catálogo hace relación a los módulos que se implementarán en la aplicación Móvil.
11. **Catálogo Tipo de Evento- Promoción:** catálogo para administrar los eventos que tendrán una Promoción. Este catálogo representará los módulos que estarán activos en la aplicación Móvil, para una Promoción en específico.

## CATÁLOGOS DE OPERACIÓN

Los catálogos siguientes también son parte del diseño de una Promoción, pero hacen referencia a los módulos de la aplicación Móvil. Dicho de otra forma, estos catálogos deben de ser enviados a la aplicación Móvil mediante un proceso de Sincronización.

1. **Catálogo de Rutero (módulo Rutero):** conjunto de páginas por medio de las cuales se podrá diseñar el Rutero de visita para una Promoción.
  - a. El Rutero deberá contener la definición de visita por día a diferentes Puntos de venta.
  - b. La Ruta de visita por día, deberá considerar un orden de visita para los Puntos de Venta.

- c. Se deberá poder diseñar cualquier cantidad de Ruterros para una Promoción, pero sólo se podrá asignar un Ruterro a un usuario de la aplicación Móvil
- d. Se deberá mantener un histórico de asignación de Ruterros.
- 2. **Catálogo Motivos de No visita (módulo Ruterro):** catálogo para definir los motivos por los cuales no se realizará la visita a un Punto de venta.
- 3. **Catálogo de Encuestas (módulo Actividades):** página para definir las preguntas que estarán asociadas a una Promoción-Rol. Se podrán especificar hasta
- 4. **Catálogo Evidencia (módulo Evidencia Fotográfica):** catálogo para definir el tipo de evidencia fotográfica a la que estarán asociadas las fotos tomadas en el Punto de venta.
- 5. **Catálogo Categoría de Productos (módulo Ventas y Mercadeo):** catálogo para administrar las categorías de los Productos de la Promoción.
- 6. **Catálogo Productos (módulo Ventas y Mercadeo):** catálogo para administrar los Productos (SKU's) de la Promoción. Los Productos se asocian a una Categoría de Producto.
- 7. **Catálogo KPI's (módulo de Ventas):** catálogo para administrar las leyendas de los KPI's por desplegar en la pantalla del módulo de Ventas en la aplicación Móvil.
- 8. **Catálogo Ubicación (módulo de Mercadeo):** catálogo para especificar la ubicación de los Productos en el Punto de venta.
- 9. **Catálogo Tipo de Material (módulo de Mercadeo):** catálogo para especificar el tipo de material promocional a auditar en el Punto de venta.

En el caso de los catálogos de Evidencia, KPI's, Ubicación y Tipo de Material, se debe considerar la creación de catálogos generales y posteriormente poder asociar a la Promoción, sólo los que apliquen para la operación.

### 3.4.5 Módulo de Resultados

Esté módulo estará integrado por dos sub-módulos:

- 1. **Proceso de Sincronización:** programa por medio del cual, se estará enviando / recibiendo información hacia / desde la aplicación Móvil. El objetivo principal de este proceso es la de integrar la información de la aplicación Móvil a la base de datos de la aplicación Web, para su posterior consulta desde las páginas de "Avance de la Promoción".

Si bien en estos momentos no se estará monitoreando la eficiencia en el diseño de las Rutas de visita, se deben contemplar los campos o estructuras de datos para un posterior uso. Se deben considerar los siguientes campos mínimos:

- 2. **Avance de la Promoción:** páginas Web diseñadas para desplegar la información de resultado del Personal de campo. Se deberá desplegar la información de resultado

#### AVANCE DE LA PROMOCIÓN

Este sub-modulo hace referencia a desplegar la información que se transmitió desde la aplicación Web. Exceptuando la información de las evidencias fotográficas, la información se podrá consultar mediante una página Web, siendo la salida de datos un reporte sencillo en forma tabular, con la capacidad de poder realizar una exportación a archivo de Excel.



1. Se podrá establecer un criterio de búsqueda para filtrar la información.
2. La información por desplegar en los filtros. estará encadenada con base a la estructura de la Promoción.
3. Una vez que se haya establecido el criterio de búsqueda, se desplegará en pantalla el resultado de la búsqueda.
4. Se desplegará un control para poder exportar la información a un archivo de Excel.

Los reportes por construir son:

1. **Reporte Bitácora transmisión:** por medio de este reporte se podrán consultar los eventos de envío generados por los Colaboradores, desde la aplicación móvil hacia la aplicación Web. Cabe mencionar que el campo "Supervisor", sólo estará disponible si la Promoción está diseñada para ser administrada mediante un rol de supervisión.
  - a. Filtros:
    - i. Cliente / Promoción / Ciudad / Supervisor / Punto de Venta
    - ii. Periodo de búsqueda.
    - iii. Colaborador.
  - b. Columnas:
    - i. Cliente / Promoción / Ciudad / Supervisor / Punto de Venta
    - ii. Clave de Sincronización / Colaborador
    - iii. Fecha y hora de registro
  - c. Ejemplo: En el archivo siguiente se encuentra un ejemplo de la salida del reporte en formato de archivo Excel. La pestaña "**ConSupervision**" representa los datos de una Promoción con una estructura con Supervisor.



EjemploReporte\_Bit  
acoraTransmision.xls

2. **Reporte Checkin / Checkout:** por medio de este reporte se podrá consultar la información recopilada desde el módulo de Ruter, en cuanto a las actividades de visita a un Punto de venta. Cabe mencionar que el campo "Supervisor", sólo estará disponible si la Promoción está diseñada para ser administrada mediante un rol de supervisión.
  - a. Filtros:
    - i. Cliente / Promoción / Ciudad / Supervisor / Punto de Venta
    - ii. Tipo de evento
    - iii. Periodo de búsqueda.
    - iv. Colaborador.
  - b. Columnas:
    - i. Cliente / Promoción / Ciudad / Supervisor / Punto de Venta
    - ii. Clave de Sincronización / Colaborador
    - iii. Tipo de Evento / Ubicación
    - iv. Fecha y hora de registro
  - c. Ejemplo: En el archivo siguiente se encuentra un ejemplo de la salida del reporte en formato de archivo Excel. La pestaña "**ConSeguimiento**" representa los datos

de una Promoción con el campo de monitoreo en los Puntos de venta activo. La información representa una Promoción sin supervisión.



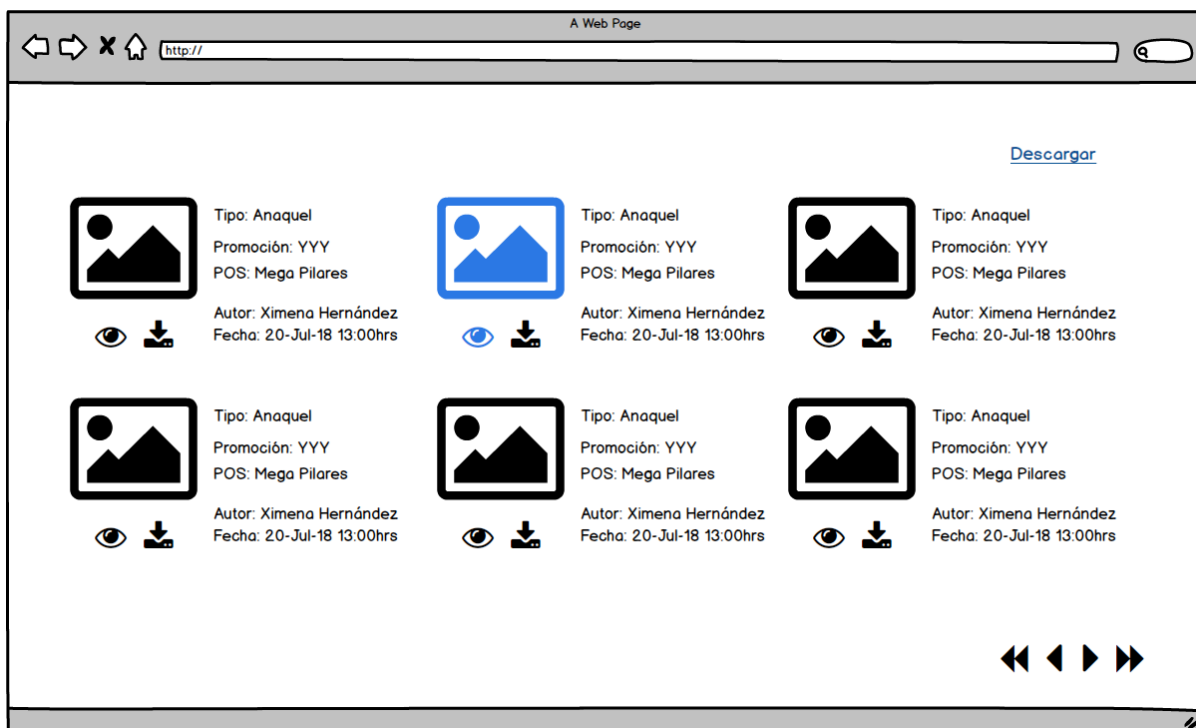
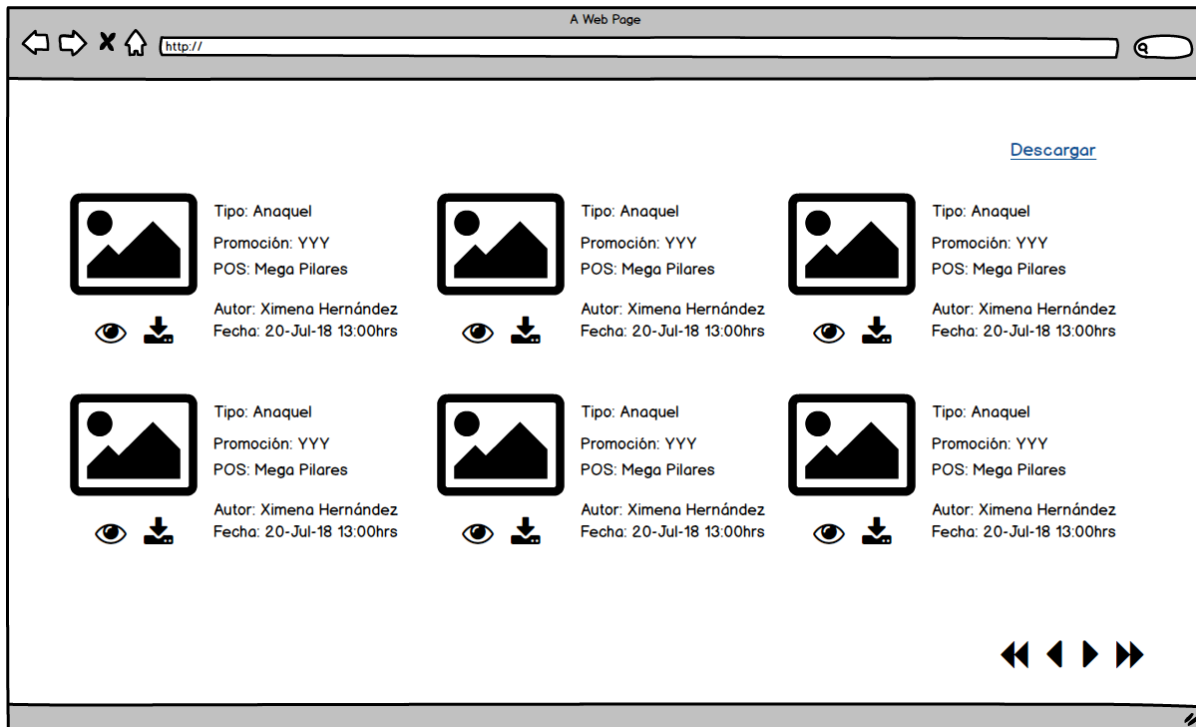
EjemploReporte\_Ch  
eckin-Checkout.xlsx

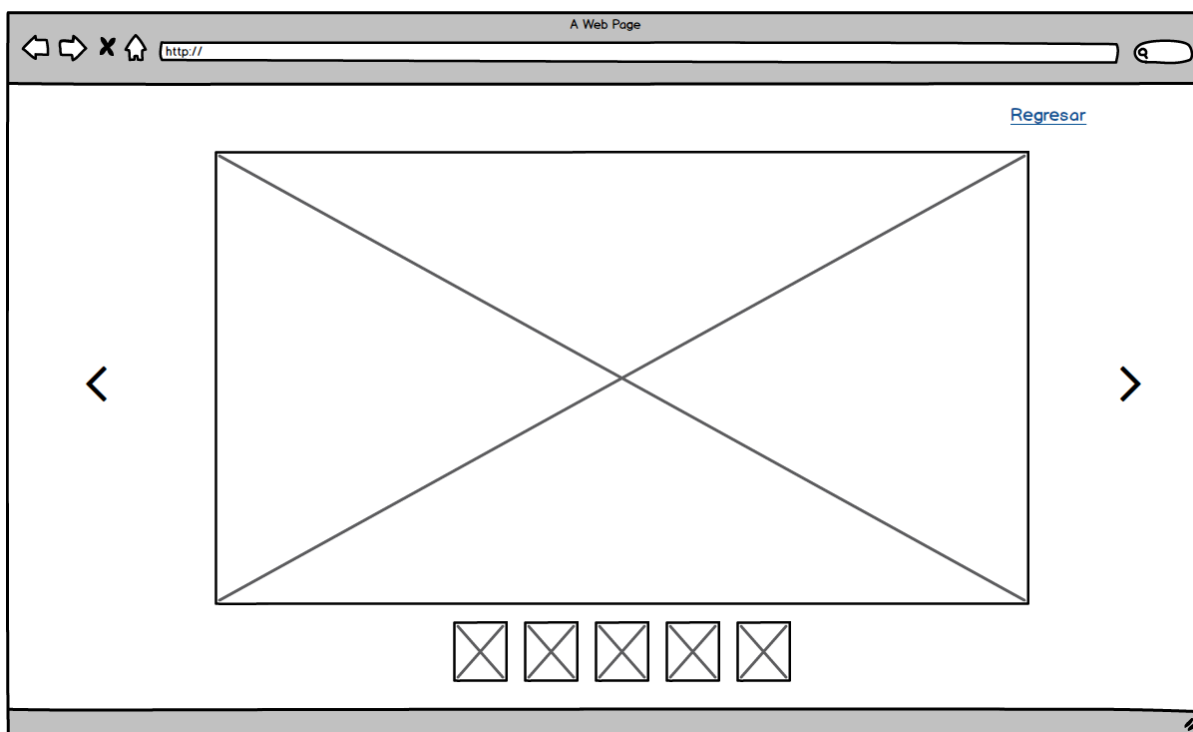
3. **Reporte de Actividades:** por medio de este reporte se podrá consultar la información relacionada a la encuesta para monitorear las actividades realizadas en los Puntos de venta. Cabe mencionar que el campo "Supervisor", sólo estará disponible si la Promoción está diseñada para ser administrada mediante un rol de supervisión.
  - a. Filtros:
    - i. Cliente / Promoción / Ciudad / Supervisor / Punto de Venta
    - ii. Tipo de evento
    - iii. Periodo de búsqueda.
    - iv. Colaborador.
  - b. Columnas:
    - i. Cliente / Promoción / Ciudad / Supervisor / Punto de Venta
    - ii. Clave de Sincronización / Colaborador / Fecha
    - iii. Respuestas a las preguntas.



EjemploReporte\_Ac  
tividades.xlsx

4. **Reporte Evidencia Fotográfica:** por medio de este reporte se podrá consultar la información recopilada desde el módulo de Evidencia Fotográfica. La forma de desplegar la información será a manera de un álbum fotográfico, con la capacidad de descargar las fotos, ya sea de forma individual o grupal. Se podrá además visualizar una foto y acceder a una herramienta tipo "Slideshow", para poder ir navegando entre las fotografías que son parte del resultado de la búsqueda.
  - a. Filtros:
    - i. Cliente / Promoción / Ciudad / Supervisor / Punto de Venta
    - ii. Periodo de búsqueda.
    - iii. Colaborador.
    - iv. Tipo de Evidencia.
  - b. Datos: Tipo de Evidencia, Promoción, Punto de venta, Colaborador, fecha y hora.





5. **Reporte Ventas:** por medio de este reporte se podrá consultar la información recopilada desde el módulo de Ventas.
  - a. Filtros:
    - i. Cliente / Promoción / Ciudad / Supervisor / Punto de Venta
    - ii. Periodo de búsqueda.
    - iii. Colaborador.
  - b. Columnas: la información se desplegará en dos bloques En el primer bloque (columna "A" a la "H") se desplegará la información que representa cuándo se generó la actividad, mientras que en el segundo bloque (columna "I" a la "M") estará la información de las Categorías-Productos.
    - i. Bloque 1:
      - Cliente / Promoción / Ciudad / Supervisor / Punto de Venta
      - Colaborador.
      - Fecha y hora de registro.
    - ii. Bloque 2:
      - Categoría / Producto,
      - KPI\_1 / KPI\_2 / KPI\_3,
  - c. Ejemplo: En el archivo siguiente se encuentra un ejemplo de la salida del reporte en formato de archivo de Excel. La pestaña "**SinSeguimiento**" representa la información de una Promoción sin supervisión.



EjemploReporte\_Ventas.xlsx

6. **Reporte Mercadeo:** por medio de este reporte se podrá consultar la información recopilada desde el módulo de Mercadeo.
- Filtros:
    - Cliente / Promoción / Ciudad / Supervisor / Punto de Venta
    - Periodo de búsqueda.
    - Colaborador.
  - Columnas: la información se desplegará a manera de pestañas, para agrupar la información por las secciones de datos "Auditoría", "Colocación" y "Actividad".
  - Pestaña **"Auditoría"**: la información se desplegará en dos bloques En el primer bloque (columna "A" a la "H") se desplegará la información que representa cuándo se generó la actividad, mientras que en el segundo bloque (columna "I" a la "O") estará la información de las Categorías-Productos.
    - Bloque 1:
      - Cliente / Promoción / Ciudad / Supervisor / Punto de Venta
      - Colaborador.
      - Fecha y hora de registro.
    - Bloque 2:
      - Categoría / Producto,
      - Inv Final / Precio / Ubicación / Posición / Frente,
  - Pestaña **"Colocación"**: la información se desplegará en dos bloques En el primer bloque (columna "A" a la "H") se desplegará la información que representa cuándo se generó la actividad, mientras que en el segundo bloque (columna "I" a la "K") estará la información de las Categorías-Productos.
    - Bloque 1:
      - Cliente / Promoción / Ciudad / Supervisor / Punto de Venta
      - Colaborador.
      - Fecha y hora de registro.
    - Bloque 2:
      - Tipo de Material.
      - Nuevo / Cantidad.
  - Ejemplo: En el archivo siguiente se encuentra un ejemplo de la salida del reporte en formato de archivo de Excel. La información está organizada por pestañas, "Auditoria", "Colocacion" y "Actividad". La información de una Promoción sin supervisión.



EjemploReporte\_Mercadeo.xlsx

## 4. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

---

### 4.1 Generales

#### MÓDULO MÓVIL

La aplicación móvil debe programarse para plataforma Android y iOS.

La aplicación debe ser administrada para que esté disponible en ambas plataformas, ya sea mediante algún Framework de desarrollo o bien, programada en código nativo de cada plataforma.

Deberá contar con una base de datos para almacenar la información de forma local y permitir operar en modo off-line, sin la necesidad de tener conectividad a Internet.

#### MÓDULO WEB

La aplicación Web deberá estar programada con los siguientes lineamientos:

- Servidor de aplicaciones Microsoft Windows 2012 o superior.
- Servidor Web Microsoft IIS 7 o superior.
- Manejador de base de datos Microsoft SQL Server 2012.
- Lenguaje de Programación Orientado a Objetos, preferentemente Microsoft ASP.NET / .NET 4.5.

### 4.2 Proceso de Sincronización

Los procesos de Sincronización deberán implementarse como Webservices / Web API que sirvan tanto para enviar como para recibir información. Toda la comunicación entre la aplicación móvil y la aplicación Web debe implementarse de esta forma, para contar con una plataforma administrable y escalable.

En el caso de la transferencia de los archivos de imágenes asociadas al módulo de Evidencia Fotográfica, se debe considerar el siguiente requerimiento:

- Se debe guardar la imagen como archivo físico y de forma binaria en la base de datos.
- **Archivo físico:** se usará para hacer más eficiente el proceso de descarga de las fotos desde la aplicación Web. En la base de datos se deberá guardar la ruta física en donde se almacenarán las imágenes.
- **Base de datos:** se debe guardar en forma binaria para poder hacer una explotación de la información posteriormente.

### 4.3 Manejador de base de datos

El manejador de base de datos debe ser Microsoft SQL Server 2012 o superior. Como se ha comentado, la construcción de la base de datos de la aplicación Web se deberá hacer

extendiendo la base de datos de la aplicación "**CheckinAgencia**". A continuación, se muestra el diagrama Entidad-Relación actual de la aplicación, así como la estructura de cada una de las tablas.



El nuevo modelo deberá incluir los campos requeridos para las tablas existentes, así como agregar las nuevas tablas al diseño de la base de datos.

#### 4.4 Infraestructura

Se requiere de servidores de aplicación para alojar tanto la base de datos de la aplicación, como la aplicación Web y los servicios de transferencia de datos.

Se tienen dos escenarios para implementar el Sistema: por medio de la infraestructura de Promarket o alojada en la nube.

- **Infraestructura Propia:** Promarket cuenta con servidores de aplicación propietarios, por lo que la aplicación puede instalarse en alguno de los servidores. La infraestructura es la requerida, es decir:
  - Servidor de aplicaciones Microsoft Windows 2012.
  - Servidor Web Microsoft IIS 7 o superior.
  - Manejador de base de datos Microsoft SQL Server 2012.
  - Enlace de Internet dedicado de 100Mb.
  - Firewall
- **Alojamiento en Nube:** se puede proponer alojar la aplicación en la nube, pero esto significa que en la propuesta técnica se deberá justificar costos y beneficios. Se debe considerar que Promarket deberá tener libre acceso a la Base de datos de la aplicación, para poder extraer información por medio de herramientas de reporte, tales como Microsoft Power BI y Microsoft Reporting Services.

## 5. REQUERIMIENTOS DE DOCUMENTACIÓN

"El Proveedor" deberá entregar toda la documentación en relación con el desarrollo del Sistema. La documentación mínima por entregar es la siguiente:

Etapa	Entregable
Inicio de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Comunicación: estructura organizacional, roles y responsabilidades, etc.</li> <li>• Plan de trabajo: ejecución del proyecto por etapas, cronograma, etc.</li> </ul>

Ejecución de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Capacitación.</li> <li>• Propuestas gráficas para el diseño del módulo Web y de la aplicación Móvil.</li> <li>• Diagrama de arquitectura de la solución.</li> <li>• Diagrama de infraestructura de la aplicación.</li> <li>• Diagrama de la base de datos.</li> <li>• Casos de prueba para la validación de la aplicación.</li> </ul>
Fin de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de usuario del módulo Web y de la aplicación Móvil.</li> <li>• Manual técnico.</li> <li>• Manual de instalación de la aplicación.</li> </ul>

## 6. RESTRICCIONES

---

- Se requiere que dicho desarrollo tenga un tiempo de entrega total máximo de **4 meses**, para ser puesto en Producción en dos etapas:
  - Etapas 1:** 1er semana de septiembre. Funcionalidad de la aplicación móvil de autenticación, datos de operación, rutero, actividades y sincronización.
  - Etapas 2:** última semana de noviembre. Funcionalidad de la aplicación móvil de evidencia fotográfica, ventas y mercadeo.

➤ **Nota:** La funcionalidad por liberar en la aplicación Móvil, debe contemplar las páginas Web asociadas a la funcionalidad en cuestión.
- El proceso de Aseguramiento de Calidad no puede ser omitido en ninguna circunstancia, por lo tanto "El Proveedor" deberá entregar un documento que describa la forma en que llevará a cabo el aseguramiento del Sistema a desarrollar.
- "El Proveedor" es responsable de la calidad de los aplicativos, el código y la documentación que los soporta para la liberación del Sistema.
- La aplicación será puesta en "Producción", únicamente si y sólo si, ha obtenido el Vo.Bo. de Calidad por parte de las áreas de aceptación de Promarket.
- En caso de defectos, solicitudes de cambios y/o no conformidades detectadas en el proceso de Aseguramiento de Calidad, éstas deberán ser solventadas por "El Proveedor" y pasar nuevamente por el proceso de validación.

## 7. ENTREGABLES

---

- Documentación del Sistema por desarrollar.
- Código fuente y programa de instalación del módulo Móvil.
- Código fuente y programa de instalación del módulo Web.
- Póliza de soporte y garantía.



## 8. REQUERIMIENTOS DE LA OFERTA COMERCIAL

---

### Generales

"El Proveedor" deberá enviar la propuesta económica por correo electrónico en formato PDF a los contactos técnicos y comerciales definidos al final de este documento. Deberá ser enviada dentro del periodo definido en el cronograma de este documento.

### Propuesta Económica

La propuesta económica deberá establecer los costos desglosados, con base a las etapas de ejecución del proyecto. Los costos deberán de estar expresados en MXN.

Adicional a este desglose, la propuesta económica formal deberá incluir la siguiente información:

- a. Razón Social Completa de la empresa.
- b. Indicar moneda (MXP)
- c. Condiciones de Pago.

### Plan de trabajo

Se deberá proporcionar Plan de trabajo detallado con las actividades por realizar. El Plan de trabajo deberá reflejar la construcción del Sistema, identificando las etapas o periodos en los que el equipo de trabajo de Promarket estará involucrado.

El Plan de trabajo deberá reflejar las fechas críticas del Proyecto, así como los requerimientos de cualquier índole, para poder cumplir con los objetivos.

### Soporte y Garantía

"El Proveedor" deberá proporcionar al menos un periodo de al menos **3 meses de garantía** a la aplicación, contados a partir de que la aplicación comience a utilizarse en el ambiente de Producción, con la funcionalidad completa.

Se deberá proveer de un mecanismo para ofrecer el soporte y seguimiento a los "issues" detectados en la aplicación.

### Condiciones de Pago

A negociar.

## 9. REQUERIMIENTOS DEL PROVEEDOR

- “El Proveedor” deberá entregar copia de su Acta Constitutiva.
- Se espera que los recursos asignados al proyecto trabajen de manera participativa y dinámica con el grupo de trabajo que Promarket designe, a fin de lograr el objetivo en tiempo y forma.
- “El Proveedor” deberá demostrar que su empresa cuenta con experiencia en proyectos similares.
- “El Proveedor” deberá comprometerse a aplicar las mejores prácticas en la ejecución del proyecto.
- “El Proveedor” deberá comprometerse a elaborar los documentos solicitados por Promarket.

## 10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La selección de la propuesta estará sustentada en los siguientes temas:

1. Cumplimiento de las especificaciones funcionales y técnicas definidas en este documento.
2. Costo y tiempo de entrega.
3. Garantía.
4. Valor agregado asociado al Sistema por desarrollar.

## 11. CRONOGRAMA

No	Actividad	Fecha
1	Convocatoria de proveedores.	02/07/2018 – 11/07/2018
2	Envío de Acuerdo de Confidencialidad (NDA).	11/07/2018
3	Envío de RFP.	13/07/2018
4	Periodo de preguntas y respuestas vía correo electrónico	16/07/2018 – 19/07/2018
5	Fecha límite para recibir propuestas.	20/07/2018
6	Presentación de propuestas	23/07/2018
7	Revisión y evaluación de propuestas.	24/07/2018 – 25/07/2018
8	Selección y notificación.	27/07/2018
9	Periodo estimado de contratación.	30/07/2018 – 31/07/2018
10	Junta de arranque de proyecto	30/07/2018
11	Fecha de inicio de proyecto	01/08/2018

## 12. CONTACTOS

---

Tema	Contactos
Dudas funcionales	Areli Galván García <a href="mailto:agalvan@promarket-mexico.com">agalvan@promarket-mexico.com</a> 5090-5055
Dudas técnicas	Areli Galván García <a href="mailto:agalvan@promarket-mexico.com">agalvan@promarket-mexico.com</a> 5090-5055
Dudas comerciales	Elideth Ceballos <a href="mailto:eceballos@promarket-mexico.com">eceballos@promarket-mexico.com</a> 5090-5054