

	<b>Documento de Diseño</b> <b>App para Técnicos Sytesa y Consola de Servicio de Coordinadores.</b>	Versión	1.0
		Fecha	24-abril-2018



Diseño

App para Técnicos Sytesa y Consola de Servicio de Coordinadores.

**Abril 2018**

#### **Información Confidencial**

Este documento es propiedad intelectual de gA. Prohibido el uso, reproducción o distribución Sin la debida autorización.

## CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
1.1 OBJETIVO DEL DOCUMENTO .....	4
1.2 ALCANCE DEL DOCUMENTO .....	4
<b>2. FLUJO DE FUNCIONALIDAD .....</b>	<b>5</b>
2.1 ÓRDENES DE SERVICIO CORRECTIVAS .....	5
2.2 ÓRDENES DE SERVICIO PREVENTIVAS .....	6
<b>3. DESCRIPCIÓN DE PROCESOS.....</b>	<b>7</b>
3.1 ÓRDENES DE SERVICIO CORRECTIVAS .....	7
3.2 ÓRDENES DE SERVICIO PREVENTIVAS .....	8
<b>4. ARQUITECTURA DE SOLUCIÓN .....</b>	<b>10</b>
4.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE INTEGRACIÓN .....	10
4.2 DIAGRAMA DE INTEGRACIÓN DE PLATAFORMAS POR CAPAS .....	11
4.3 WEB SERVICES ENTRE SAP Y SALESFORCE.....	11
4.4 LICENCIAMIENTO PLATAFORMAS.....	12
4.5 REQUERIMIENTOS DE LOS EQUIPOS MÓVILES .....	12
<b>5. CONSOLA PARA COORDINADORES (CITAS DE SERVICIO).....</b>	<b>13</b>
<b>6. MAPA DE ULTIMA UBICACIÓN DE TÉCNICOS.....</b>	<b>15</b>
<b>7. APP DE SERVICIO EN CAMPO PARA TÉCNICOS SYTESA .....</b>	<b>16</b>
7.1 INICIO DE SESIÓN .....	17
7.2 PANTALLA INICIAL .....	19
7.2.1 Citas de Servicio (Pantalla principal).....	19
7.3 MENÚ PANTALLA DE INICIO .....	21
7.4 CITAS DE SERVICIO .....	22
7.4.1 Citas de servicio (Pantalla principal) .....	22
7.4.2 Detalle de la Cita de Servicio.....	23
7.4.3 Nueva Orden de Servicio.....	27
7.4.3.1 Crear Orden de servicio.....	27
7.4.3.2 Orden de servicio creada .....	28
7.5 ÓRDENES DE SERVICIO .....	30
7.5.1 Menú Pantalla de inicio .....	30
7.5.2 Listado de órdenes de servicio .....	31
7.5.3 Detalle de la Orden de servicio .....	33
7.5.4 Ver Citas.....	34
7.5.4.1 Detalle de la Cita de Servicio .....	35
7.5.5 Ver Actividades .....	39
7.5.5.1 Detalle de la Actividad OS .....	40
<b>8. INFORMES Y PANELES .....</b>	<b>42</b>
<b>9. DEFINICIONES, SIGLAS Y ABREVIACIONES .....</b>	<b>44</b>
<b>10. ANEXOS.....</b>	<b>45</b>

	<b>Documento de Diseño</b> <b>App para Técnicos Sytesa y Consola de Servicio de Coordinadores.</b>	Versión	1.0
		Fecha	24-abril-2018

<b>CLIENTE</b>	SYTESA / ROTOPLAS
<b>PROYECTO</b>	App para Técnicos Sytesa y Consola de Servicio Coordinadores

## CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

*El contenido de este documento es de carácter confidencial y contiene información que es propiedad de gA y/o Salesforce. Su contenido ha sido desarrollado exclusivamente para SYTESA / Rotoplas como parte de los servicios ofrecidos en el proyecto “App para Técnicos Sytesa y Consola de Servicio de Coordinadores”.*

*Este documento No puede ser duplicado, distribuido o diseminado Sin el consentimiento expreso y escrito de gA. No obstante, la persona a quien está dirigido este documento puede compartirlo y distribuirlo dentro de su organización únicamente a las personas involucradas en el proyecto que por su función requieran conocer la información, haciéndoles saber el carácter confidencial de la misma. Todas las personas que reciban copia de este documento deben guardarlo y protegerlo con el mismo nivel de cuidado y protección que brindan a su propia información confidencial, aceptando los términos y condiciones expresados anteriormente Sin excepción.*

*Nombres de productos y compañías citados en este documento pueden estar registrados y las marcas registradas corresponden a sus respectivas compañías. En estos nombres incluye, pero no están limitados a gA o Salesforce.*

## CONTROL DE VERSIONES

Versión	Fecha	Autor	Comentarios
1.0	24/04/2018	gA	Edición de documento

	<b>Documento de Diseño</b> <b>App para Técnicos Sytesa y Consola de Servicio de Coordinadores.</b>	Versión	1.0
		Fecha	24-abril-2018

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Objetivo del Documento

Como parte de la metodología **“dBT – Digital Bussiness Transformation”** de gA orientada a la mejora de procesos de negocios y la fase de diseño tiene como propósito detallar la información de todos los procesos y funcionalidades que se construirán en SFDC, Heroku y la Aplicación móvil para Servicio en Campo, con respecto a lo pactado en el SOW N°. 13 PROYECTO “FIELD SERVICE ROTOPLAS – PTARs FASE 2”

### 1.2 Alcance del Documento

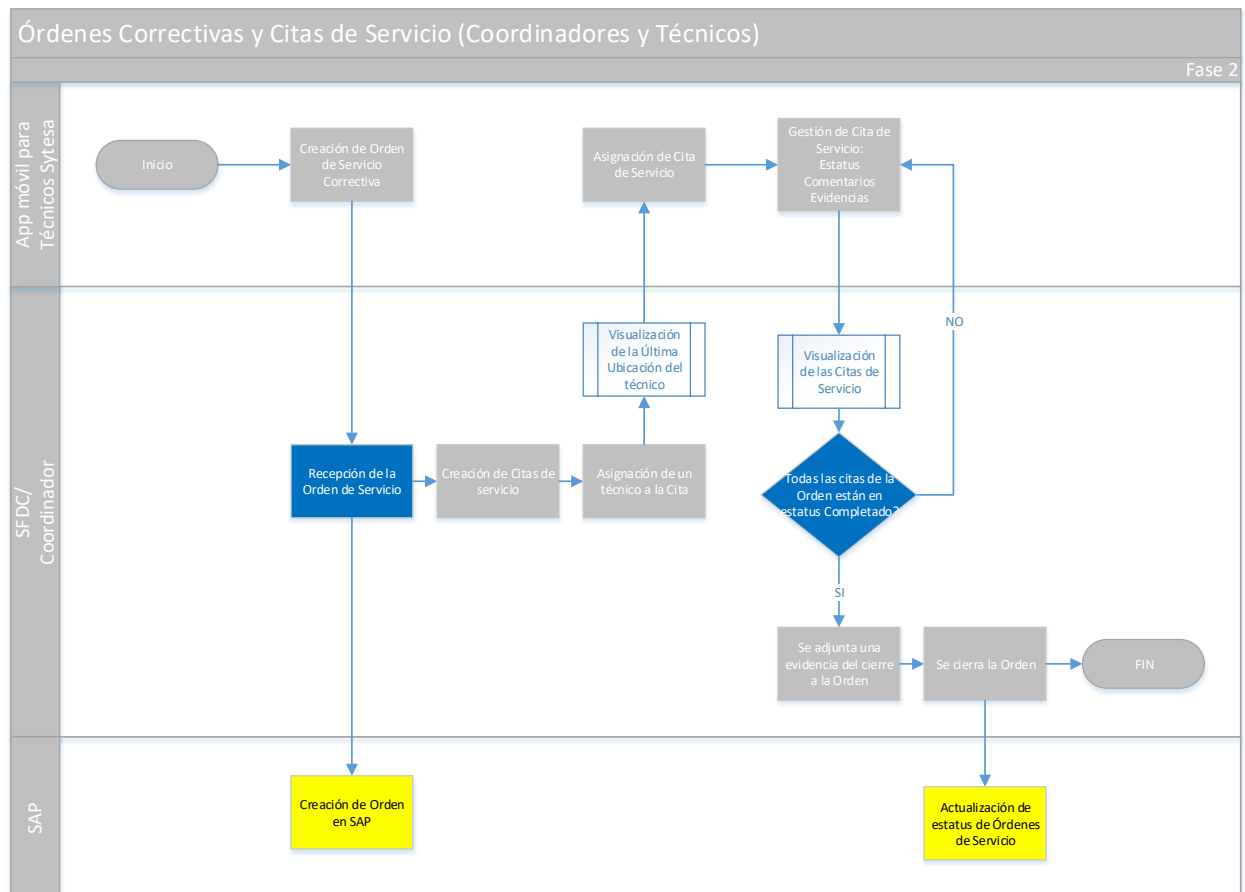
En este documento se mostrará el diseño de los procesos recabados en la etapa de análisis, las pantallas que a continuación se muestran, se tomarán como referencia en la etapa de construcción, con respecto a la funcionalidad, los colores y el look & feel podrían variar, a continuación, describiremos los siguientes procesos o requerimientos:

- Arquitectura
- Consola de Coordinadores (Citas de Servicio)
- Mapa de última Ubicación de Técnicos
- App Móvil para Técnicos Sytesa

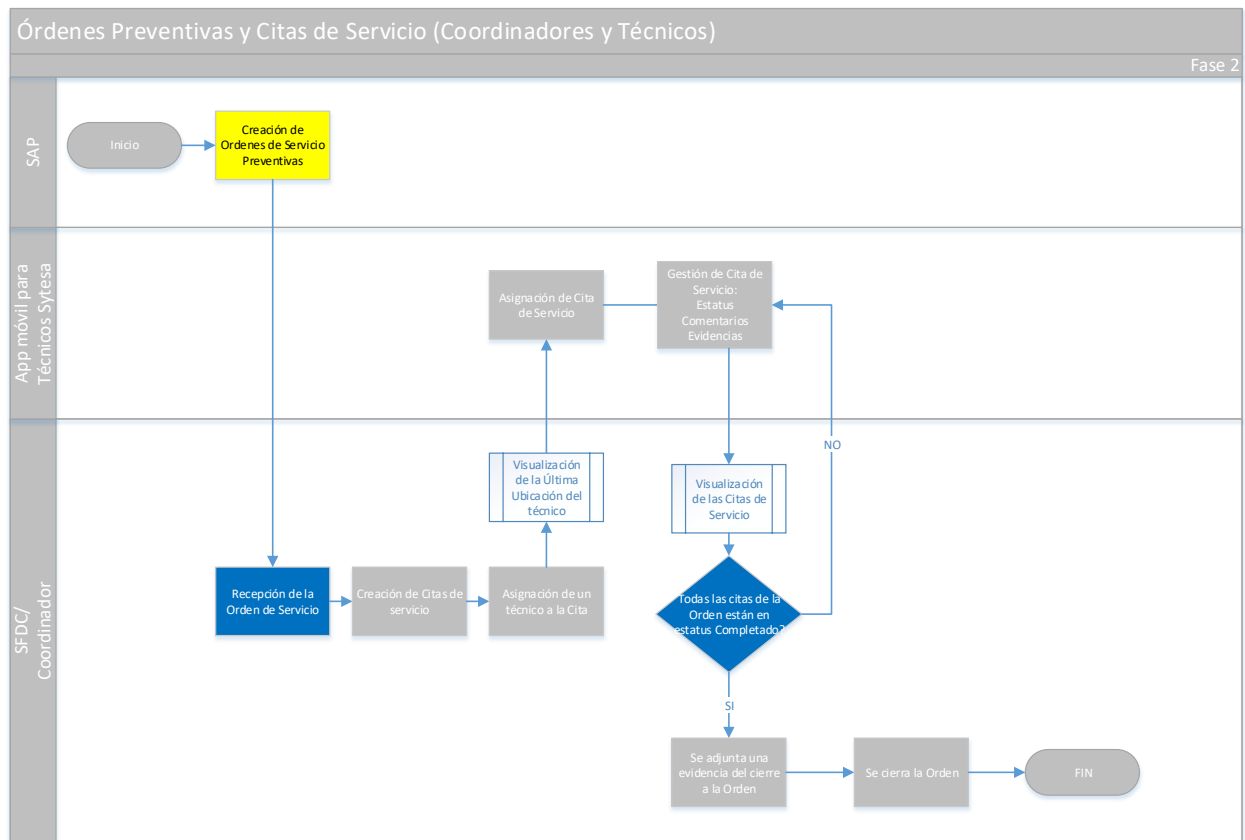
## 2. FLUJO DE FUNCIONALIDAD

A continuación, se muestra el flujo de funcionamiento tanto de la aplicación móvil como de las acciones que se llevarán a cabo en SFDC.

### 2.1 Órdenes de Servicio Correctivas



## 2.2 Órdenes de Servicio Preventivas



### 3. DESCRIPCIÓN DE PROCESOS

#### 3.1 Órdenes de Servicio Correctivas

NO	ACTIVIDAD	SISTEMA / APP	ROL	DESCRIPCIÓN
1	Creación de Orden de Servicio Correctiva	App de Servicio en Campo para Técnicos Sytesa	Técnico / Supervisor	<p>Los Técnicos podrán crear Órdenes de Servicio Correctivas, debiendo llenar los siguientes campos obligatorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioridad</li> <li>• Asunto</li> <li>• Descripción</li> <li>• ElementoPeP</li> <li>• Centro Planificación</li> <li>• Estado de Instalación</li> </ul> <p>y al momento de guardar, estas Órdenes viajarán a SFDC, todas las Órdenes generadas tendrán como estatus inicial: NUEVO.</p>
2	Recepción de la Orden de Servicio	SFDC/SAP	Coordinador	Al momento de crearse la Orden en SFDC, también se crea en SAP, en SFDC dependiendo el territorio de la Orden de Servicio, esta se asignará a cada uno de los Coordinadores.
3	Creación de Citas de Servicio	SFDC	Coordinador	<p>El Coordinador, será el encargado de crear las <b>Citas de Servicio</b>, relacionadas a una Orden, registrando los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio programado (fecha y hora)</li> <li>• Fecha de inicio real</li> <li>• Finalización Programada</li> <li>• Fecha de Vencimiento</li> <li>• Estatus</li> <li>• Asunto</li> <li>• Descripción</li> </ul>
4	Asignación de un técnico a la Cita	SFDC	Coordinador	El Coordinador, debe seleccionar a un técnico para realizar los trabajos establecidos, una Cita de servicio, solo puede tener un técnico asignado.
5	Visualización de la Última ubicación del técnico	Consola	Coordinador	En esta Consola el Coordinador podrá observar, la última ubicación del técnico con respecto la dirección registrada en el objeto Usuario App.
6	Notificación de cita de servicio	App de Servicio en Campo para Técnicos Sytesa	Técnico / Supervisor	El Técnico podrá observar las citas que le han sido asignadas dentro de la App Móvil de servicio en Campo para técnicos dl Sytesa

NO	ACTIVIDAD	SISTEMA / APP	ROL	DESCRIPCIÓN
7	Visualización de las Citas de Servicio	Consola	Coordinador	En esta Consola el Coordinador podrá observar todas las Citas de Servicio, teniendo la funcionalidad de poder filtrar por fecha, usuario y territorio.
8	¿Todas las citas de la Orden están en estatus Completado?	SFDC	SFDC	Tendremos una validación que revisara que antes de cambiar el estatus de la Orden de servicio a Cerrado, no existan Citas de Servicio sin completar.
9	Gestión de Cita de Servicio	App de Servicio en Campo para Técnicos Sytesa	Técnico/ Supervisor	El Técnico será el encargado de gestionar las citas de servicio dentro de la Aplicación móvil de Servicio en Campo para Técnicos Sytesa para técnicos Sytesa
10	Visualización de las Citas de Servicio	Consola	Coordinador	En esta Consola el Coordinador podrá observar todas las Citas de Servicio, teniendo la funcionalidad de poder filtrar por fecha, usuario y territorio.
11	Cerrar la Orden de Servicio	SFDC	Coordinador	El Coordinador será el encargado de cambiar el estatus de la Orden de servicio a Cerrado, adjuntando la evidencia como archivo adjunto
12	Recepción de Órdenes de Servicio cerradas	SFDC/SAP	Coordinador	La gestión de las Órdenes de servicio, es decir las actividades y el seguimiento de estatus, también se ira actualizando en SAP

### 3.2 Órdenes de Servicio Preventivas

NO	ACTIVIDAD	SISTEMA / APP	ROL	DESCRIPCIÓN
1	Creación de una Orden de Servicio Preventiva desde SAP	SAP/SFDC	SAP	Cuando se genere una Orden de Servicio Preventiva en SAP, llegarán mediante una interface ya construida hacia SFDC, para que el Coordinador haga la gestión pertinente.
2	Recepción de la Orden de Servicio	SFDC	Coordinador	Dependiendo el territorio de la Orden de Servicio, esta se asignará a cada uno de los Coordinadores.

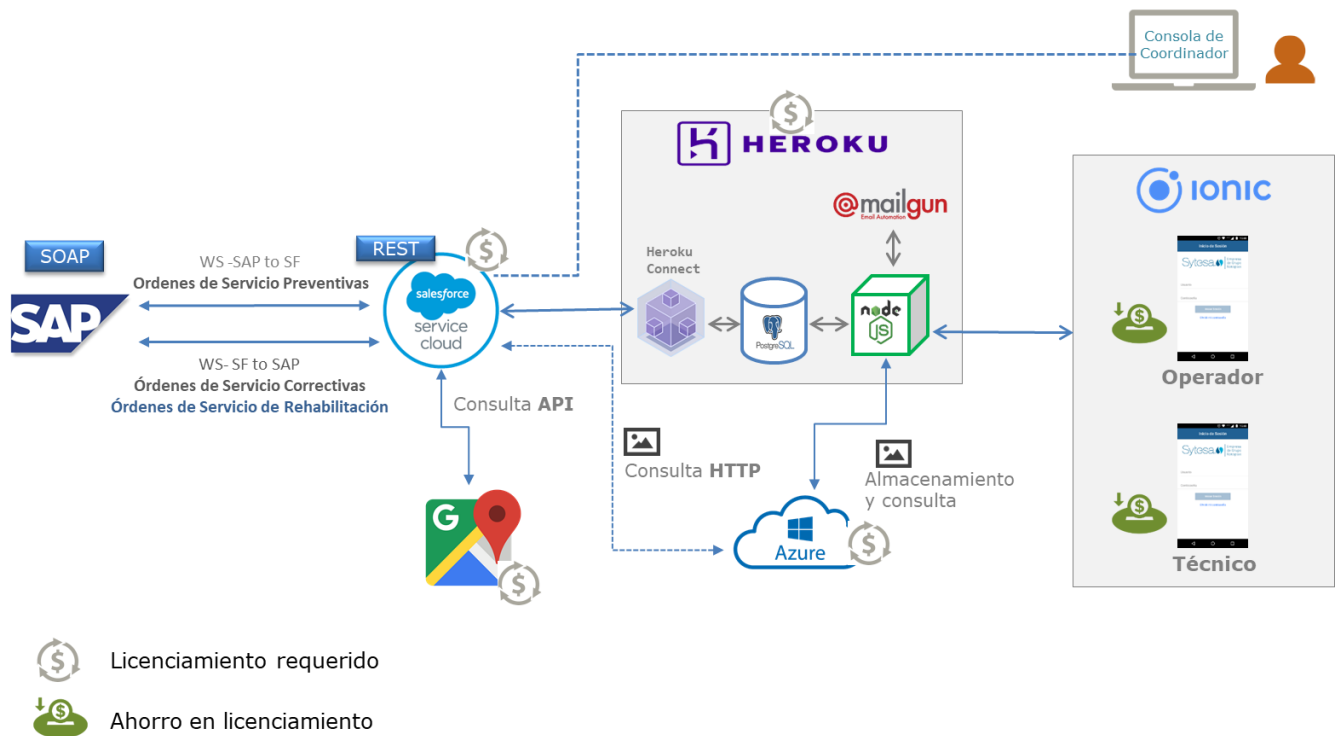


NO	ACTIVIDAD	SISTEMA / APP	ROL	DESCRIPCIÓN
3	Creación de Citas de Servicio	SFDC	Coordinador	El Coordinador, será el encargado de crear las <b>Citas de Servicio</b> , relacionadas a una Orden, registrando los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio programado (fecha y hora)</li> <li>• Fecha de inicio real</li> <li>• Finalización Programada</li> <li>• Fecha de Vencimiento</li> <li>• Estatus</li> <li>• Asunto</li> <li>• Descripción</li> </ul>
4	Asignación de un técnico a la Cita	SFDC	Coordinador	El Coordinador, debe seleccionar a un técnico para realizar los trabajos establecidos, una Cita de servicio, solo puede tener un técnico asignado.
5	Visualización de la Última ubicación del técnico	Consola	Coordinador	En esta Consola el Coordinador podrá observar, la última ubicación del técnico con respecto la dirección registrada en el objeto Usuario App.
6	Notificación de cita de servicio	App de Servicio en Campo para Técnicos Sytesa	Técnico / Supervisor	El Técnico podrá observar las citas que le han sido asignadas dentro de la App Móvil de servicio en Campo para técnicos dl Sytesa
7	Visualización de las Citas de Servicio	Consola	Coordinador	En esta Consola el Coordinador podrá observar todas las Citas de Servicio, teniendo la funcionalidad de poder filtrar por fecha, usuario y territorio.
8	¿Todas las citas de la Orden están en estatus Completado?	SFDC	SFDC	Tendremos una validación que revisara que antes de cambiar el estatus de la Orden de servicio a Cerrado, no existan Citas de Servicio sin completar.
9	Gestión de Cita de Servicio	App de Servicio en Campo para Técnicos Sytesa	Técnico/ Supervisor	El Técnico será el encargado de gestionar las citas de servicio dentro de la Aplicación móvil de Servicio en Campo para Técnicos Sytesa para técnicos Sytesa
10	Visualización de las Citas de Servicio	Consola	Coordinador	En esta Consola el Coordinador podrá observar todas las Citas de Servicio, teniendo la funcionalidad de poder filtrar por fecha, usuario y territorio.
11	Cerrar la Orden de Servicio	SFDC	Coordinador	El Coordinador será el encargado de cambiar el estatus de la Orden de servicio a Cerrado, adjuntando la evidencia como archivo adjunto

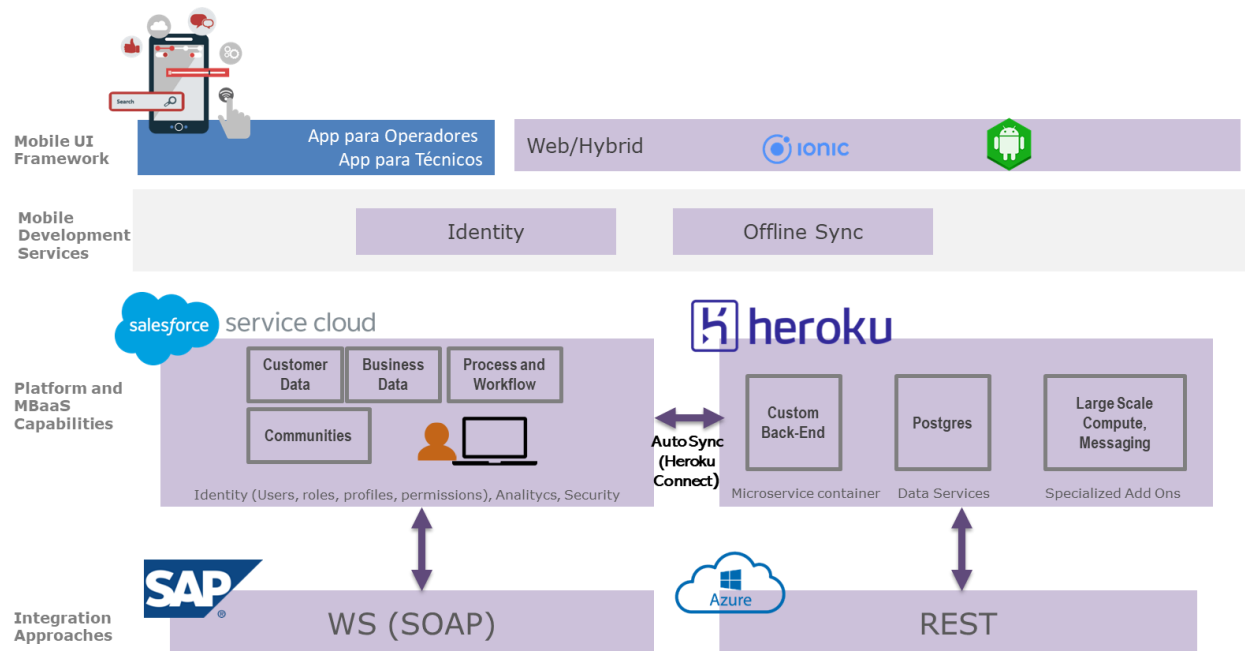
## 4. ARQUITECTURA DE SOLUCIÓN

Los siguientes diagramas representan el flujo de integración entre las plataformas consideradas en la cobertura de fase 1 y 2, así como su representación en capas y el nivel que cada una de estas plataformas ocupa dentro de la solución.

### 4.1 Diagrama de Flujo de Integración



## 4.2 Diagrama de Integración de Plataformas por Capas



## 4.3 Web Services entre SAP y Salesforce

Actualmente SYTESA cuenta con los siguientes Web Services para la integración de Órdenes de Servicio entre **SAP** y **Salesforce**

### SF a SAP – Órdenes de Servicio Preventivas

- WS1- OM PREVENTIVA

### SAP a WS – Órdenes de Servicio Correctivas

- WS2- OM CORRECTIVA
- WS3- Cierre Técnico OM
- WS3.a- Entrada nuevas operaciones en OM
- WS4- Notificación de Operaciones en OM
- WS5- Agregar Servicio Externo a OM (SolPed)
- WS5.a -Entrada Servicio Externo a OM (OC)

En esta fase se añadirá el envío de la Orden de Servicio de tipo Rehabilitación asumiendo que se utilizarán los mismos servicios SAP con los que actualmente cuenta SYTESA para las Órdenes de Servicio de tipo Correctivas y únicamente cambiará el dato enviado en el campo Tipo de Orden, en caso de requerir algún servicio nuevo o modificación sobre los servicios realizados en SAP estos serán entregados por SYTESA.

#### 4.4 Licenciamiento Plataformas

A continuación, se enlistan los sistemas involucrados con licenciamiento y las características de cada uno.

PLATAFORMA	LICENCIAMIENTO	CARACTERÍSTICAS	COMENTARIOS
SALESFORCE	Service Cloud Enterprise	Habilita la gestión y uso de la plataforma para servicio en campo y atención a clientes	La licencia es por usuario que utilice la consola
HEROKU	Standard	<b>Procesamiento:</b> -1X Dyno -Memoria RAM 512 MB -CPU Share 1X -Dedicate: NO -Compute 1X-4X  <b>Almacenamiento:</b> -RAM Size: 4GB -Storage Limit: 64 GB -Concurrent Connection Limit:120	La capacidad y cantidad de dynos pueden escalarse a demanda.
Google Maps API	Premium		Se requiere licenciamiento cuando el acceso no es público, es decir que la aplicación que consuma la API esté dentro de un firewall o acceso restringido en una red interna.
AZURE	Esta información la provee ROTOPLAS		

El licenciamiento deberá ser evaluado periódicamente por SYTESA de acuerdo al crecimiento en el volumen de la operación, con la finalidad de determinar el comportamiento y analizar si es necesaria una escalación del mismo.

#### 4.5 Requerimientos de los Equipos Móviles

Los requerimientos mínimos de los equipos móviles son

- Procesador 2GB de RAM
- 8GB de Almacenamiento
- Cámara de 8MP
- Android 6.0

La capacidad máxima de almacenamiento offline soportada por la APP para Android es de 10MB a nivel de datos (SQL lite soporta hasta 10mb). Las imágenes capturadas dependen de la capacidad del teléfono.

## 5. CONSOLA PARA COORDINADORES (CITAS DE SERVICIO)

La Consola para Coordinadores muestra todas las citas de servicio, mediante visualización lightning, basándose en el objeto: **Citas\_\_c** mostrándolas por día, por técnico y por territorio, desde el calendario de la pantalla se puede ir haciendo el cambio de día y mediante los filtros se puede visualizar los territorios, la visualización de las citas de servicio de manera gráfica se muestran con base en los campos siguientes:

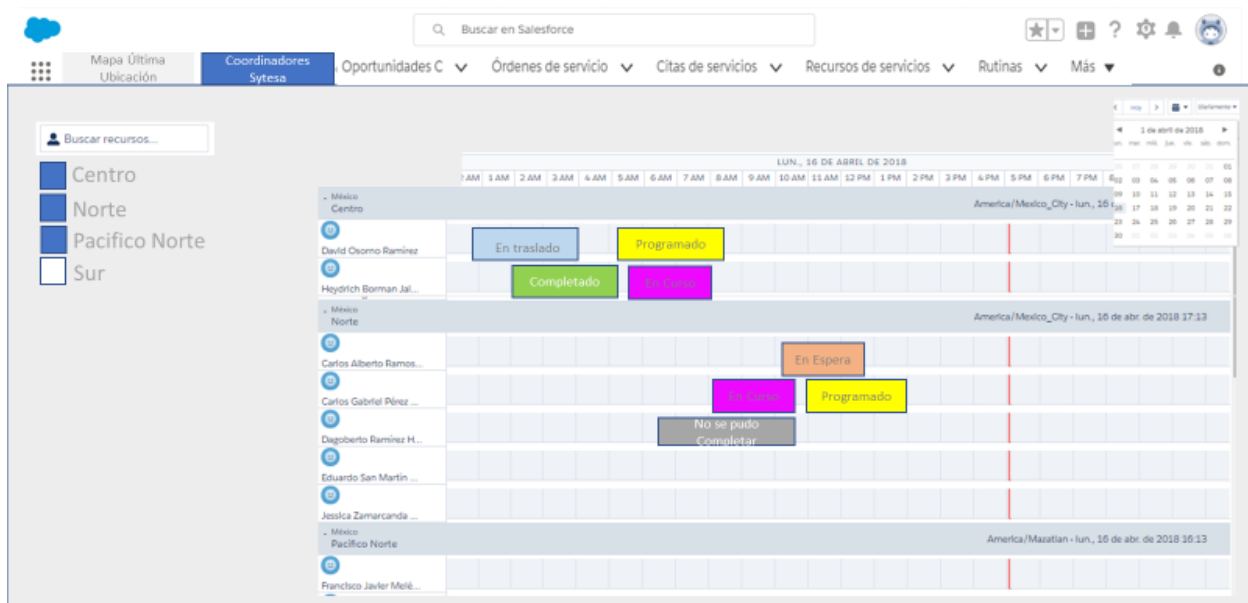
- Inicio programado: (InicioProgramado\_\_c)
- Finalización programada: (FinalizacionProgramada\_\_c)

La selección de visualización de los territorios se puede hacer a través de una serie de checks o filtros, dependiendo del campo **Zona\_\_c** del objeto **Citas\_\_c**.

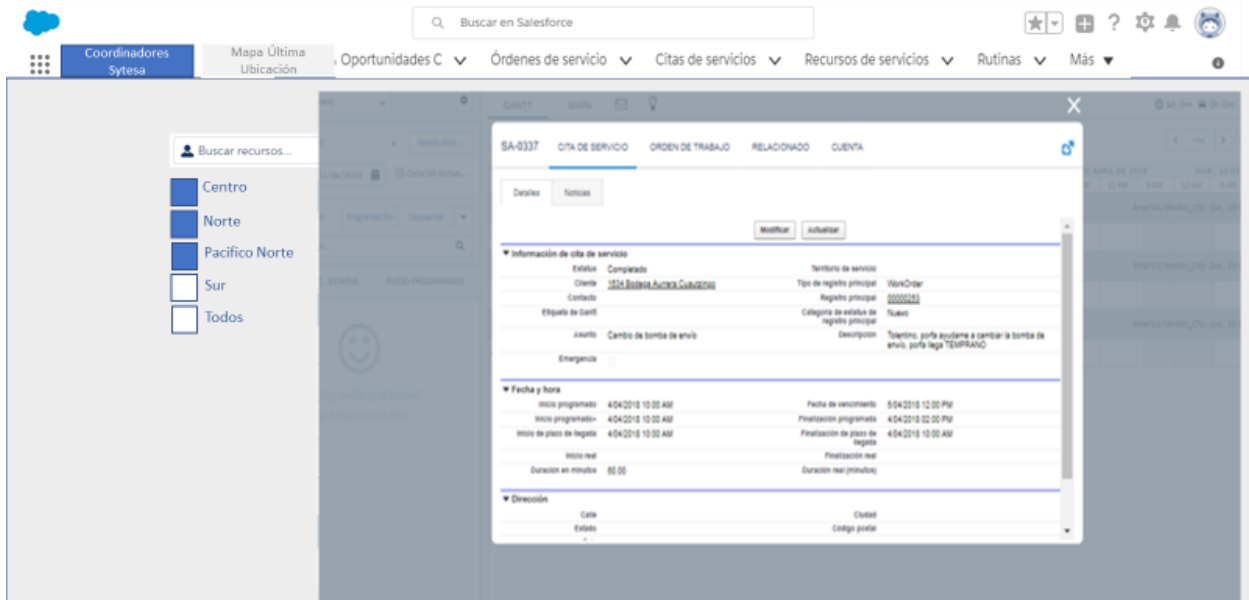
Las citas deben mostrarse de manera gráfica, por colores dependiendo el campo **Estatus\_\_c** de la misma, la relación de colores es la siguiente:

Programado =	Amarillo
En traslado =	Azul
En curso =	Morado
No se puede completar =	Gris
Completado =	Verde
Cancelado =	Roja

A continuación, se muestra un diseño muy aproximado de las pantallas que se construirán.



El Coordinador, podrá modificar las Citas de Servicio, seleccionando la representación gráfica de la consola, para esto, se abrirá un formato de edición, que permitirá que se realicen las modificaciones correspondientes y se reajuste la visualización en la Consola de Coordinadores.

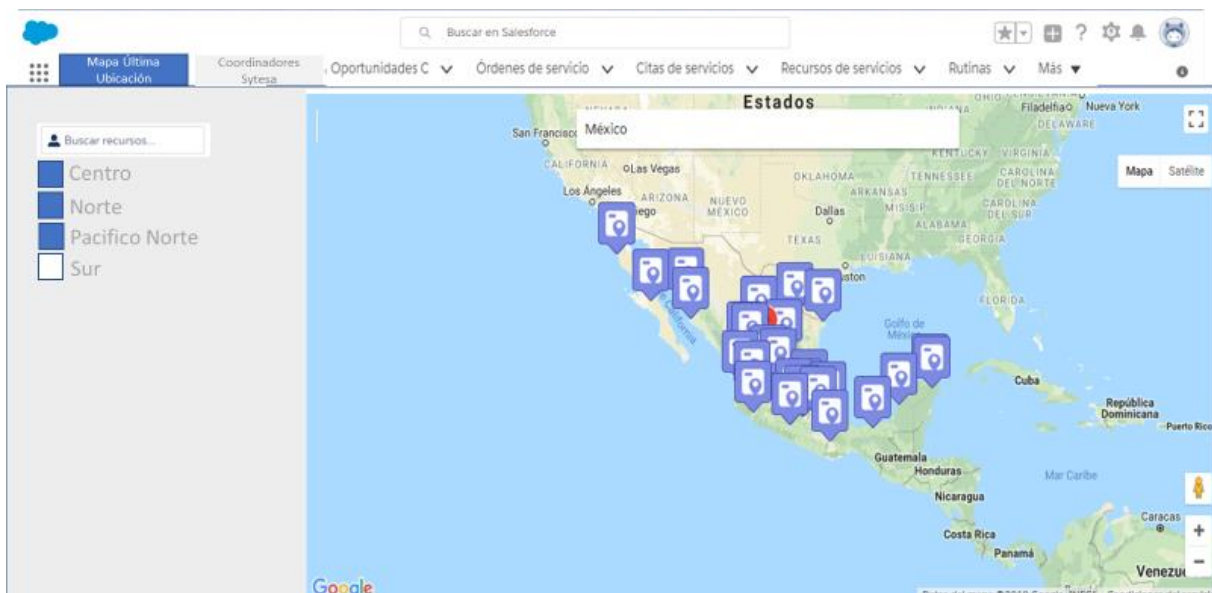


The screenshot displays the Salesforce mobile app interface. At the top, there's a navigation bar with the Salesforce logo and a search bar labeled "Buscar en Salesforce". Below this, a sidebar menu on the left shows options like "Coordinadores Sytesa", "Mapa Última Ubicación", "Oportunidades C", "Órdenes de servicio", "Citas de servicios", "Recursos de servicios", "Rutinas", and "Más". The main content area shows a form for a service order, identified by the ID "SA-6337". The form is titled "CITA DE SERVICIO" and includes tabs for "Detalles" and "Noticias". The "Detalles" tab is active, showing fields for "Información de cita de servicio", "Fecha y hora", and "Dirección". The "Información de cita de servicio" section includes fields for "Estatus" (Completado), "Cliente" (SA-6337), "Contacto" (SA-6337), "Estatus de cita" (Nuevo), "Asunto" (Cambio de bomba de envío), "Territorio de servicio" (SA-6337), "Tipo de registro principal" (SA-6337), "Registro principal" (SA-6337), "Categoría de estatus de registro principal" (Nuevo), and "Descripción" (Técnico, por favor ayúdame a cambiar la bomba de envío, por favor haga TEJERANO). The "Fecha y hora" section includes fields for "Inicio programado" (4/4/2018 10:00 AM), "Fecha de vencimiento" (5/4/2018 12:00 PM), "Inicio programado" (4/4/2018 10:00 AM), "Finalización programada" (4/4/2018 12:00 PM), "Inicio de plazo de llegada" (4/4/2018 10:00 AM), "Finalización de plazo de llegada" (4/4/2018 10:00 AM), "Inicio real" (4/4/2018 10:00 AM), "Finalización real" (4/4/2018 10:00 AM), "Duración en minutos" (60:00), and "Duración real (minutos)". The "Dirección" section includes fields for "Calle" (SA-6337), "Ciudad" (SA-6337), "Estado" (SA-6337), and "Código postal" (SA-6337).

## 6. MAPA DE ULTIMA UBICACIÓN DE TÉCNICOS

La aplicación integra una pantalla personalizada que muestra a todos los técnicos, con respecto a su última ubicación proveniente del objeto **Usuariosapp\_\_c**, este dato se debe guardar una vez que se haya modificado la cita desde la App móvil para Servicio en Campo para técnicos Sytesa.

Debiendo registrar este dato en el usuario app, en el campo ultima ubicación.



Cada uno de los **pines** marcados en el mapa, representara la última ubicación del técnico, con respecto a la gestión que haya realizado en la cita, este dato se registrara con base a la latitud y longitud del Cliente o Planta registrado en la cita de servicio.

	<b>Documento de Diseño</b> <b>App para Técnicos Sytesa y Consola de Servicio de Coordinadores.</b>	Versión	1.0
		Fecha	24-abril-2018

## 7. APP DE SERVICIO EN CAMPO PARA TÉCNICOS SYTESA

La aplicación móvil diseñada se enfoca en un único rol llamado “Técnico”, en el cual, podrá ser utilizada por los puestos de supervisor, técnico, operador emergente y operador de apoyo.

La funcionalidad contemplada dentro de la aplicación será siguiente:

- Consultar las órdenes, citas de servicio, y actividades asignadas por el coordinador a través de una consola en Salesforce.
- Crear órdenes de servicio de tipo “Mantenimiento correctivo”.
- Ingresar comentarios y evidencia fotográfica dentro de una cita de trabajo.
- Desplegar Google Maps o Waze para trazar la ruta desde la posición del técnico hasta la planta de la cita de servicio.
- Poder trabajar de forma offline y poder sincronizar datos al tener conexión a internet.

Referente al “look and feel”, utilizara el mismo que la app de operadores construida en la fase uno de Field Service en Sytesa.

Al termino del desarrollo de la aplicación, el archivo APK será entregado al administrador designado por Sytesa para realizar la instalación o distribución pertinente.

A continuación, se describirá la forma de trabajo de la aplicación móvil con ayuda de pantallas para su mejor entendimiento.



## 7.1 Inicio de sesión

El usuario al iniciar la aplicación, le mostrara una pantalla de inicio, la cual contiene los campos de “usuario” y “contraseña”, datos que debe ingresar correctamente y que le fueron proporcionados por el administrador del sistema.



Img 1 Inicio de sesión

### Funcionalidad

1. **Campos “Usuario” y “Contraseña”:** El usuario ingresara su nombre de usuario y contraseña proporcionados por el administrador del sistema.
2. **Botón “Iniciar sesión”:** La aplicación consultará el nombre de usuario y contraseña ingresados por el usuario en el sistema, en caso de ser correctos le dará acceso a la aplicación, de lo contrario, mostrará un mensaje de error “El nombre de usuario o contraseña son incorrectos, por favor intente nuevamente”.
3. **Opción “Olvidé mi contraseña”:** En caso de no recordar su contraseña, tendrá la opción de solicitar su contraseña, por lo que llegara la contraseña a su cuenta de correo electrónico con la que se encuentra registrada en el sistema, esta funcionalidad es igual a la utilizada en la aplicación de Operadores construida en la fase uno.

Para poder diferenciar los registros que contendrán los datos de un usuario para la aplicación de Operador y la aplicación de Técnicos, se tendrá el atributo de “Técnico” en el campo “Tipo de usuario” para diferenciarlo de algún

otro tipo de usuario aunado a un nuevo campo personalizado para identificar a que aplicación móvil tendrá acceso., estos usuarios solo podrán ingresar a la aplicación “Técnico Sytesa”

### Objetos y campos

El Objeto personalizado existente a utilizar es **Operador app (UsuarioApp\_c)**, a continuación, se enlistan los campos existentes a utilizar:

ETIQUETA DE CAMPOS	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS	COMENTARIOS
Nombre de Usuario app	Name	Texto(80)	
Tipo de usuario	tipousuario__c	Lista de selección	Opciones: * Operador * Supervisor * Operador Apoyo
Usuario App	usuarioapp__c	Texto (40) (Id. externo) (Exclusivo y distingue entre mayúsculas y minúsculas)	
Contraseña App	contrasenaapp__c	Texto(15)	
Activo C	activoc__c	Casilla	
Correo Electrónico C	correoelectronicoc__c	Correo electrónico	

Para el campo “Tipo de usuario”, se añade el valor “Técnico”, y se creará un nuevo campo de tipo lista de selección, que tendrá las opciones de “Operador” y “Técnico”,

Tanto el nuevo valor en el campo existente como la creación de un nuevo campo, ayudara a identificar los nuevos registros de usuarios que se darán a de alta y poder definir a que aplicación tendrán acceso.

A continuación, se enlistan el nuevo campo a crear y el campo existente con el nuevo valor que se agregara a la lista de selección.

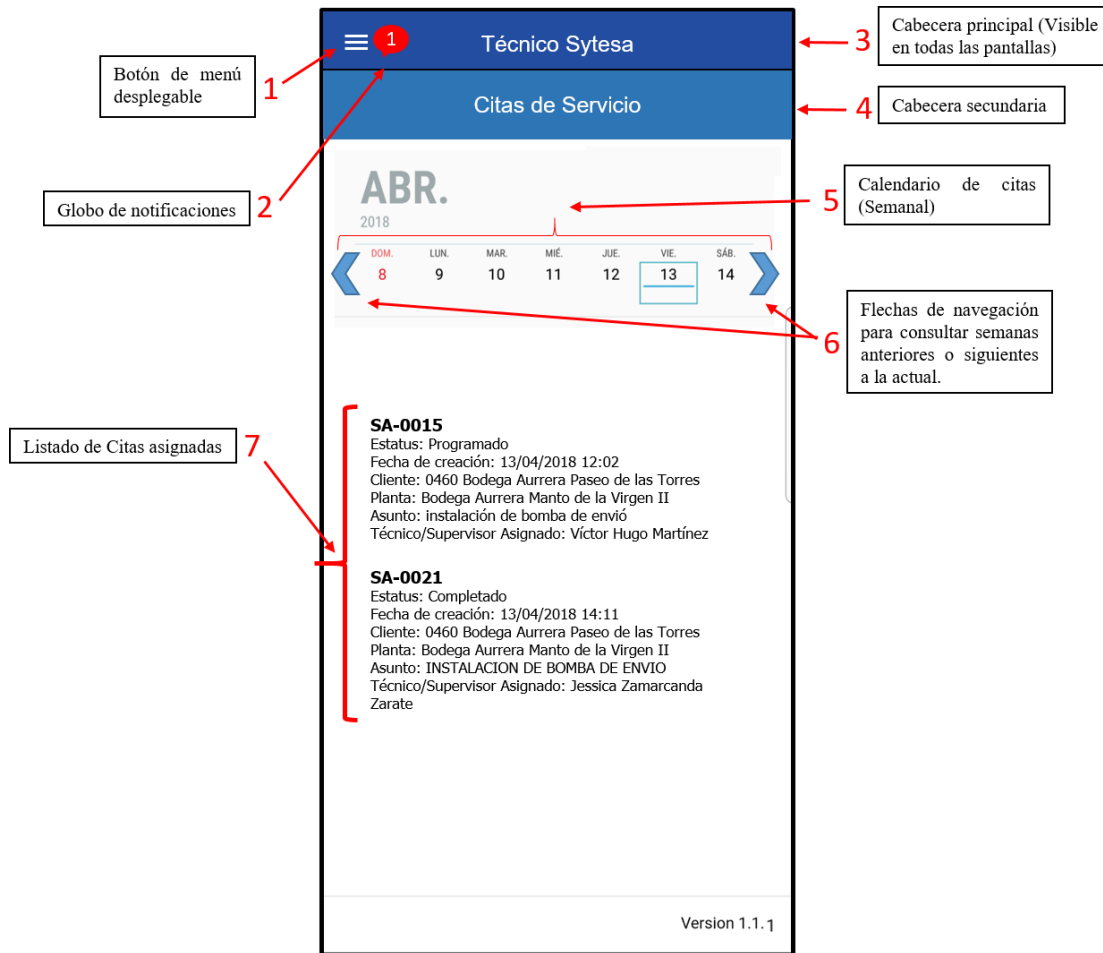
ETIQUETA DE CAMPOS	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS	COMENTARIOS
Aplicación asignada	AppAsignada__c	Lista de selección	Opciones: * Operador * Técnico
Tipo de usuario	tipousuario__c	Lista de selección	Opción nueva: * Técnico

## 7.2 Pantalla inicial

### 7.2.1 Citas de Servicio (Pantalla principal)

Una vez que ingreso a la aplicación correctamente, se mostrara una pantalla inicial que contiene un calendario y Citas de Servicio.

A continuación, se describirá cada componente de la pantalla



Img 2 Citas de Servicio

### Funcionalidad

- Botón de menú desplegable:** Se desplegará un menú hacia la derecha que contendrá opciones de sincronización de trabajo, ingreso a otras secciones o mensajes importantes para el usuario.
- Globo de notificaciones:** Se mostrará activo (color rojo) cuando tenga algún mensaje importante que específicamente será para sincronizar sus trabajos realizados en modo offline (sin conexión a internet).
- Cabecera principal:** Mostrara el título de la aplicación "Técnico Sytesa" así como el botón de menú y globo de notificaciones. Esta cabecera aparecerá en todas las pantallas de la aplicación.

	<b>Documento de Diseño</b> <b>App para Técnicos Sytesa y Consola de Servicio de Coordinadores.</b>	Versión	1.0
		Fecha	24-abril-2018

- 4. Cabecera secundaria:** Mostrara el nombre de la sección en la que se encuentra trabajando. Dependiendo la sección en la que se encuentre, podrá contener otro elemento la cabecera secundaria.
- 5. Calendario de citas:** Al ingresar a la aplicación, en el calendario se mostrará el día actual, sin embargo, podrá consultar los días o semanas anteriores o siguientes.
- 6. Flechas de navegación en calendario:** Le darán la oportunidad de navegar entre las semanas anteriores o siguientes a la que se encuentre.
- 7. Lista de citas de servicio:** Si selecciona un día que se encuentre marcado, podrá ver las citas de servicio que tenga asignado su usuario en ese día.

### Excepciones

- No se mostrará ninguna cita de servicio que no esté asignada al técnico (usuario).
- El globo de notificaciones se encontrará inhabilitado hasta que existan trabajos pendientes por sincronizar con Salesforce.
- No se mostrarán citas de servicio que contengan alguno de los siguientes estatus:
  - Completadas
  - Canceladas
  - No se puede completar

### Objetos y campos

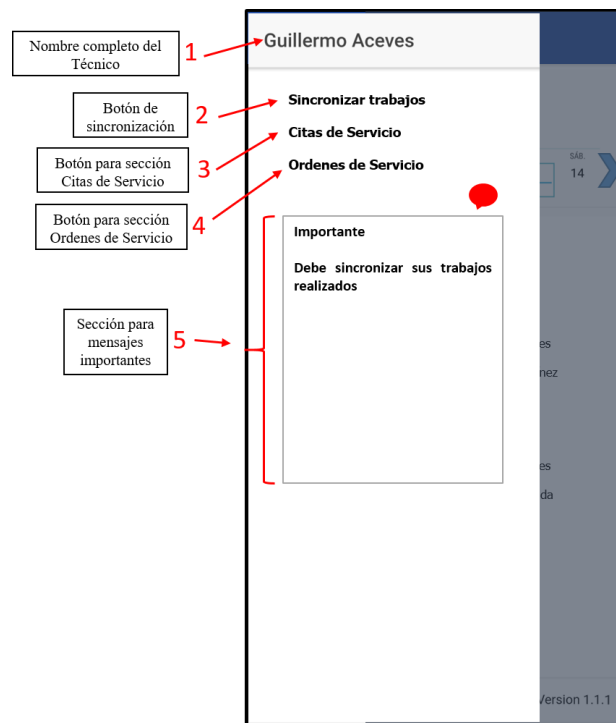
Sobre la información de Citas de servicio que se desplegaran, se creara y utilizara un objeto personalizado llamado "Citas" (Citas\_\_c) y los campos personalizados que se crearan y serán utilizados para esta pantalla son los siguientes:

#### Objeto personalizado Citas (Citas\_\_c)

ETIQUETA DE CAMPOS	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
Asunto	Asunto__c	Texto(255)
Cliente	Cliente__c	Buscar(Cliente)
Estatus	Estatus__c	Lista de selección
Inicio programado	InicioProgramado__c	Fecha/hora
Planta	Planta__c	Formula (Texto)
Técnico / Supervisor Asignado	TecnicoSupervisorAsignado__c	Buscar(Recurso de servicio)

### 7.3 Menú Pantalla de inicio

En la pantalla de inicio, en la esquina superior izquierda, se encuentra un botón que despliega un menú que se detalla en la siguiente imagen.



Img 3 Menú principal

#### Funcionalidad

1. **Nombre del técnico:** Se mostrará el nombre completo del técnico que inicio sesión como se encuentre dado de alta en el sistema.
2. **Sincronizar trabajos:** Botón que ayudara a sincronizar todos los trabajos pendientes que se realizaron en modo Offline (sin conexión a internet).
3. **Citas de servicio:** Botón que enviara a la pantalla de Citas de servicio que para esta aplicación es la pantalla principal o inicial.
4. **Órdenes de servicio:** Botón que enviara a la pantalla de Órdenes de servicio, la cual enlista todas las Órdenes asignadas al técnico.
5. **Mensajes importantes:** Sección que mostrara un mensaje al técnico indicándole que, con base a los trabajos realizados en modo offline, debe sincronizar todos sus trabajos con Salesforce una vez que tenga conexión a internet.

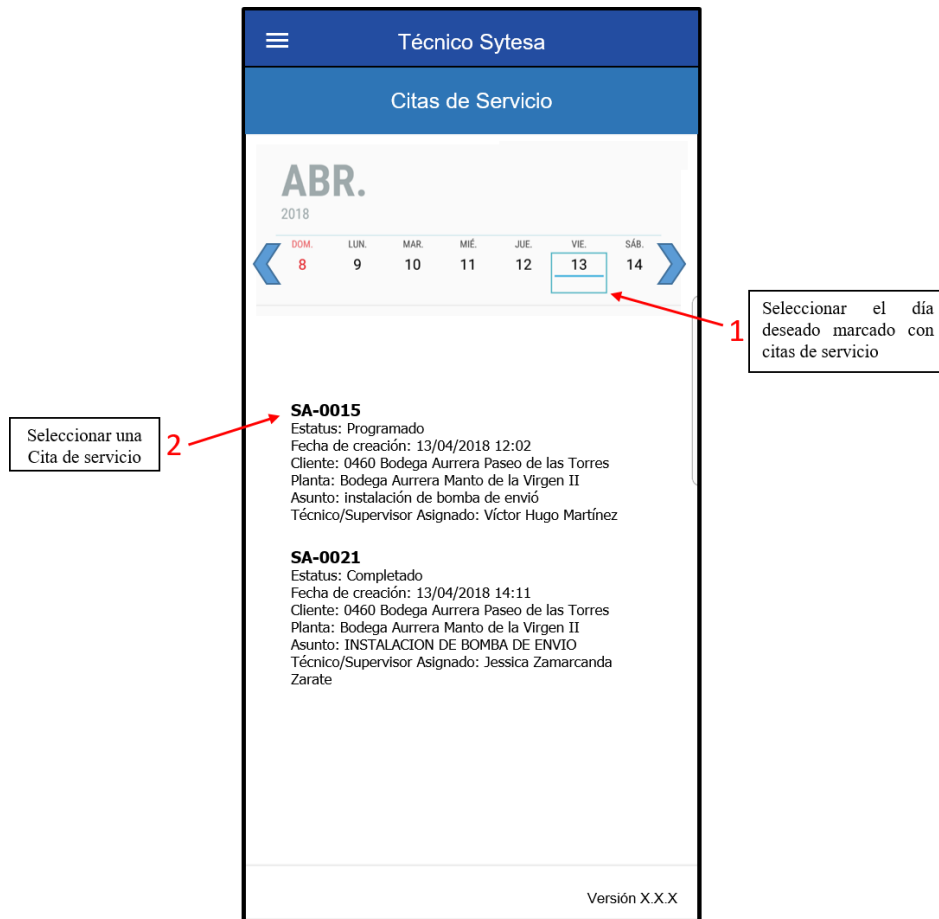
#### Excepciones

1. Si no existen trabajos pendientes por sincronizar, el botón "Sincronizar trabajos" se encontrará inhabilitado.
2. En la casilla de "Mensajes importantes" solo se mostrarán mensajes cuando existan trabajos pendientes por sincronizar, una vez que el usuario sincronice sus trabajos, se eliminarán los mensajes existentes, hasta que exista un nuevo trabajo pendiente por sincronizar.

## 7.4 Citas de Servicio

### 7.4.1 Citas de servicio (Pantalla principal)

Situándonos en la pantalla principal, al seleccionar una “cita de servicio”, se mostrará una nueva pantalla con el detalle de la cita de servicio con sus distintos campos y botones que se detallaran en las siguientes pantallas.



Img 4 Citas de Servicio

#### Funcionalidad

1. **Calendario:** Seleccionar el día marcado con citas de servicio para desplegar el listado de citas agendadas.
2. **Cita de Servicio:** Seleccionar una Cita de Servicio para mostrar el detalle completo.

#### Excepciones

1. No se mostrarán citas de servicio que se encuentren fuera de la fecha seleccionada, en estatus “No se puede completar”, “Completada” o “Cancelado”.

## Objetos y Campos

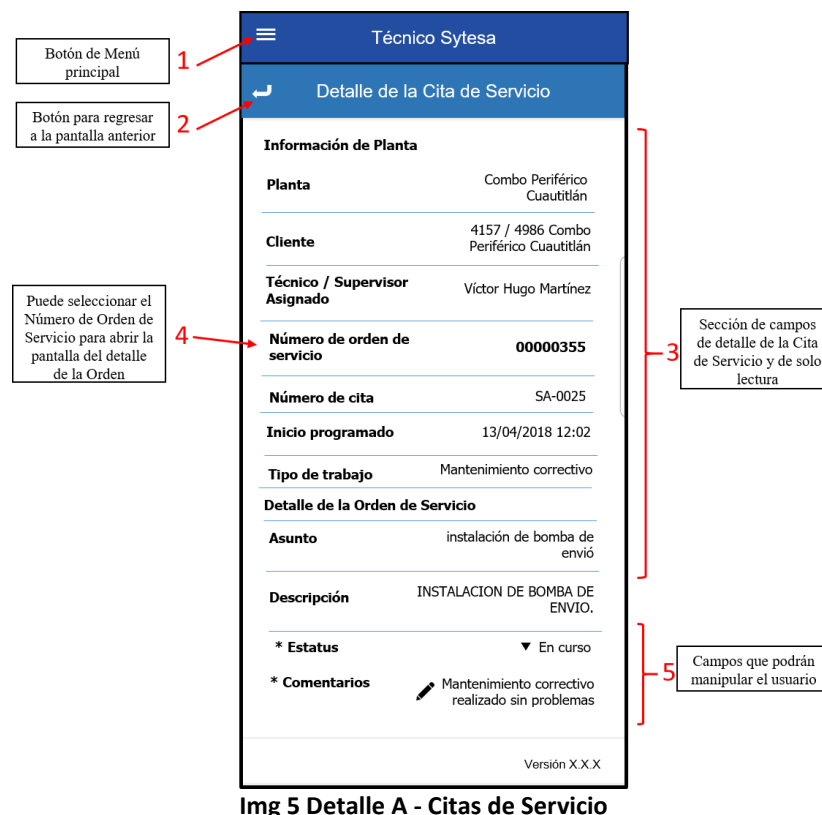
Sobre la información de Citas de servicio que se desplegaran, se creara y utilizara un objeto personalizado llamado "Citas" (Citas\_\_c) y los campos personalizados que se crearan y serán utilizados para esta pantalla son los siguientes:

### Objeto personalizado Citas (Citas\_\_c)

ETIQUETA DE CAMPOS	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
Asunto	Asunto__c	Texto(255)
Cliente	Cliente__c	Buscar(Cliente)
Estatus	Estatus__c	Lista de selección
Inicio programado	InicioProgramado__c	Fecha/hora
Planta	Planta__c	Formula (Texto)
Técnico / Supervisor Asignado	TecnicoSupervisorAsignado__c	Buscar(Recurso de servicio)

### 7.4.2 Detalle de la Cita de Servicio

Al seleccionar una cita de servicio, se despliega una nueva ventana la cual contiene el detalle de la cita de servicio donde podrá consultar la información, modificar algunos campos, capturar fotografías o crear una orden de trabajo, a continuación, se detalla lo antes descrito en las siguientes pantallas.



The screenshot shows a mobile application interface for 'Técnico Sytesa'. The screen is titled 'Detalle de la Cita de Servicio'. It contains several sections of information:

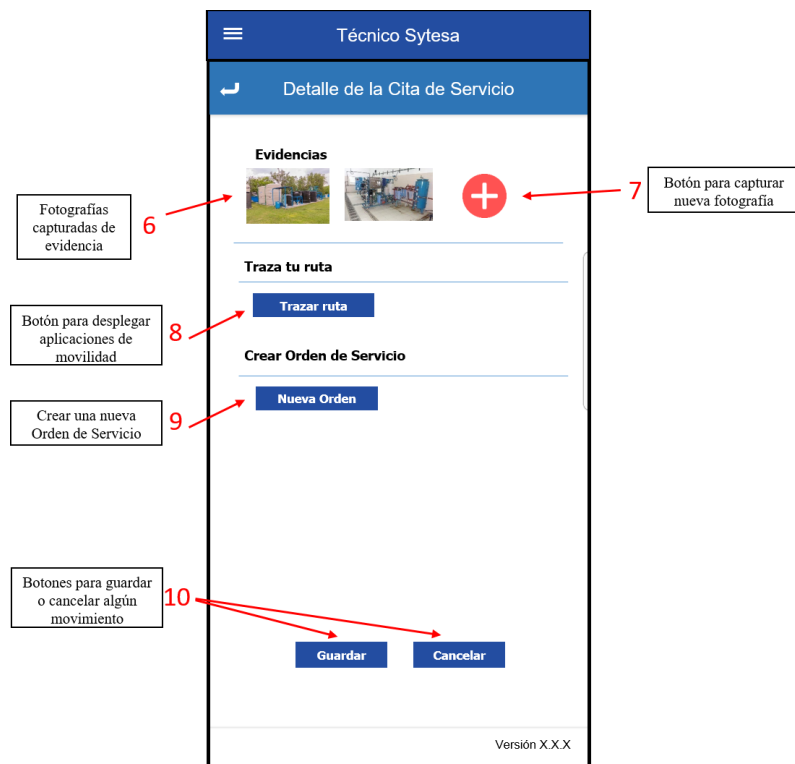
- Información de Planta:**
  - Planta: Combo Periférico Cuautitlán
  - Cliente: 4157 / 4986 Combo Periférico Cuautitlán
  - Técnico / Supervisor Asignado: Víctor Hugo Martínez
- Detalles de la Cita:**
  - Número de orden de servicio: 00000355
  - Número de cita: SA-0025
  - Inicio programado: 13/04/2018 12:02
  - Tipo de trabajo: Mantenimiento correctivo
- Detalle de la Orden de Servicio:**
  - Asunto: instalación de bomba de envío
  - Descripción: INSTALACION DE BOMBA DE ENVIO.
  - \* Estatus: ▼ En curso
  - \* Comentarios: Mantenimiento correctivo realizado sin problemas

Annotations on the screenshot:

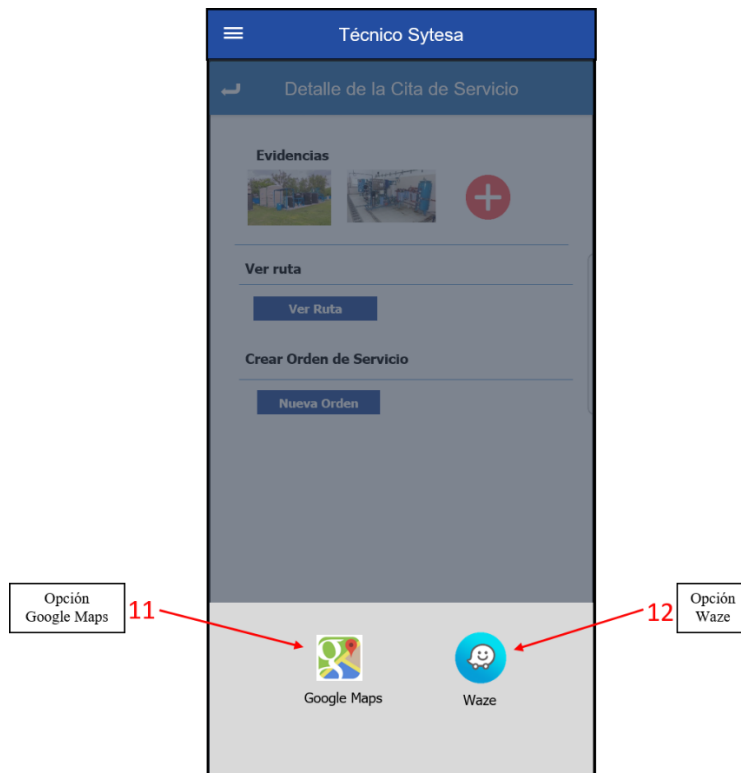
- 1: Botón de Menú principal (points to the hamburger menu icon)
- 2: Botón para regresar a la pantalla anterior (points to the back arrow icon)
- 3: Sección de campos de detalle de la Cita de Servicio y de solo lectura (bracketed next to the 'Información de Planta' and 'Detalles de la Cita' sections)
- 4: Puede seleccionar el Número de Orden de Servicio para abrir la pantalla del detalle de la Orden (points to the 'Número de orden de servicio' field)
- 5: Campos que podrán manipular el usuario (bracketed next to the 'Detalle de la Orden de Servicio' section)

Version X.X.X

Img 5 Detalle A - Citas de Servicio



**Img 6 Detalle B - Citas de Servicio**



**Img 7 Detalle C - Citas de Servicio**



	<b>Documento de Diseño</b> <b>App para Técnicos Sytesa y Consola de Servicio de Coordinadores.</b>	Versión	1.0
		Fecha	24-abril-2018

## Funcionalidad

1. **Botón de menú desplegable:** Se desplegará un menú hacia la derecha que contendrá opciones de sincronización de trabajo, ingreso a otras secciones o mensajes importantes para el usuario.
2. **Botón "Atrás":** Te regresara a la pantalla anterior a la actual.
3. **Campos de detalle:** Se mostrarán los campos con información relevante de la cita de servicio que serán de utilidad para el técnico.
4. **Campo "Número de orden de servicio":** Si el técnico selecciona este campo, la aplicación lo llevara a la pantalla del detalle de la Orden de servicio.
5. **Campos editables:** El usuario podrá modificar la información de los campos "Estatus" de tipo lista de selección y "Comentarios" de tipo texto.
6. **Fotografía capturada:** Se mostrarán las fotografías de evidencia ya capturadas.
7. **Botón "Capturar fotografía":** Al dar clic al botón, abre la cámara fotográfica del celular para poder capturar una nueva fotografía de evidencia.
8. **Botón "Trazar ruta":** Al dar clic al botón, desplegara un nuevo menú mostrando las aplicaciones de "Google Maps" o "Waze" (solo estas aplicaciones ya sean las dos o la que tenga instalada) para mostrar la ruta de su ubicación hacia la planta.
9. **Botón "Nueva Orden":** Al dar clic mostrará una nueva pantalla con el formulario para crear una nueva Orden de Servicio pre llenando algunos campos heredados de la Cita de Servicio.
10. **Botones "Guardar" y "Cancelar":** Botones con la funcionalidad de Guardar o Cancelar algún cambio realizado en el registro. Durante el proceso de Guardar, se registrará la ubicación del técnico guardándola en su registro dentro de Salesforce para validar su información y sea aceptada por encontrarse dentro de la GeoCerca de la planta (Funcionalidad similar a la que se utiliza en la aplicación de Operadores creada en la fase uno).
11. **Google Maps:** Al seleccionar esta opción, se invocará a la aplicación de "Google Maps" instalada en su equipo y le mostrará la ruta para llegar a la planta de la cita de servicio.
12. **Waze:** Al seleccionar esta opción, se invocará a la aplicación de "Waze" instalada en su equipo y le mostrará la ruta para llegar a la planta de la cita de servicio.

## Excepciones

1. En el botón "Trazar ruta", solo mostrará la o las aplicaciones de Google Maps y Waze, en caso de tener alguna aplicación similar no se invocará.
2. Al momento de crear una nueva orden de servicio, solo será de tipo Mantenimiento correctivo, no se podrá generar ningún otro tipo existente en Salesforce.
3. En caso de que la ubicación del Técnico al momento de intentar guardar la información no se encuentre dentro del perímetro de la GeoCerca de la Planta, no podrá guardar la información y le mostrara un mensaje informándole que debe situarse en el perímetro de la planta.
4. En caso de que el usuario al guardar su información no cuenta con datos móviles ni señal de GPS, las coordenadas de su última ubicación serán las coordenadas de la planta en la que se encuentra la cita de servicio.

## Objetos y Campos

Se utilizará un objeto personalizado llamado "Citas de Servicio" (API Citas\_\_c), el cual contendrá dentro de Salesforce distintos campos, para el caso de la aplicación se enlistan los campos a utilizar.

### Objeto personalizado Citas

ETIQUETA DE CAMPOS	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
Asunto	Subject	Texto(255)
Cliente	AccountId	Buscar(Cliente)
Comentarios	Comentarios__c	Área de texto largo(32768)
Descripción	Description	Área de texto largo(32000)
Estatus	Status	Lista de selección
Inicio programado	EarliestStartTime	Fecha/hora
Número de cita	AppointmentNumber	Numeración automática
Número de orden de servicio	OrdenServicio__c	Buscar(Cliente)
Planta	Planta__c	Formula (Texto)
Técnico / Supervisor Asignado	TecnicoSupervisorAsignado__c	Buscar(Recurso de servicio)
Tipo de trabajo	WorkTypeId	Buscar(Tipo de trabajo)

### Objeto personalizado Operador app

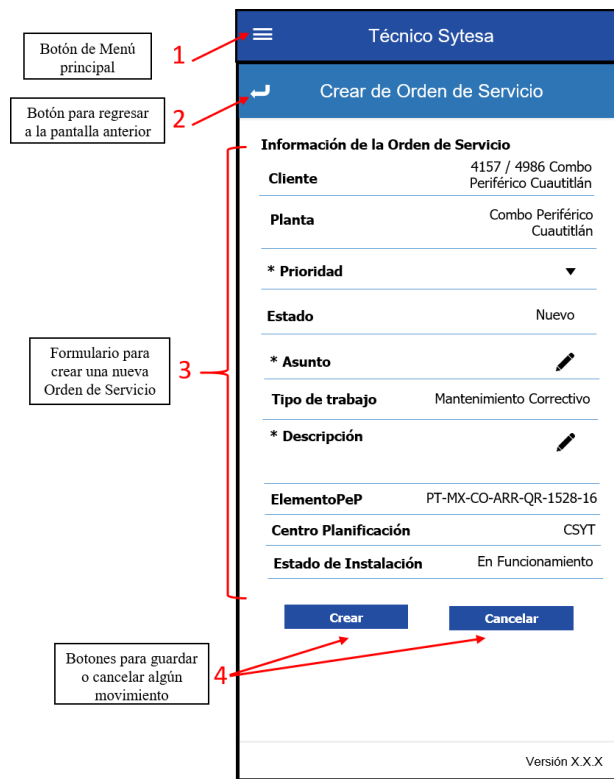
Para guardar la última ubicación del técnico cuando guarde los cambios realizados en su cita de servicio, la latitud y longitud se guardarán en un nuevo campo

ETIQUETA DE CAMPOS	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
Ultima ubicación	UltimaUbicacion__c	Geolocalización

### 7.4.3 Nueva Orden de Servicio

El usuario podrá crear una nueva orden de servicio con datos pre llenados heredados de la cita de servicio con el fin de facilitar el llenado de la nueva orden, el usuario podrá consultar esta nueva orden de servicio en su listado, sin embargo, no podrá realizar ninguna modificación.

#### 7.4.3.1 Crear Orden de servicio



Img 8 Crear Orden de Servicio

#### Funcionalidad

- Botón de menú desplegable:** Se desplegará un menú hacia la derecha que contendrá opciones de sincronización de trabajo, ingreso a otras secciones o mensajes importantes para el usuario.
- Botón "Atrás":** Te regresara a la pantalla anterior a la actual.
- Formulario:** Algunos campos ya se encuentran pre llenados y otros deberá ingresar el usuario de forma obligatoria.
- Botones "Guardar" y "Cancelar":** Botones con la funcionalidad de Guardar o Cancelar algún cambio realizado en el registro

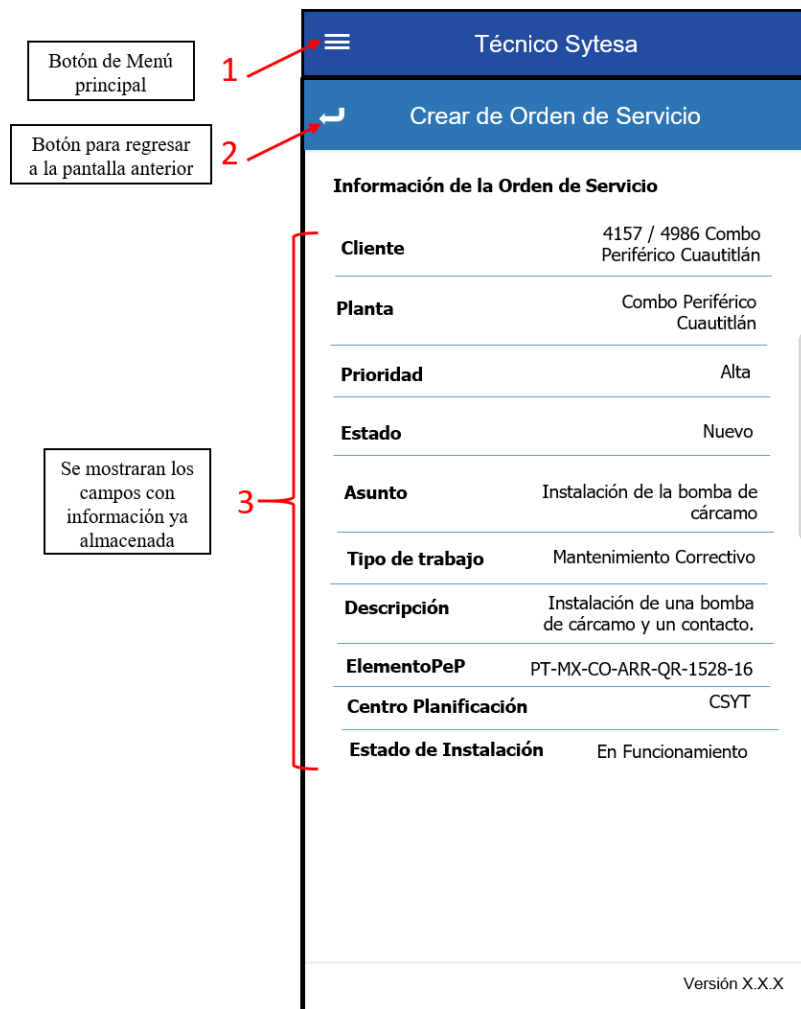
#### Excepciones

- No podrá modificar la información de algunos campos ya que serán heredados de la cita de servicio y solo estarán como solo lectura de apoyo al técnico. Los campos heredados de la cita de servicio son:
  - Cliente
  - Planta

- Estado
  - Tipo de trabajo
  - ElementoPeP
  - Centro Planificación
  - Estado de Instalación
2. Dejará de tener la orden de servicio en su vista hasta que el coordinador asigne la orden de servicio a otro técnico o realice los ajustes necesarios a dicha orden.

#### 7.4.3.2 Orden de servicio creada

Una vez que guarda la orden de servicio, se actualizará la pantalla mostrando la orden ya creada y de solo lectura.



**Técnico Sytesa**

**Crear de Orden de Servicio**

**Información de la Orden de Servicio**

<b>Cliente</b>	4157 / 4986 Combo Periférico Cuautitlán
<b>Planta</b>	Combo Periférico Cuautitlán
<b>Prioridad</b>	Alta
<b>Estado</b>	Nuevo
<b>Asunto</b>	Instalación de la bomba de cárcamo
<b>Tipo de trabajo</b>	Mantenimiento Correctivo
<b>Descripción</b>	Instalación de una bomba de cárcamo y un contacto.
<b>ElementoPeP</b>	PT-MX-CO-ARR-QR-1528-16
<b>Centro Planificación</b>	CSYT
<b>Estado de Instalación</b>	En Funcionamiento

Versión X.X.X

Img 9 Orden de Servicio creada

#### Funcionalidad

1. **Botón de menú desplegable:** Se desplegará un menú hacia la derecha que contendrá opciones de sincronización de trabajo, ingreso a otras secciones o mensajes importantes para el usuario.
2. **Botón "Atrás":** Te regresara a la pantalla anterior a la actual.

### 3. Campos: Campos de la nueva Orden de servicio de solo lectura.

#### Excepciones

1. El registro ya creado se mostrará como solo lectura, por lo que no podrá modificar ya ningún campo.

#### Objetos y Campos

Se utilizará el objeto Orden de Servicio (WorkOrder) y los siguientes campos:

ETIQUETA DE CAMPOS	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS	OBSERVACIONES
Asunto	Subject	Texto(255)	Obligatorio
Centro Planificación	CentroPlanificacion__c	Texto(4)	Obligatorio
Cliente	AccountId	Buscar(Cliente)	Lectura (Pre llenado)
Descripción	Description	Área de texto largo(32000)	Obligatorio
ElementoPeP	ElementoPeP__c	Texto(40)	Obligatorio
Estado	Status	Lista de selección	Lectura (Pre llenado)
Estado de Instalación	EstadoInstalacion__c	Lista de selección	Obligatorio
Planta	Planta__c	Formula (Texto)	Lectura (Pre llenado)
Prioridad	Priority	Lista de selección	Obligatorio
Tipo de trabajo	WorkTypeId	Buscar(Tipo de trabajo)	Lectura (Pre llenado)

Para los campos denominados "Lectura (Pre llenado)", la información que tendrán será la siguiente

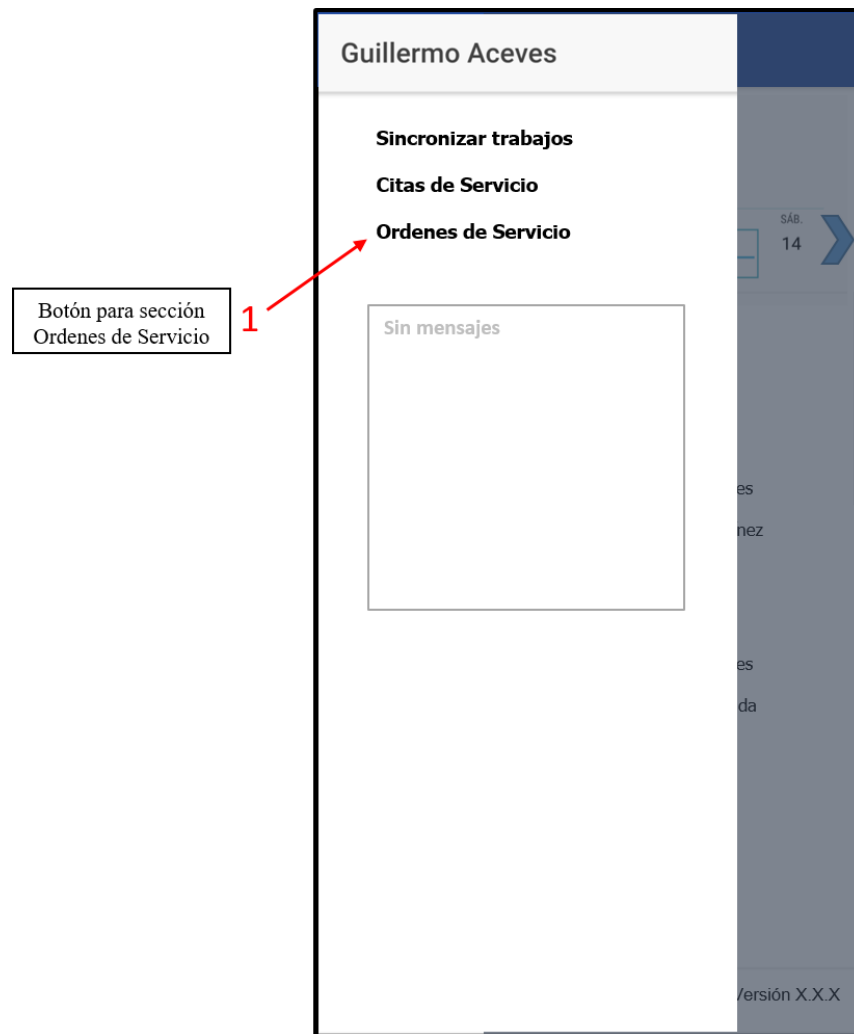
ETIQUETA DE CAMPOS	VALOR
Cliente	Id del cliente de la Cita de Servicio donde nace la Orden de Servicio
Estado	Nuevo
Planta	Nombre de la planta que está ligada al cliente
Tipo de trabajo	Mantenimiento Correctivo

## 7.5 Órdenes de Servicio

Para consultar las Órdenes de servicio asignadas a su usuario, deberá desplegar el menú principal y seleccionar la opción “Órdenes de Servicio”. Cabe señalar que solo podrá consultar las Órdenes de servicio, no podrá realizar modificaciones.

### 7.5.1 Menú Pantalla de inicio

Nos situamos en la pantalla inicial, al dar clic al botón de menú, desplegara una barra hacia la derecha en la cual seleccionaremos “Órdenes de Servicio”



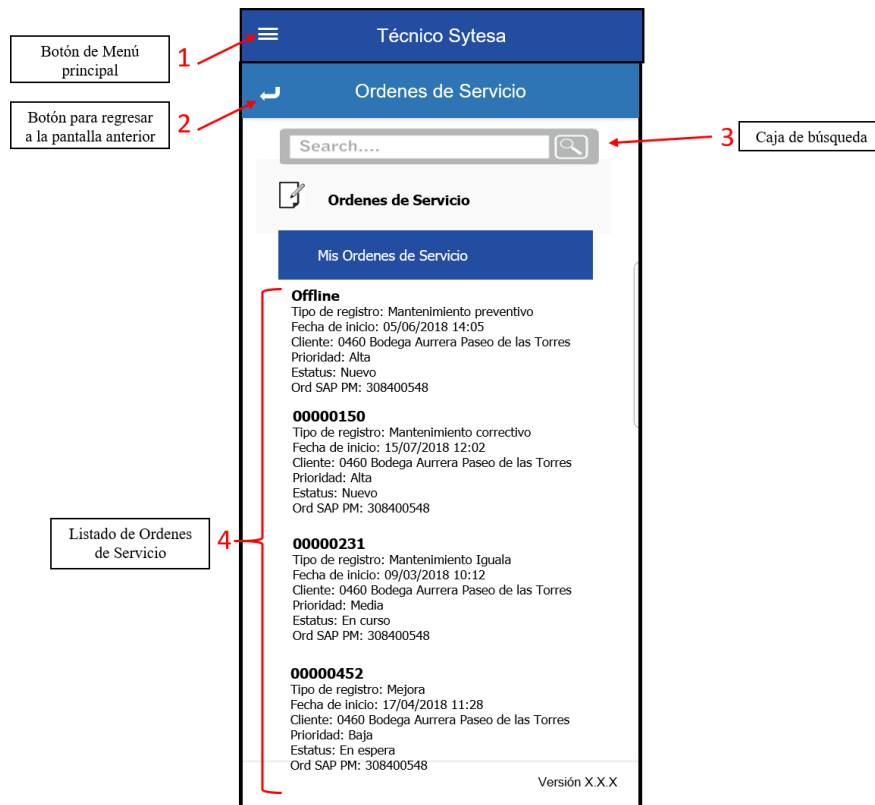
Img 10 Menú pantalla principal

#### Funcionalidad

1. **Opción “Órdenes de Servicio”:** El usuario, al seleccionar esta opción, le mostrara una nueva pantalla con el listado de órdenes de servicio asignadas al técnico.

## 7.5.2 Listado de órdenes de servicio

Sección en la cual se mostrarán las Órdenes de servicio asignadas al técnico, podrá realizar la búsqueda de una orden al ingresar algún dato como número de orden, cliente o prioridad.



Img 11 Listado Órdenes de Servicio

### Funcionalidad

- Botón de menú desplegable:** Se desplegará un menú hacia la derecha que contendrá opciones de sincronización de trabajo, ingreso a otras secciones o mensajes importantes para el usuario.
- Botón "Atrás":** Te regresara a la pantalla anterior a la actual.
- Caja de búsqueda:** Ayudara al usuario para buscar una orden de servicio al ingresar el número de orden, cliente o prioridad, debe de ser predictiva la búsqueda desde el momento que comienza a ingresar los caracteres. Cabe resaltar que la orden de servicio creada por el técnico y que aún no ha sido enviada a Salesforce, aparecerá con el texto remarcado de "Offline" hasta que se envíe y genere su número de Orden.
- Listado de Órdenes de Servicio:** Se mostrarán las Órdenes de servicio asignadas al técnico por orden de prioridad.

### Excepciones

- La caja de búsquedas solo realizara la búsqueda de Órdenes de servicio asignadas al técnico, por lo que no encontrara Órdenes de otro técnico.
- No se mostrarán Órdenes de servicio con estatus Completado, Cerrado o Cancelado.

## Objetos y campos

Se utilizará el Objeto Órdenes de Servicio, en el cual ya existen campos que serán utilizados para extraer la información de las Órdenes mostradas en la aplicación.

Campos para las Órdenes de servicio de tipo “Mantenimiento Preventivo”

ETIQUETA DE CAMPO	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
Cliente	AccountId	Buscar(Cliente)
Estatus	Status	Lista de selección
Fecha de inicio	StartDate	Fecha/hora
Número de orden de servicio	WorkOrderNumber	Numeración automática
Ord SAP PM	ClaveOrden__c	Texto(15) (Id. externo)
Prioridad	Priority	Lista de selección
Tipo de registro	RecordTypeId	Tipo de registro

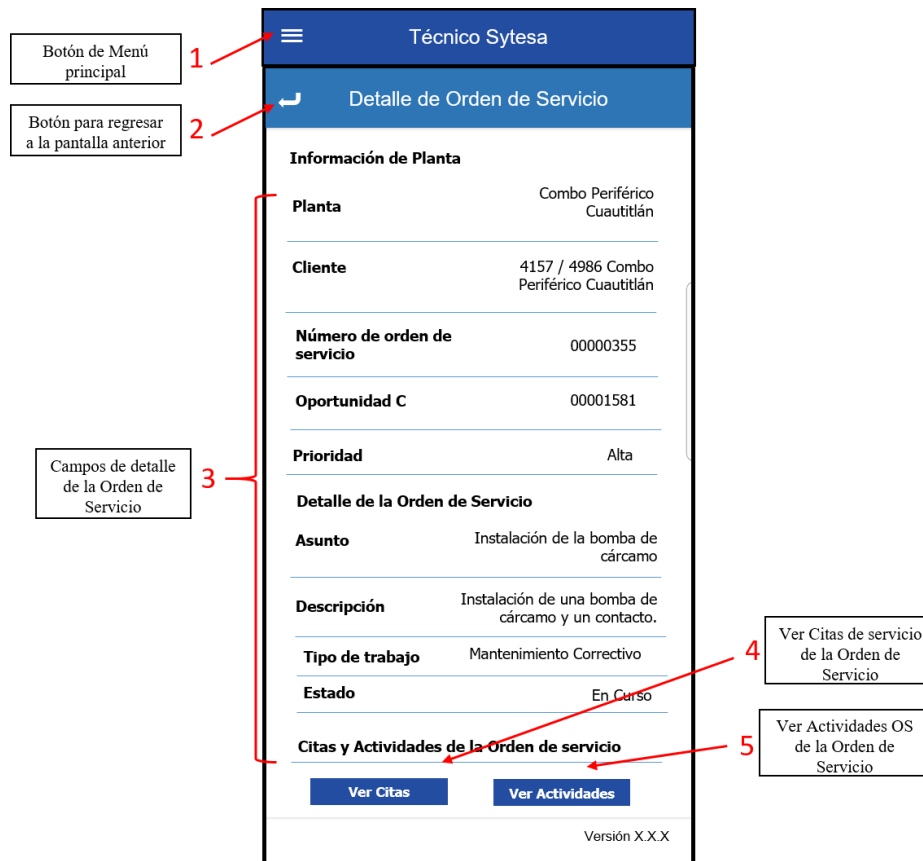
Campos para las Órdenes de servicio de tipo “Mantenimiento Correctivo”

ETIQUETA DE CAMPO	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
Cliente	AccountId	Buscar(Cliente)
Estatus	Status	Lista de selección
Fecha de inicio	StartDate	Fecha/hora
Número de orden de servicio	WorkOrderNumber	Numeración automática
Ord SAP PM	ClaveOrden__c	Texto (15) (Id. externo)
Prioridad	Priority	Lista de selección
Tipo de registro	RecordTypeId	Tipo de registro



### 7.5.3 Detalle de la Orden de servicio

Al seleccionar una orden de servicio, se mostrará una nueva pantalla con el detalle de la misma y que se describe a continuación.



The mockup shows a mobile application screen titled 'Detalle de Orden de Servicio' for a 'Técnico Sytesa'. It features a blue header with a hamburger menu icon (1) and a back arrow icon (2). The main content area is divided into sections: 'Información de Planta' with fields for 'Planta' (Combo Periférico Cuautitlán), 'Cliente' (4157 / 4986 Combo Periférico Cuautitlán), 'Número de orden de servicio' (00000355), 'Oportunidad C' (00001581), and 'Prioridad' (Alta). Below this is the 'Detalle de la Orden de Servicio' section with fields for 'Asunto' (Instalación de la bomba de cárcamo), 'Descripción' (Instalación de una bomba de cárcamo y un contacto.), 'Tipo de trabajo' (Mantenimiento Correctivo), and 'Estado' (En Curso). At the bottom, there is a section titled 'Citas y Actividades de la Orden de servicio' with two buttons: 'Ver Citas' (4) and 'Ver Actividades' (5). A version number 'Versión X.X.X' is displayed at the very bottom.

Img 12 Detalle de la Orden de Servicio

#### Funcionalidad

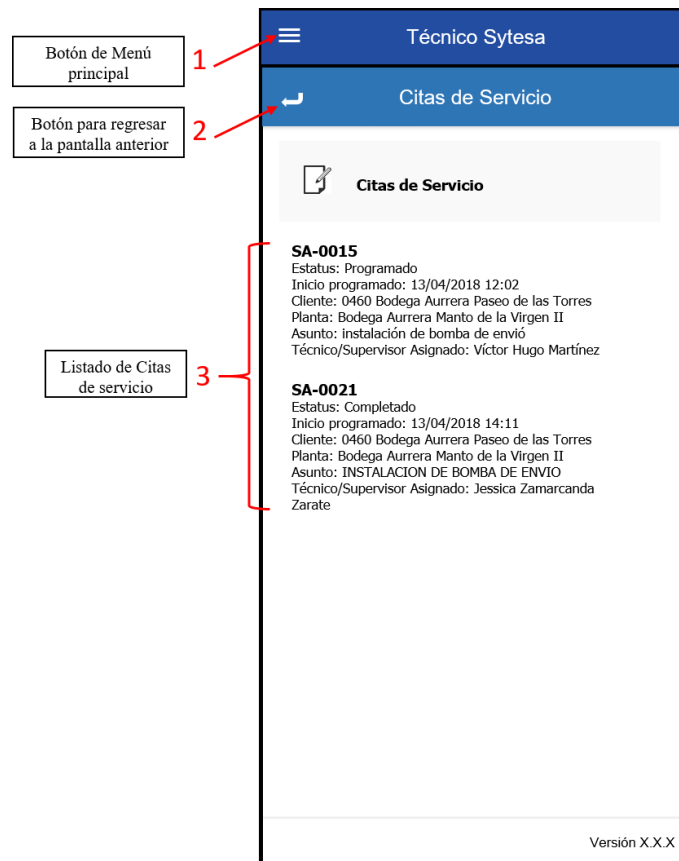
1. **Botón de menú desplegable:** Se desplegará un menú hacia la derecha que contendrá opciones de sincronización de trabajo, ingreso a otras secciones o mensajes importantes para el usuario.
2. **Botón "Atrás":** Te regresara a la pantalla anterior a la actual.
3. **Campos de detalle:** Se mostrarán todos los campos relevantes de la Orden de servicio.
4. **Botón "Ver Citas":** Mostrara en una nueva pantalla todas las Citas de servicio de la orden de servicio.
5. **Botón "Ver Actividades":** Mostrara en una nueva pantalla todas las Actividades OS de la orden de servicio.

#### Excepciones

1. Todos los campos mostrados en la pantalla serán únicamente de lectura.

#### 7.5.4 Ver Citas

Al seleccionar el botón, se mostrará en una nueva pantalla el listado de las Citas de Servicio que pertenecen a la Orden de Servicio.



Img 13 Ver Citas

#### Funcionalidad

- Botón de menú desplegable:** Se desplegará un menú hacia la derecha que contendrá opciones de sincronización de trabajo, ingreso a otras secciones o mensajes importantes para el usuario.
- Botón "Atrás":** Te regresara a la pantalla anterior a la actual.
- Listado de Citas de servicio:** Se mostrarán todas las citas de servicio asignadas al técnico y que pertenezcan a la orden de servicio.

#### Excepciones

- No se mostrará ninguna cita de servicio que no esté asignada al técnico (usuario).
- No se mostrarán citas de servicio que contengan alguno de los siguientes estatus:
  - Completadas
  - Canceladas
  - No se puede completar

## Objetos y Campos

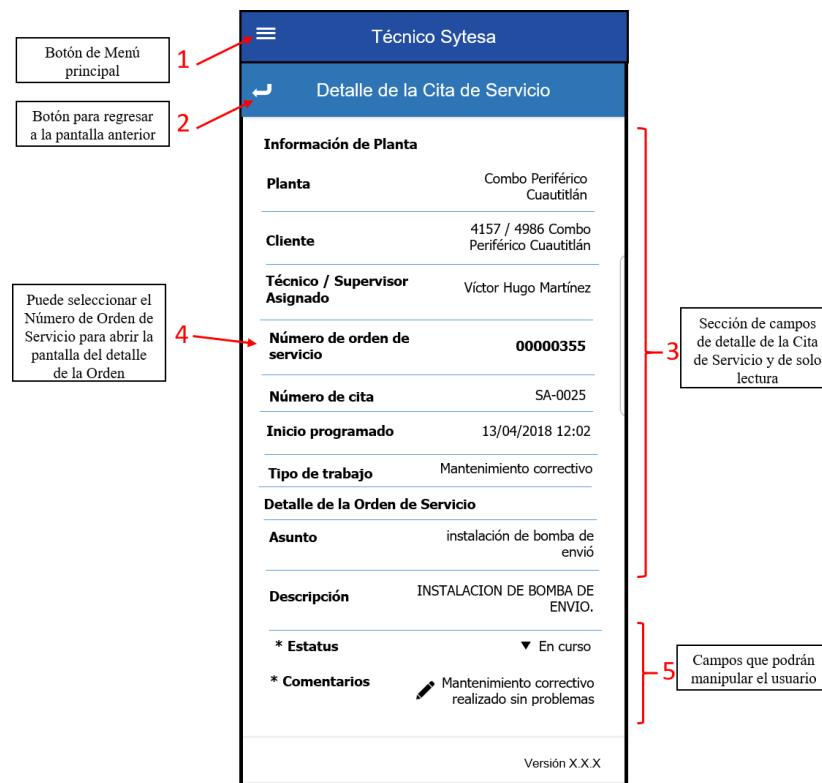
Sobre la información de Citas de servicio que se desplegaran, se creara y utilizara un objeto personalizado llamado "Citas" (Citas\_\_c) y los campos personalizados que se crearan y serán utilizados para esta pantalla son los siguientes:

### Objeto personalizado Citas (Citas\_\_c)

ETIQUETA DE CAMPOS	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
Asunto	Asunto__c	Texto(255)
Cliente	Cliente__c	Buscar(Cliente)
Estatus	Estatus__c	Lista de selección
Inicio programado	InicioProgramado__c	Fecha/hora
Planta	Planta_c	Formula (Texto)
Técnico / Supervisor Asignado	TecnicoSupervisorAsignado__c	Buscar(Recurso de servicio)

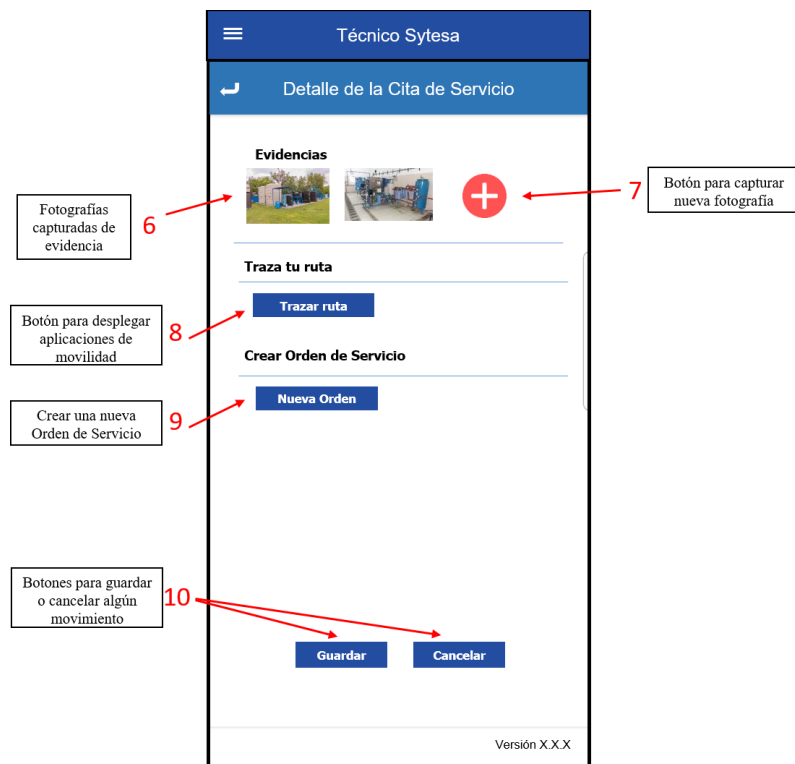
#### 7.5.4.1 Detalle de la Cita de Servicio

Al seleccionar una cita de servicio, se despliega una nueva ventana la cual contiene el detalle de la cita de servicio donde podrá consultar la información, modificar algunos campos, capturar fotografías o crear una orden de trabajo, a continuación, se detalla lo antes descrito en las siguientes pantallas.

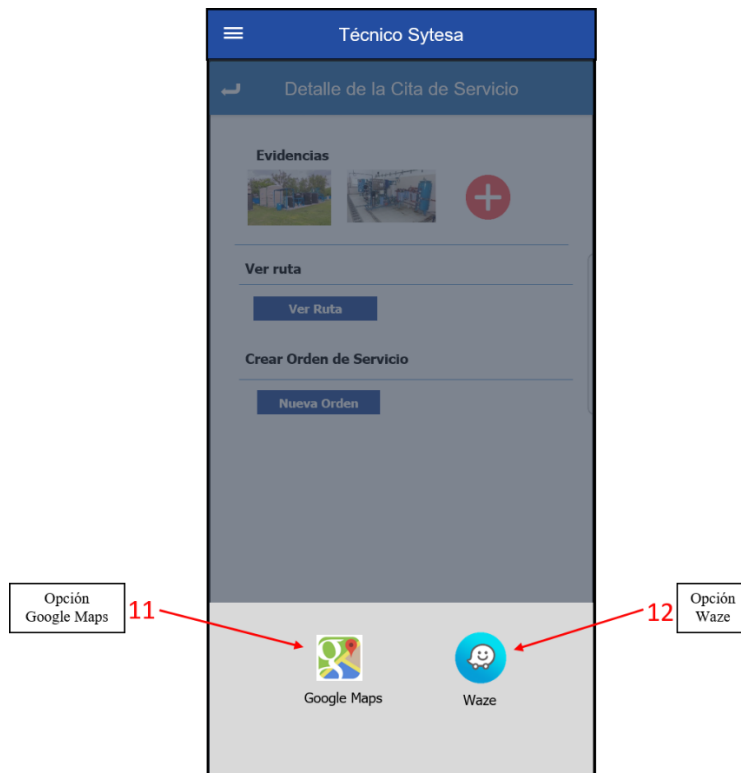


The screenshot shows a mobile application interface for 'Técnico Sytesa'. The screen is titled 'Detalle de la Cita de Servicio'. It contains two main sections: 'Información de Planta' and 'Detalle de la Orden de Servicio'. The 'Información de Planta' section includes fields for 'Planta' (Combo Periférico Cuautitlán), 'Cliente' (4157 / 4986 Combo Periférico Cuautitlán), and 'Técnico / Supervisor Asignado' (Víctor Hugo Martínez). The 'Detalle de la Orden de Servicio' section includes fields for 'Número de orden de servicio' (00000355), 'Número de cita' (SA-0025), 'Inicio programado' (13/04/2018 12:02), 'Tipo de trabajo' (Mantenimiento correctivo), 'Asunto' (instalación de bomba de envío), 'Descripción' (INSTALACION DE BOMBA DE ENVIO.), '\* Estatus' (En curso), and '\* Comentarios' (Mantenimiento correctivo realizado sin problemas). Annotations with red arrows point to specific elements: 1. Botón de Menú principal (top left), 2. Botón para regresar a la pantalla anterior (top left), 3. Sección de campos de detalle de la Cita de Servicio y de solo lectura (right side), 4. Puede seleccionar el Número de Orden de Servicio para abrir la pantalla del detalle de la Orden (left side), 5. Campos que podrán manipular el usuario (bottom right).

Img 14 Detalle A - Citas de Servicio



Img 15 Detalle B - Citas de Servicio



Img 16 Detalle C - Citas de Servicio

	<b>Documento de Diseño</b> <b>App para Técnicos Sytesa y Consola de Servicio de Coordinadores.</b>	Versión	1.0
		Fecha	24-abril-2018

## Funcionalidad

- Botón de menú desplegable:** Se desplegará un menú hacia la derecha que contendrá opciones de sincronización de trabajo, ingreso a otras secciones o mensajes importantes para el usuario.
- Botón "Atrás":** Te regresara a la pantalla anterior a la actual.
- Campos de detalle:** Se mostrarán los campos con información relevante de la cita de servicio que serán de utilidad para el técnico.
- Campo "Número de orden de servicio":** Si el técnico selecciona este campo, la aplicación lo llevara a la pantalla del detalle de la Orden de servicio.
- Campos editables:** El usuario podrá modificar la información de los campos "Estatus" de tipo lista de selección y "Comentarios" de tipo texto.
- Fotografía capturada:** Se mostrarán las fotografías de evidencia ya capturadas.
- Botón "Capturar fotografía":** Al dar clic al botón, abre la cámara fotográfica del celular para poder capturar una nueva fotografía de evidencia.
- Botón "Trazar ruta":** Al dar clic al botón, desplegara un nuevo menú mostrando las aplicaciones de "Google Maps" o "Waze" (solo estas aplicaciones ya sean las dos o la que tenga instalada) para mostrar la ruta de su ubicación hacia la planta.
- Botón "Nueva Orden":** Al dar clic mostrará una nueva pantalla con el formulario para crear una nueva Orden de Servicio pre llenando algunos campos heredados de la Cita de Servicio.
- Botones "Guardar" y "Cancelar":** Botones con la funcionalidad de Guardar o Cancelar algún cambio realizado en el registro. Durante el proceso de Guardar, se registrará la ubicación del técnico guardándola en su registro dentro de Salesforce para validar su información y sea aceptada por encontrarse dentro de la GeoCerca de la planta (Funcionalidad similar a la que se utiliza en la aplicación de Operadores creada en la fase uno).
- Google Maps:** Al seleccionar esta opción, se invocará a la aplicación de "Google Maps" instalada en su equipo y le mostrará la ruta para llegar a la planta de la cita de servicio.
- Waze:** Al seleccionar esta opción, se invocará a la aplicación de "Waze" instalada en su equipo y le mostrará la ruta para llegar a la planta de la cita de servicio.

## Excepciones

- En el botón "Trazar ruta", solo mostrará la o las aplicaciones de Google Maps y Waze, en caso de tener alguna aplicación similar no se invocará.
- Al momento de crear una nueva orden de servicio, solo será de tipo Mantenimiento correctivo, no se podrá generar ningún otro tipo existente en Salesforce.
- En caso de que la ubicación del Técnico al momento de intentar guardar la información no se encuentre dentro del perímetro de la GeoCerca de la Planta, no podrá guardar la información y le mostrara un mensaje informándole que debe situarse en el perímetro de la planta.
- En caso de que el usuario al guardar su información no cuenta con datos móviles ni señal de GPS, las coordenadas de su última ubicación serán las coordenadas de la planta en la que se encuentra la cita de servicio.

## Objetos y Campos

Se utilizará un objeto personalizado llamado "Citas de Servicio" (API Citas\_\_c), el cual contendrá dentro de Salesforce distintos campos, para el caso de la aplicación se enlistan los campos a utilizar.

### Objeto personalizado Citas

ETIQUETA DE CAMPOS	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
Asunto	Subject	Texto(255)
Cliente	AccountId	Buscar(Cliente)
Comentarios	Comentarios__c	Área de texto largo(32768)
Descripción	Description	Área de texto largo(32000)
Estatus	Status	Lista de selección
Inicio programado	EarliestStartTime	Fecha/hora
Número de cita	AppointmentNumber	Numeración automática
Número de orden de servicio	OrdenServicio__c	Buscar(Cliente)
Planta	Planta__c	Formula (Texto)
Técnico / Supervisor Asignado	TecnicoSupervisorAsignado__c	Buscar(Recurso de servicio)
Tipo de trabajo	WorkTypeId	Buscar(Tipo de trabajo)

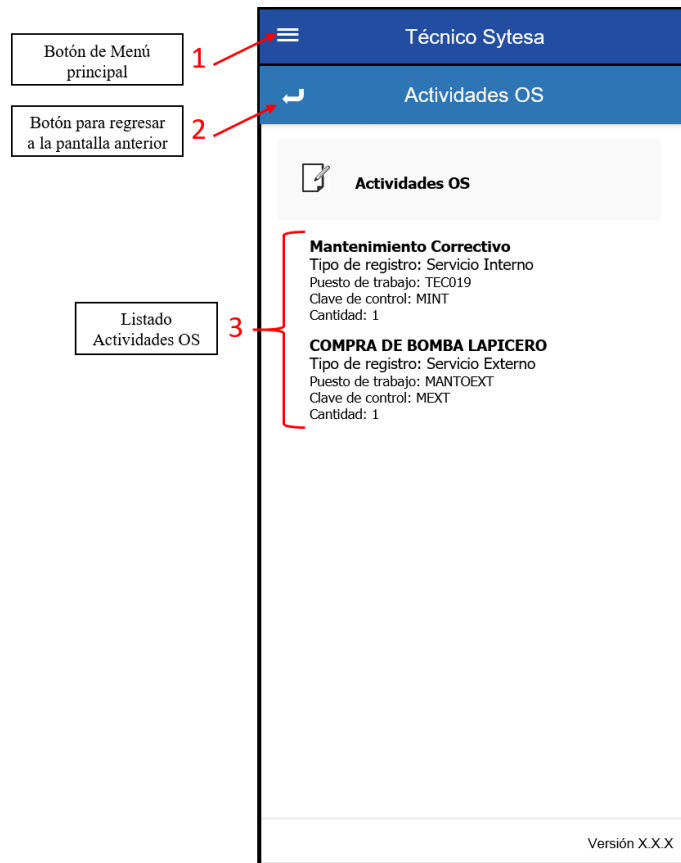
### Objeto personalizado Operador app

Para guardar la última ubicación del técnico cuando guarde los cambios realizados en su cita de servicio, la latitud y longitud se guardarán en un nuevo campo

ETIQUETA DE CAMPOS	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
Ultima ubicación	UltimaUbicacion__c	Geolocalización

### 7.5.5 Ver Actividades

Al seleccionar el botón “Ver Actividades”, mostrará todas las actividades de la Orden de servicio. A continuación, se detalla la nueva pantalla.



Img 17 Actividades OS

#### Funcionalidad

1. **Botón de menú desplegable:** Se desplegará un menú hacia la derecha que contendrá opciones de sincronización de trabajo, ingreso a otras secciones o mensajes importantes para el usuario.
2. **Botón "Atrás":** Te regresara a la pantalla anterior a la actual.
3. **Listado Actividades OS:** Mostrará todas las Actividades OS de la Orden de servicio.

#### Excepciones

1. No se mostrarán Actividades OS de otra Orden de servicio.
2. No se mostrarán Actividades OS en estatus “Cerrada”.

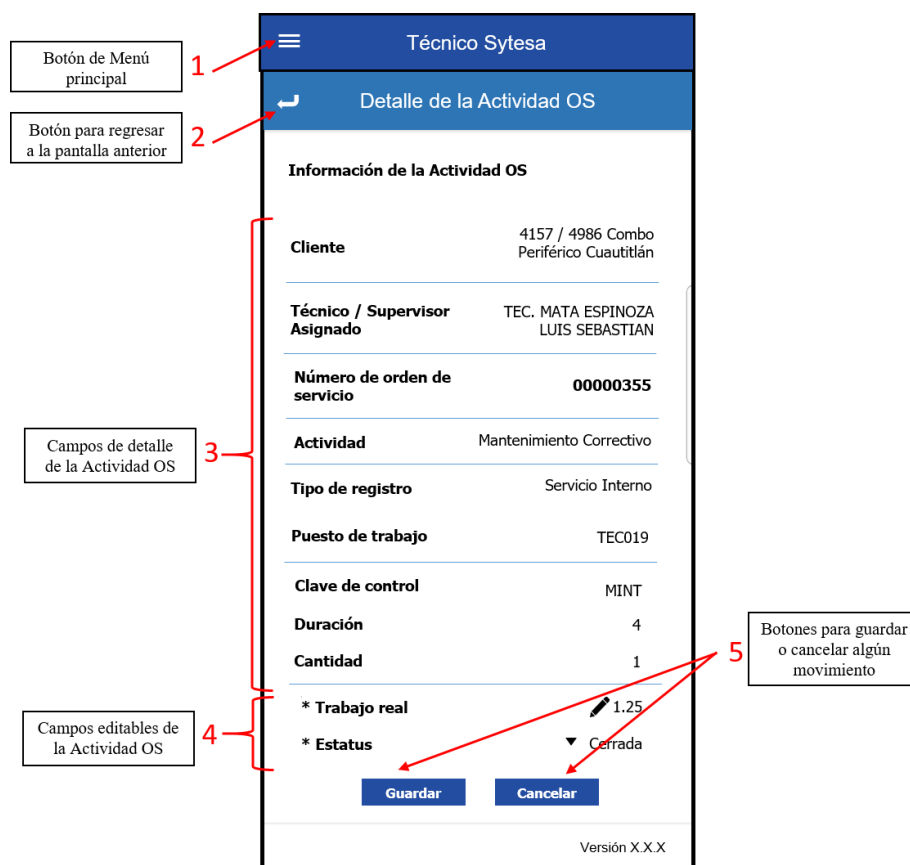
## Objetos y campos

Se utilizarán campos del objeto Actividad OS que se detallan a continuación.

ETIQUETA DE CAMPOS	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS
Actividad	Name	Texto(80)
Cantidad	Cantidad__c	Número(1, 0)
Clave de Control	ClaveControl__c	Texto(4)
Puesto de trabajo	PuestoTrabajo__c	Texto(8)
Tipo de registro	RecordTypeId	Tipo de registro

### 7.5.5.1 Detalle de la Actividad OS

Se mostrará una nueva pantalla con los campos de la Actividad OS relacionada a la Orden de servicio, podrá realizar modificaciones en algunos campos, a continuación, se detalla la pantalla.



The screenshot shows the 'Detalle de la Actividad OS' screen. The header bar is blue with a hamburger menu icon (1) and a back arrow icon (2). The title 'Detalle de la Actividad OS' is in the header. The main content area is white and contains the following fields:

- Información de la Actividad OS** (Section Header)
- Cliente**: 4157 / 4986 Combo Periférico Cuautitlán
- Técnico / Supervisor Asignado**: TEC. MATA ESPINOZA LUIS SEBASTIAN
- Número de orden de servicio**: 00000355
- Actividad**: Mantenimiento Correctivo
- Tipo de registro**: Servicio Interno
- Puesto de trabajo**: TEC019
- Clave de control**: MINT
- Duración**: 4
- Cantidad**: 1
- \* Trabajo real**: 1.25 (with an edit icon)
- \* Estatus**: Cerrada (with a dropdown arrow)

At the bottom, there are two buttons: 'Guardar' and 'Cancelar' (5). The footer shows 'Versión X.X.X'.

Callouts:

- 1: Botón de Menú principal
- 2: Botón para regresar a la pantalla anterior
- 3: Campos de detalle de la Actividad OS
- 4: Campos editables de la Actividad OS
- 5: Botones para guardar o cancelar algún movimiento

Img 18 Detalle Actividades OS

## Funcionalidad

1. **Botón de menú desplegable:** Se desplegará un menú hacia la derecha que contendrá opciones de sincronización de trabajo, ingreso a otras secciones o mensajes importantes para el usuario.



	<b>Documento de Diseño</b> <b>App para Técnicos Sytesa y Consola de Servicio de Coordinadores.</b>	Versión	1.0
		Fecha	24-abril-2018

- Botón "Atrás":** Te regresara a la pantalla anterior a la actual.
- Campos de detalle:** Campos de solo lectura con información relevante de la Actividad.
- Campos editables:** Campos que debe llenar el técnico durante su actividad. Los campos a llenar y que son obligatorios son los siguientes:
  - Trabajo real:** Debe ingresar el tiempo real de trabajo con un número entero y dos decimales, ejemplo 1.25
  - Estatus:** Debe seleccionar la opción "Cerrada"
- Botones para guardar o cancelar:** Botones para guardar o cancelar los movimientos realizados en el registro.

#### Excepciones

- En caso de no ingresar un número en el campo "Trabajo real" y seleccionar la opción "Cerrada" del campo "Estatus", no podrá guardar los cambios.

#### Objetos y campos

Se utilizarán campos de dos objetos para obtener la información de esta pantalla.

#### Objeto Actividades OS

ETIQUETA DE CAMPOS	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS	OBSERVACIONES
Actividad	Name	Texto(80)	Lectura
Cantidad	Cantidad__c	Número(1, 0)	Lectura
Clave de Control	ClaveControl__c	Texto(4)	Lectura
Duración	Duracion__c	Número(3, 0)	Lectura
Estatus	Estatus__c	Lista de selección	Obligatorio
Orden de Servicio	OrdenServicio__c	Principal-detalle(Orden de servicio)	Lectura
Puesto de trabajo	PuestoTrabajo__c	Texto(8)	Lectura
Tipo de registro	RecordTypeId	Tipo de registro	Lectura
Trabajo real	TrabajoReal__c	Número(7, 0)	Obligatorio

#### Objeto Orden de Servicio

ETIQUETA DE CAMPOS	NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATOS	OBSERVACIONES
Cliente	AccountId	Buscar(Cliente)	Lectura
Técnico / Supervisor Asignado	TecnicoSupervisorAsignado__c	Lista de selección	Lectura

Cabe señalar que, en esta pantalla, el usuario debe ingresar datos de dos campos que pertenecen al Objeto de Actividades OS, y en el campo de observaciones se indican los campos.

## 8. INFORMES Y PANELES

Se generarán 3 informes personalizados y un panel que agrupara estos 3, a continuación, detallaremos cada uno y mostraremos una representación gráfica del look&feel final:

- Informe de Órdenes de Servicio vencidas, informe matricial personalizado, mostrado a tres niveles (por Coordinador, Por territorio y por fecha de vencimiento)

Field Service

Inicio

Oportunidades C

Chatter

Field Service

Órdenes de servicio

Citas de servicios

Recursos de servicios

Informes

Q

Buscar Informes y más...

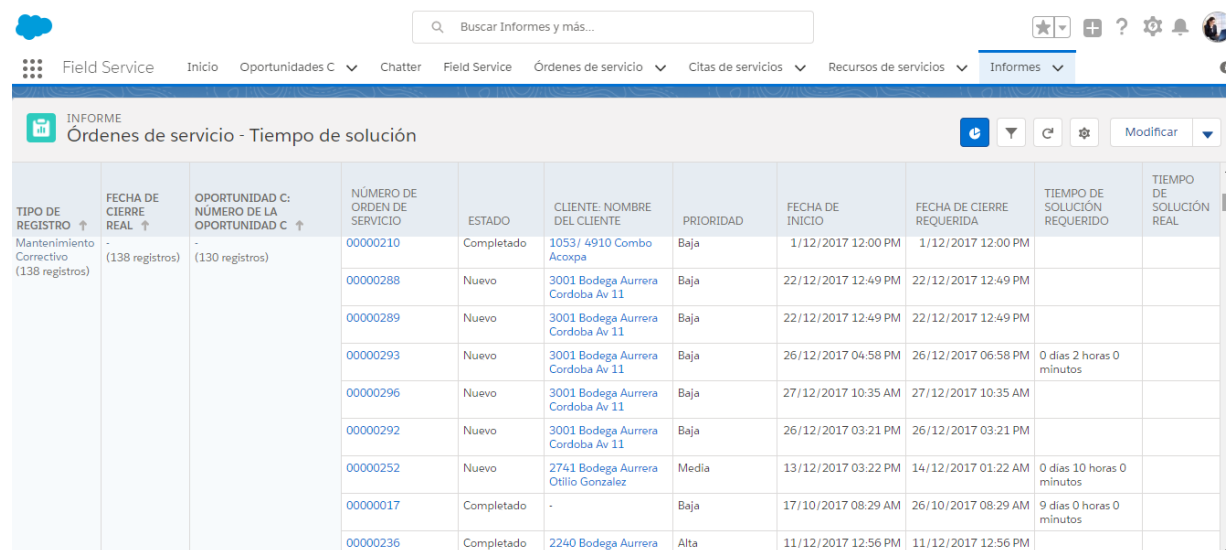
INFORME

Órdenes de servicio vencidas

Modificar

VENCIMIENTO ÓRDENES DE SERVICIO	NÚMERO DE ORDEN DE SERVICIO	TIPO DE REGISTRO	ESTADO	PROPIETARIO: NOMBRE COMPLETO	CLIENTE: NOMBRE DEL CLIENTE	FECHA DE CREACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA DE CIERRE REQUERIDA	FECHA DE CIERRE REAL
Vencida (214 registros)	00000034	Mantenimiento Preventivo	Nuevo	admin rotoplas	-	3/11/2017	1/11/2017 12:00 PM	-	-
	00000040	Mantenimiento Preventivo	Nuevo	admin rotoplas	-	3/11/2017	3/11/2017 12:00 PM	-	-
	00000165	Mejora	Completado	Paul Ramos	-	22/11/2017	22/11/2017 01:19 PM	-	-
	00000210	Mantenimiento Correctivo	Completado	Paul Ramos	1053/ 4910 Combo Acopxa	5/12/2017	1/12/2017 12:00 PM	1/12/2017 12:00 PM	-
	00000288	Mantenimiento Correctivo	Nuevo	Ivan Mora	3001 Bodega Aurrera Cordoba Av 11	22/12/2017	22/12/2017 12:49 PM	22/12/2017 12:49 PM	-
	00000289	Mantenimiento Correctivo	Nuevo	Ivan Mora	3001 Bodega Aurrera Cordoba Av 11	22/12/2017	22/12/2017 12:49 PM	22/12/2017 12:49 PM	-
	00000293	Mantenimiento Correctivo	Nuevo	Ivan Mora	3001 Bodega Aurrera Cordoba Av 11	26/12/2017	26/12/2017 04:58 PM	26/12/2017 06:58 PM	-
	00000296	Mantenimiento Correctivo	Nuevo	Ivan Mora	3001 Bodega Aurrera Cordoba Av 11	27/12/2017	27/12/2017 10:35 AM	27/12/2017 10:35 AM	-
00000292	Mantenimiento Correctivo	Nuevo	Ivan Mora	3001 Bodega Aurrera Cordoba Av 11	26/12/2017	26/12/2017 03:21 PM	26/12/2017 03:21 PM	-	

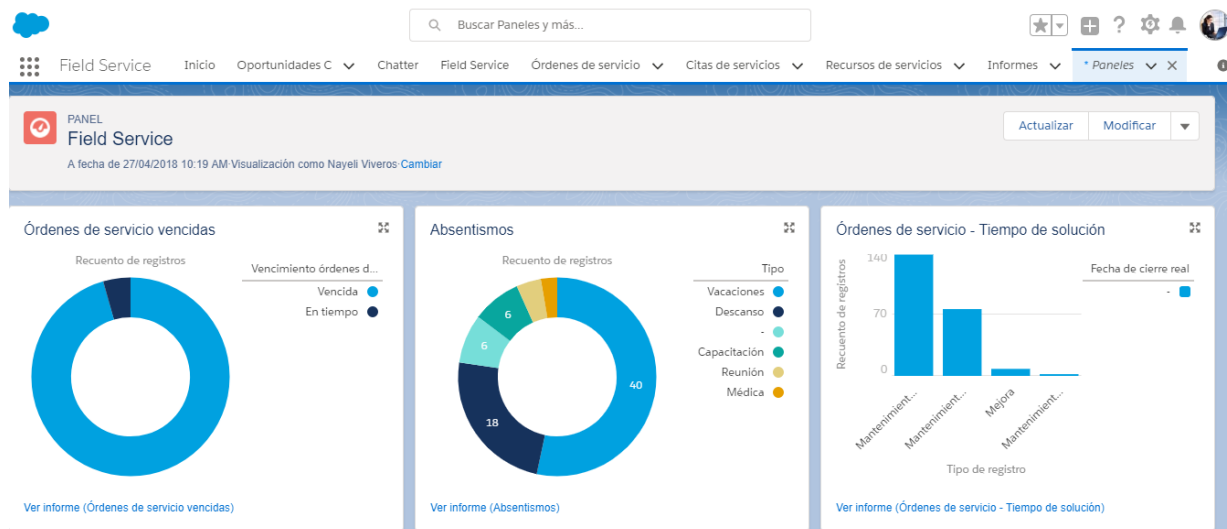
- Informe de Órdenes de Servicio por estatus, Informe matricial personalizado, mostrado a 3 niveles (por territorio, por estatus y por número de citas)



TIPO DE REGISTRO	FECHA DE CIERRE REAL	OPORTUNIDAD C: NÚMERO DE LA OPORTUNIDAD C	NÚMERO DE ORDEN DE SERVICIO	ESTADO	CLIENTE: NOMBRE DEL CLIENTE	PRIORIDAD	FECHA DE INICIO	FECHA DE CIERRE REQUERIDA	TIEMPO DE SOLUCIÓN REQUERIDO	TIEMPO DE SOLUCIÓN REAL
Mantenimiento Correctivo (138 registros)	-	(130 registros)	00000210	Completado	1053/ 4910 Combo Acopxa	Baja	1/12/2017 12:00 PM	1/12/2017 12:00 PM		
			00000288	Nuevo	3001 Bodega Aurrera Cordoba Av 11	Baja	22/12/2017 12:49 PM	22/12/2017 12:49 PM		
			00000289	Nuevo	3001 Bodega Aurrera Cordoba Av 11	Baja	22/12/2017 12:49 PM	22/12/2017 12:49 PM		
			00000293	Nuevo	3001 Bodega Aurrera Cordoba Av 11	Baja	26/12/2017 04:58 PM	26/12/2017 06:58 PM	0 días 2 horas 0 minutos	
			00000296	Nuevo	3001 Bodega Aurrera Cordoba Av 11	Baja	27/12/2017 10:35 AM	27/12/2017 10:35 AM		
			00000292	Nuevo	3001 Bodega Aurrera Cordoba Av 11	Baja	26/12/2017 03:21 PM	26/12/2017 03:21 PM		
			00000252	Nuevo	2741 Bodega Aurrera Otilio Gonzalez	Media	13/12/2017 03:22 PM	14/12/2017 01:22 AM	0 días 10 horas 0 minutos	
			00000017	Completado	-	Baja	17/10/2017 08:29 AM	26/10/2017 08:29 AM	9 días 0 horas 0 minutos	
			00000236	Completado	2240 Bodega Aurrera	Alta	11/12/2017 12:56 PM	11/12/2017 12:56 PM		

3. Informe de Citas de Servicio, informe matricial personalizado mostrado a 3 niveles (por técnico, por estatus y por actividades OS)

4. Panel de Servicio, que agrupará los informes antes mencionados, el grafico que se mostrará para cada uno de los informes se definirá en la construcción, las opciones para elegir son las siguientes:



## 9. DEFINICIONES, SIGLAS Y ABREVIACIONES

A continuación, se describen algunos términos que serán utilizados a lo largo del documento y que hacen referencia a aspectos técnicos y funcionales de Salesforce.com así como de Sytesa y Rotoplas.

No.	Definición	Descripción
1	SFDC	Salesforce.com
2	PTAR	Planta de Tratamiento de Agua Residual
3	Técnico	Rol dentro de la aplicación móvil Sytesa, que tendrá la facultad de poder crear Órdenes de Servicio, ser asignado en Citas de servicio y gestionarl as dentro de la app, para efectos de manejo dentro de la app móvil, el rol de Técnico, englobará a los Supervisores, Operadores emergentes y Operadores de apoyo.
4	Coordinador	Rol dentro de SFDC que llevara a cabo las actividades de Recepción de Órdenes de Servicio creadas desde la App de Servicio en Campo para Técnicos de Sytesa responsable de generar las Citas de Servicio dentro de SFDC, y asignar a los Técnicos a la misma y podrá visualizar la Consola de Coordinadores, esta función de Coordinadores también engloba al Director de Operaciones y necesitara licencia de SFDC para poder crear las actividades antes mencionadas.
5	Orden de Servicio	Actividad que se puede crear desde la App de Servicio en Campo para Técnicos Sytesa o desde SFDC, para administrar todos los trabajos de mantenimiento que se le realizan a una Planta, para estas Órdenes existen varios tipos:
6	Citas de Servicio	Las Citas de Servicio, están relacionadas a las Órdenes de Servicio, estas citas, las gestionara el Técnico desde la App de Servicio en Campo para Técnicos Sytesa

## 10.ANEXOS

Tomaremos como Anexos todos los formatos o layouts resultantes de la etapa de análisis de la Fase 1, enlistamos todos los formatos entregados en esa etapa:

No.	Nombre del Anexo	Descripción	Tipo de Documento
1	Base de Datos	Datos de la PTAR y su ubicación	Hoja Excel
2	Geo localización	Coordenadas por determinante	Hoja Excel
3	Plan Mantenimiento	Estado general de las Órdenes de trabajo	Hoja Excel
4	Orden de trabajo de mantenimiento Preventivo	Orden de trabajo MP	Documento PDF
5	Orden de Servicio	Orden de Servicio	Documento PDF