**Symphia NowForce A&E**

*Updated: 02 Spetember 2021*

Índice

[ARQUITECTURA DE SOLUCION 4](#_Toc77059520)

[SEGURIDAD 5](#_Toc77059521)

[INTEGRACIONES DE SISTEMA / APIs 5](#_Toc77059522)

[COMPONENTES DEL SERVIDOR DEL SISTEMA 6](#_Toc77059523)

[COMPONENTES DEL CLIENTE DEL SISTEMA 6](#_Toc77059524)

[LOCALIZACION 7](#_Toc77059525)

[Administracion de Usuario 8](#_Toc77059526)

[Administracion de Licencias 9](#_Toc77059527)

[Perfil de Permiso de Usuario 9](#_Toc77059528)

[Solicitante / Registro de usuario / Gestión de inscripciones 10](#_Toc77059529)

[Politicas de Usuario 10](#_Toc77059530)

[Configuracion de Actualizaciones de Usuario 10](#_Toc77059531)

[Configuracion de Grupos 11](#_Toc77059532)

[Configuracion de Roles 11](#_Toc77059533)

[Configuracion de Equipos 12](#_Toc77059534)

[Configuracion de Unidades 12](#_Toc77059535)

[Configuración de Múltiples Centros de Control / Agencias 13](#_Toc77059536)

[MARCA - ICONOS y LOGOS 14](#_Toc77059537)

[Configuracion de sms / correos 14](#_Toc77059538)

CONFIGURACION DE [MAPAS/GIS 14](#_Toc77059539)

Configuración de Mapas [GIS 14](#_Toc77059540)

Configuración de PDI en [GIS 15](#_Toc77059541)

Configuración de Geocercas y Polígonos en [GIS 15](#_Toc77059542)

[CONFIGURACION DE ADMINISTRACION DE INCIDENTES 17](#_Toc77059543)

[Configuracion de Incidentes 17](#_Toc77059544)

Configuración de Regla de Auto-Despacho [17](#_Toc77059545)

Formularios Dinámicos para Incidentes [18](#_Toc77059546)

Configuración de Reportes Dinámicos de [Incidentes 19](#_Toc77059547)

[APLICACIÓN DE ESCRITORIO DE DESPACHADOR / OPERADOR 19](#_Toc77059548)

[Directrices generales de la interfaz de usuario 19](#_Toc77059549)

[Seguridad de Login y Accesos 20](#_Toc77059550)

[Panel/Grid de Usuarios 21](#_Toc77059551)

[Panel/Grid de Operaciones 21](#_Toc77059552)

Administración de Mapas Operacionales y Geocercas [21](#_Toc77059553)

[Monitor de Recursos 22](#_Toc77059554)

[Alertas & Notificaciones 22](#_Toc77059555)

Creación de [Incidentes/Toma de Llamados 23](#_Toc77059556)

[Despacho 24](#_Toc77059557)

Medidor de Progreso de Administración de [Incidentes 25](#_Toc77059558)

[Otras Herramientas de Despacho 25](#_Toc77059559)

[Activos – Inteligencia de Incidentes 26](#_Toc77059560)

[Formularios – Recoleccion de Data de Incidentes 26](#_Toc77059561)

[Registro de incidentes y resumen de datos 26](#_Toc77059562)

[Escenario / Planificación de eventos 27](#_Toc77059563)

[Mensageria Inteligente 27](#_Toc77059564)

Aplicación [Movil 28](#_Toc77059565)

[Modularidad de Aplicaciones Móviles y Funcionalidad Básica 28](#_Toc77059566)

[Comprobación del Estado, Las Ubicaciones y La Comunicación del Móvil 29](#_Toc77059567)

SOS [Movil 30](#_Toc77059568)

Reportero [Movil 31](#_Toc77059569)

Respondedor [Movil 31](#_Toc77059570)

Supervisor [Movil 33](#_Toc77059571)

Mensajería [Movil 34](#_Toc77059572)

[Busqueda de Activos Moviles 34](#_Toc77059573)

[PTT 34](#_Toc77059574)

"[Escort Me” 35](#_Toc77059575)

# ARQUITECTURA DE SOLUCION

1. El sistema tendrá una arquitectura de plataforma abierta y flexible construida sobre estándares aceptados de la industria que faciliten la integración con las infraestructuras de TI.
2. El sistema admitirá la ejecución en un servidor informático COTS (comercial disponible en el mercado).
3. El sistema podrá instalarse en un entorno virtual (por ejemplo, VmWare).
4. El sistema podrá instalarse tanto en un entorno basado en la nube (por ejemplo, AWS, MS Azure) como en las instalaciones
5. El sistema deberá ser compatible con la arquitectura de un solo inquilino y de múltiples inquilinos, lo que permitirá que varias organizaciones se ejecuten en un entorno de base de datos.
6. La solución proporcionará una opción de redundancia, utilizando servidores separados, y logrará un entorno tolerante a fallas y sin tiempo de inactividad.
7. La solución debe ser redundante, utilizar dos servidores separados y lograr un entorno de alta disponibilidad y tiempo de inactividad mínimo. Este diseño no debería resultar en ninguna pérdida de datos, sin embargo, puede requerir el inicio manual o automático de la aplicación en el servidor secundario.
8. La solución proporcionará una opción de recuperación ante desastres, utilizando un tercer servidor independiente en una ubicación secundaria que asumiría la responsabilidad principal en caso de un evento catastrófico en la ubicación principal.
9. El componente del servidor del sistema admitirá el software diseñado para Microsoft Windows 2016 R2 (64 bits).
10. El componente Cliente del sistema debe ser compatible con los sistemas operativos Microsoft Windows 7, Windows 8 o Windows 10 (32 o 64 bits) para estaciones de trabajo.
11. El sistema estará listo para la localización e incluirá soporte para caracteres Unicode, incluidos caracteres extendidos y de doble byte.
12. El proveedor debe tener la certificación ISO 9001.

# SEGURIDAD

1. Encriptación
   1. La interfaz web del sistema utilizará cifrado SSL / TLS.
   2. Las aplicaciones móviles del sistema utilizarán cifrado SSL / TLS.
   3. El sistema asignará una identificación única a cada dispositivo móvil conectado.
   4. El sistema permitirá la opción de limitar el acceso a su interfaz web a rangos de IP específicos.
2. Seguridad de Login y Accesos
   1. El sistema admitirá un inicio de sesión de un solo dispositivo (para evitar múltiples inicios de sesión desde la misma cuenta).
   2. El sistema apoyará la aplicación de un proceso de verificación de inicio de sesión con un código enviado por SMS y / o correo electrónico ("Autenticación de dos factores").
   3. El sistema admitirá la limitación de sesiones inactivas en el navegador por intervalos de tiempo (cierre de sesión forzado para sesiones sin actividad).
   4. El sistema tendrá todas las contraseñas almacenadas en la base de datos con hash.
   5. El sistema apoyará una política para hacer cumplir la expiración / renovación de la contraseña.
   6. El sistema admitirá la aplicación estricta de contraseñas.
3. Certificación
   1. La infraestructura del sistema debe ser compatible con ISO 27001.

# INTEGRACION DE SISTEMAS/APIs

1. El sistema será un sistema de arquitectura abierta que permita una integración simple a módulos, sensores y sistemas externos, y permita una escalabilidad futura.
2. El sistema será independiente del proveedor y tendrá la capacidad de interactuar con una variedad de sistemas y dispositivos, incluidos:
   1. Sistemas de Botón de Pánico
   2. Sistemas de GPS rastreo (AVL)
   3. Sistemas CAD/CRM/PSIM
   4. Sistemas C4I
3. La API del sistema admitirá la integración de un nuevo dispositivo / sistema a través de RESTfull WebServices (XML, JSON).
4. La API del sistema admitirá la integración de un nuevo dispositivo / sistema a través de TCP / IP.
5. La API del sistema admitirá la integración de un nuevo dispositivo / sistema a través de EMAIL.
6. La API del sistema admitirá la integración de un nuevo dispositivo / sistema a través de SMS.
7. La API del sistema admitirá acciones entrantes y salientes.
8. La API del sistema admitirá la definición de parámetros mediante expresiones regulares.
9. La API del sistema admitirá la definición de parámetros mediante valores delimitados.
10. La API del sistema admitirá la función de búsqueda / reemplazo para la verificación de direcciones.
11. La configuración de un nuevo dispositivo de entrada a través de los protocolos y métodos admitidos no requerirá una versión del producto principal; la configuración se realizará utilizando la interfaz de usuario o la configuración de la base de datos / aplicación.
12. La API brindará la posibilidad de publicar un nuevo incidente en el sistema.
13. La API proporcionará la capacidad de enviar automáticamente a los usuarios a un incidente (según las reglas de envío predefinidas).
14. La API proporcionará la capacidad de enviar usuarios específicos a un incidente.
15. La API proporcionará la capacidad de publicar estados de incidentes.
16. La API brindará la posibilidad de crear un nuevo usuario.
17. La API brindará la capacidad de recuperar detalles y estados básicos del usuario.
18. La API ofrecerá la posibilidad de publicar la ubicación de un usuario en el sistema.
19. La API proporcionará la capacidad de consultar el sistema para obtener detalles y estados básicos de incidentes.
20. La API proporcionará la capacidad de consultar el sistema para las ubicaciones de los usuarios.

# COMPONENETES DEL SERVIDOR DEL SISTEMA

Para obtener detalles sobre los requisitos de TI / servidor local, consulte la documentación de CFE / VSE.

# COMPONENTES DEL CCLIENTE DEL SISTEMA

1. La estación de trabajo del cliente (operador / despachador) del sistema podrá admitir la siguiente configuración:
   1. Computadora con al menos 2 GB de RAM y 10 GB de espacio de almacenamiento disponible.
   2. Sistema operativo: Windows 8 o 10 con las últimas actualizaciones / service packs.
   3. 3. Navegador web (Chrome) con las últimas actualizaciones / paquetes de servicios.
   4. Monitor (es): pantalla de alta resolución (1024X768 o superior).
   5. Teclado + Ratón + Altavoces (para alertas de audio).
   6. Conectividad a Internet de alta velocidad (en caso de que se utilice un servidor local, se requiere una conexión LAN / WAN de alta velocidad).
2. Los dispositivos móviles que ejecutan la aplicación del sistema deberán ser compatibles con los siguientes dispositivos:
   1. Android (versión de SO 6 y superior) con API de Google o dirección IP estática.
   2. iPhone (iOS versión 10.0 y superior).
   3. Aplicación basada en la web para funciones SOS y Reportero.

# LOCALIZACION

1. El sistema admitirá la localización del dispositivo del usuario final (escritorio y móvil) a varios idiomas.
2. El sistema admitirá los siguientes idiomas:
   1. Árabe
   2. Ingles
   3. Alemán
   4. Hebreo
   5. Italiano
   6. Japones
   7. Portugués
   8. Ruso
   9. Español
   10. Ucranio
   11. Vietnamés
3. El sistema admitirá la localización en múltiples zonas horarias.
4. El sistema admitirá la localización en formatos métricos / imperiales.
5. El sistema admitirá múltiples formatos de fecha.

## CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN / AJUSTES

## Gestión de Usuarios

* 1. El sistema permitirá la creación de usuarios a través de una interfaz gráfica de usuario.
  2. El sistema permitirá la carga masiva de usuarios a través de una hoja de cálculo de Google con reglas de validación de campo para maximizar la integridad de los datos al cargar los datos.
  3. El sistema permitirá agregar detalles básicos del usuario como nombre, alias, números de teléfono, direcciones de correo electrónico, direcciones de casa / trabajo.
  4. El sistema permitirá la creación de nombre de usuario y contraseña para cada usuario.
  5. El sistema permitirá atribuir a los usuarios uno o más grupos.
  6. El sistema permitirá atribuir a los usuarios uno o más roles.
  7. El sistema permitirá atribuir a los usuarios uno o más tipos de equipo.
  8. El sistema permitirá atribuir a los usuarios áreas geográficas asignadas (geo cerca / polígono / territorio / jurisdicción).
  9. El sistema permitirá atribuir a los usuarios centros / agencias de control asociados.
  10. El sistema permitirá atribuir a los usuarios un número de teléfono de llamada de socorro.
  11. El sistema permitirá habilitar y deshabilitar a usuarios específicos.
  12. El sistema permitirá asignar a cada usuario perfiles personalizados del sistema. El perfil definirá qué licencias del sistema se asignan al usuario, definiendo así el acceso del usuario a los módulos, características y capacidades del sistema.
  13. El sistema permitirá crear múltiples perfiles de permisos y asociarlos a usuarios, definiendo así un conjunto personalizado de permisos y acceso al sistema para los usuarios.
  14. El sistema permitirá asociar uno o más contactos de emergencia a cada usuario. Los contactos de emergencia también se pueden configurar en la aplicación móvil.
  15. El sistema permitirá que el administrador envíe un restablecimiento de contraseña a través de la interfaz de usuario. El restablecimiento de la contraseña también se puede realizar en la aplicación móvil.
  16. El sistema mostrará la lista de todos los usuarios o de usuarios específicos en función de múltiples atributos y criterios de búsqueda, incluida la búsqueda de usuarios en función de su ubicación actual (dentro de una geocercas).
  17. El sistema permitirá buscar usuarios con mecanismo de autocompletar.
  18. El sistema mostrará el estado de disponibilidad actual del usuario en el sistema.
  19. El sistema mostrará las ubicaciones y estados actuales e históricos del usuario.
  20. El sistema mostrará las ubicaciones históricas y actuales del usuario, incluida la edad de la ubicación actual, tanto en un mapa (ruta de navegación / ruta) como en una tabla de texto.
  21. El sistema mostrará la comunicación actual del usuario con el estado del servidor.
  22. El sistema mostrará el método de movilidad actual del usuario.
  23. El sistema mostrará la carga actual de incidentes del usuario.
  24. El sistema permitirá filtrar la lista de usuarios por diferentes atributos (por ejemplo, grupo, función, estado, tipo de dispositivo, etc.
  25. El sistema permitirá la búsqueda de usuarios específicos por ID, nombre u otras propiedades únicas.
  26. El sistema permitirá editar y modificar los detalles del usuario a través de la interfaz de usuario.
  27. El sistema permitirá a los usuarios encender / apagar (activar / desactivar) roles / equipos atribuidos.
  28. El sistema permitirá la asociación de usuarios con geocercas / polígono y automáticamente disparará una alerta o activará un incidente si un usuario ingresa o sale de esta geocercas / polígono.

## Gestión de Licencias

* 1. El sistema proporcionará al Administrador visibilidad de las licencias disponibles.
  2. El sistema proporcionará al Administrador visibilidad de las capacidades / características del sistema que se proporcionan con cada licencia.
  3. El sistema proporcionará al Administrador visibilidad de la fecha de vencimiento / renovación esperada de las licencias.
  4. El sistema proporcionará al Administrador visibilidad de las licencias que están llegando a un límite y requieren renovación, actualización o expansión.

## Perfiles de Permisos de Usuario

* 1. El sistema permitirá la creación de perfiles de permisos (ilimitados).
  2. El sistema permitirá al administrador definir para cada perfil de permiso el conjunto relevante de licencias del sistema (escritorio y móvil) y definir qué capacidades y controles del sistema estarán disponibles para los usuarios asociados con este perfil.
  3. El sistema mostrará la cantidad de usuarios asociados con cada perfil.
  4. El sistema evitará la eliminación de perfiles de permisos asociados con usuarios existentes.
  5. El sistema presentará al administrador todos los permisos asociados con cada perfil de permiso.
  6. El sistema proporcionará acceso basado en permisos a diferentes niveles de información, incluyendo: acceso a la interfaz de usuario, capacidad para activar funciones específicas, capacidad para ver y / o buscar grupos de usuarios específicos. capacidad para ver y / o gestionar incidentes según el acceso a la agencia / centro.

**Solicitante / Registro de usuario / Gestión de inscripciones**

* 1. El sistema permitirá al administrador enviar a los usuarios un enlace a un portal de registro dedicado.
  2. El portal de registro del sistema deberá poder mostrar el logotipo del cliente.
  3. El portal de registro del sistema deberá poder recopilar el número de teléfono, la dirección de correo electrónico, el domicilio y la foto del usuario.
  4. El sistema podrá enviar al solicitante un SMS para verificar la integridad de la identidad del solicitante.

## Políticas de Usuario

* 1. Una política es un conjunto de comportamientos / pautas que se aplican a los usuarios que utilizan múltiples herramientas en el sistema: mensajería, rastreo de ubicación, geocercas, control de acceso, formularios dinámicos, rastreo de contactos, etc.
  2. El sistema permitirá al administrador crear y modificar múltiples políticas para la organización y asignar usuarios a las políticas.
  3. Cada política tiene reglas de transición (entrada y salida) que se pueden activar automáticamente en función de los eventos o la información enviada por el usuario.
  4. La configuración de la política incluye las siguientes herramientas por parte del usuario final:
     1. Parámetros de muestreo / guardado / uso compartido de ubicaciones
     2. Desencadenantes de geocercas (entrada / salida)
     3. Herramienta móvil simple para que los usuarios envíen actualizaciones de situación y formularios dinámicos
     4. Seguimiento de contactos basado en Bluetooth y / o ubicación (notificación de exposición)
     5. Códigos QR personales para control de acceso
     6. Registro personal de usuario que registra y archiva todos los eventos de cada usuario
     7. Página web de registro
  5. La configuración de la política incluye las siguientes herramientas en el lado del supervisor / operador:

i. Escaneo de códigos QR por supervisores

ii. Herramienta de búsqueda / filtro para recuperar eventos registrados según varios criterios de búsqueda.

iii. Parámetros de capacidad para políticas y áreas (geocercas / instalaciones)

iv. Panel de control del operador que muestra la asignación en tiempo real de los usuarios de toda la fuerza laboral en políticas y geocercas / instalaciones

v. Capacidad para interactuar con dispositivos de escaneo y control de acceso de terceros

## Configuración de Actualizaciones de Usuario

1. El sistema permitirá al administrador definir actualizaciones dinámicas que los usuarios móviles pueden publicar en el registro del usuario.
2. El administrador puede crear varios tipos y formatos para las actualizaciones de los usuarios, incluidos los siguientes:
   1. Nombre, icono y categoría de actualización de usuario.
   2. Los formatos de actualización de usuario pueden incluir una actualización de título simple, una actualización con entrada de texto libre y una actualización con un formulario dinámico.
   3. El administrador puede definir si la actualización del usuario se enviará al servidor con o sin la ubicación del usuario.
   4. El administrador puede definir si la publicación de una actualización de usuario activará una alerta en el despachador / operador.
   5. El administrador puede definir para cada usuario los eventos de actualización que desencadenan la actualización del usuario.
   6. El administrador puede definir eventos de actualización para cada usuario que se verán afectados por la actualización del usuario.

## Configuración de Grupos

* 1. El sistema permitirá la creación de uno o más grupos.
  2. El sistema permitirá asociar a cada grupo con un ID, nombre, detalles e icono únicos.
  3. El sistema permitirá al administrador asociar un grupo con usuarios a través de la interfaz de gestión de usuarios o mediante la interfaz de gestión de grupos.
  4. El sistema permitirá la asignación de grupos a los centros de control (muchos a muchos) otorgando a los moderadores de grupo jurisdicción y acceso para ver, administrar y realizar acciones operativas en los miembros del grupo (enviar mensajes, enviar, ver en el mapa, etc.).
  5. El sistema permitirá la creación de canales de chat y PTT para cada grupo.
  6. El sistema presentará para cada grupo la cantidad de miembros y de moderadores (que tienen jurisdicción sobre el grupo), así como el nombre del creador del grupo y la fecha de la última modificación.
  7. El sistema permitirá que cada usuario esté asociado con más de un grupo (de muchos a muchos).
  8. El sistema permitirá la eliminación suave de grupos.
  9. El sistema evitará la eliminación de grupos que sean el único grupo de un solo usuario. En este caso, una alerta notificará que hay usuarios que primero deben ser movidos a otro grupo.
  10. El sistema permitirá definir contactos de emergencia para cualquier grupo. Estos contactos pueden ser notificados automáticamente cuando un miembro del grupo realiza una acción (es decir, activa la alerta SOS).
  11. El sistema tendrá un registro de historial de grupo que muestre las modificaciones realizadas en el historial del grupo.

## Configuración de Roles

* 1. El sistema permitirá la creación de uno o más roles.
  2. El sistema permitirá asociar cada rol con un ID, nombre e icono únicos.
  3. El sistema presentará para cada rol el número de usuarios asociados.
  4. El sistema permitirá que cada usuario esté asociado con más de un rol.
  5. El sistema permitirá la eliminación temporal de roles a menos que estén asignados a usuarios existentes.
  6. El sistema permitirá definir roles requeridos para responder a Incidentes
  7. El sistema permitirá definir los roles requeridos para una unidad.
  8. El sistema permitirá mostrar qué roles están disponibles actualmente en un área / geocércas específicas.

## Configuración de Equipos

* 1. El sistema permitirá la creación de uno o más tipos de equipo.
  2. El sistema permitirá asociar cada equipo con un ID, nombre e icono únicos.
  3. El sistema deberá presentar para cada equipo la cantidad de usuarios asociados.
  4. El sistema permitirá que cada usuario esté asociado con más de un equipo.
  5. El sistema permitirá la eliminación temporal de equipos a menos que estén asignados a usuarios existentes.
  6. El sistema permitirá definir los tipos de equipos requeridos para responder a Incidentes
  7. El sistema permitirá definir los tipos de equipos necesarios para una unidad.
  8. El sistema permitirá mostrar qué tipos de equipos están disponibles actualmente en un área / geocercas específicas.

## Configuración de Unidades

1. La entidad Unidad permite vincular a múltiples usuarios que operan bajo una entidad unificada y realizan sus acciones / tareas / incidentes como una unidad conjunta (con o sin vehículo).
2. El sistema permitirá la creación de Unidades a través de la interfaz gráfica de usuario.
3. El sistema permitirá agregar detalles de la unidad, como el código operativo, el nombre de la unidad, el tipo de unidad.
4. El sistema permitirá asociar usuarios a una unidad como miembros de la unidad.
5. El sistema permitirá definir para cada tipo de unidad un conjunto de miembros de unidad mínimos y máximos requeridos en función de sus credenciales organizativas (grupos, roles y / o equipos).
6. El sistema mostrará una alerta si la combinación de roles de los miembros asociados con la unidad excede o no cumple con los requisitos de la unidad.
7. El sistema permitirá la creación de nombre de usuario y contraseña para cada unidad.
8. El sistema permitirá atribuir unidades con uno o más Equipos.
9. El sistema permitirá atribuir unidades con una o más áreas geográficas (polígono / geocerca) y alerta de entrada / salida de geocerca.
10. El sistema permitirá que las unidades de atribución estén bajo la jurisdicción del centro / agencia de control.
11. El sistema permitirá asociar una unidad con un dispositivo móvil o rastreador de ubicación (AVL, etc.) y registrar las ubicaciones de la unidad.
12. El sistema permitirá habilitar y deshabilitar unidades específicas.
13. El sistema permitirá definir para cada tipo de unidad estados dedicados.
14. El sistema mostrará la lista de todas o unidades específicas.
15. El sistema permitirá buscar (con mecanismo de autocompletar) cualquier unidad. La búsqueda de una unidad mostrará los detalles y la ubicación de la unidad en el mapa.
16. El sistema mostrará las ubicaciones históricas y actuales de la unidad, incluida la antigüedad de la ubicación actual.
17. El sistema mostrará la comunicación actual de la unidad con el estado del servidor.
18. El sistema mostrará la carga actual de incidentes de la unidad.
19. El sistema mostrará los usuarios asociados actuales de la unidad.
20. El sistema mostrará los roles agregados de los usuarios asociados con él.
21. El sistema permitirá buscar una unidad específica por su ID único, nombre u otras propiedades.
22. El sistema permitirá editar y modificar los detalles de la unidad a través de la interfaz de usuario.

**Configuración de Múltiples Centros de Control / Agencias**

* 1. El sistema permitirá que la organización funcione como un centro de mando y control central o con varios centros de control que tienen diferentes niveles de jurisdicción y responsabilidades.
  2. El sistema permitirá la creación de uno o más centros / agencias de control.
  3. El sistema permitirá a los administradores asociar cada centro / agencia con una identificación, nombre y número de teléfono únicos.
  4. El sistema permitirá al administrador definir la jurisdicción de los centros de control sobre la base de cualquier combinación de tres dimensiones organizativas:

I. Jurisdicción geográfica: definida con áreas / geocercas

ii. Jurisdicción de dominio: definida con tipos de incidentes

iii. Jurisdicción del usuario: definida con grupos

* 1. El sistema permitirá definir la jurisdicción de la agencia / centro de control sobre cualquier área geográfica (polígono / geocerca). Esta jurisdicción geográfica definirá la responsabilidad de los incidentes que se creen en el área. Se puede asignar cualquier área a cualquier número de centros de control (muchos a muchos).
  2. El sistema permitirá definir la jurisdicción de la agencia / centro de control sobre cualquier tipo de Incidente. Esto definirá la responsabilidad de la agencia ante los tipos de incidentes según el dominio de la experiencia. Se puede asignar cualquier tipo de incidente a cualquier número de centros de control (de muchos a muchos).
  3. El sistema permitirá asignar grupos (de usuarios) a la jurisdicción del centro / agencia de control. esto definirá el permiso y la responsabilidad del centro de control para ver, enviar, enviar mensajes y administrar grupos de usuarios. Cualquier grupo puede asignarse a cualquier número de centros de control (de muchos a muchos).
  4. El sistema mostrará para cada centro / agencia la cantidad de despachadores, respondedores, reporteros y usuarios de SOS actualmente bajo su jurisdicción.
  5. El sistema permitirá definir para cada centro de control un número de teléfono de llamada entrante y una geocerca geográfica para las llamadas SOS entrantes. Cuando los usuarios activan una señal SOS, la aplicación móvil marcará un número según la ubicación del usuario.
  6. El sistema permitirá definir para cada centro de control su punto focal y nivel de zoom predeterminados del mapa.
  7. El sistema permitirá copiar los atributos del centro de control de otro centro de control (con el fin de simplificar la creación y gestión de los centros de control).
  8. El sistema permitirá al administrador archivar los centros de control y definir quién tendrá acceso a los centros de control archivados.

# Marca - ICONoS & LOGOS

* 1. El sistema permitirá cargar íconos personalizados y asociarlos con múltiples entidades de interfaz de usuario en el sistema (es decir, usuarios, roles, grupo, equipo, tipos de incidentes, etc.).
  2. El sistema permitirá la carga de logotipos personalizados que se mostrarán en la pantalla del despachador y en la aplicación móvil.

# configuracion de SMS/correo electronico

* 1. El sistema permitirá a los administradores definir parámetros API para SMS y correo electrónico a través de la interfaz de usuario (seleccione para qué situación enviar un mensaje SMS a activos, contactos y usuarios). Los paquetes de mensajes SMS se pueden comprar por separado si se solicita.
  2. El sistema admitirá varios proveedores de pasarela SMS, lo que permitirá un proceso sencillo de identificación del servicio API de pasarela SMS.
  3. El sistema permitirá definir múltiples plantillas de mensajes.
  4. El sistema permitirá definir el envío de un SMS a activos y contactos en múltiples desencadenantes / escenarios:
     1. En cada error de envío (es decir, no hay red de datos disponible). este SMS incluirá detalles del incidente, así como un enlace a la aplicación.
     2. En cada envío (es decir, copia de seguridad para el envío de la aplicación).
     3. A los usuarios enviados a un incidente que no tienen la aplicación dedicada del sistema.
     4. En cada mensaje o conmutación por error de mensaje.
     5. Sobre las actualizaciones de estado de los socorristas en un incidente (es decir, notificar a todos los demás contactos relevantes del cambio de estado).

# CONFIGURACION DE MAPAS / GIS

## Configuración de Mapas GIS

* 1. El sistema admitirá la infraestructura GIS de Google Maps.
  2. El sistema permitirá la configuración de las capas predeterminadas del mapa, incluidas las capas de incidentes, usuarios, PDI, unidades, activos, áreas / geocercas / polígonos, condiciones del tráfico, Google Street View)
  3. El sistema permitirá medir distancias entre dos puntos de ruta, tanto la distancia aérea como la distancia basada en rutas con direcciones de conducción)
  4. El sistema permitirá hacer clic en el mapa (pin) y recuperar la dirección (código geográfico inverso)
  5. El sistema permitirá la configuración del tipo de mapa por defecto (calle, satélite, híbrido).
  6. El sistema permitirá la limitación de los resultados de la búsqueda de direcciones para mostrar solo la dirección dentro de una jurisdicción específica (agregando un texto a la consulta de geo codificación, como el nombre de la ciudad, estado, país, etc.).
  7. El sistema permitirá definir para cada centro de control su centro de mapa y nivel de zoom por defecto.
  8. El sistema permitirá la configuración de un mapa / mxd del servidor ESRI ArcGIS externo, lo que permitirá la superposición de ese mapa en la aplicación web del despachador.

## Configuración de PDI en GIS

* 1. El sistema permitirá al administrador crear puntos de interés (POI), permitiendo a los despachadores presentarlos en el mapa y / o asociarles nuevas incidencias.
  2. El sistema permitirá la definición de un nombre, icono, dirección, etiqueta, descripción y coordenadas para cada PDI.
  3. El sistema permitirá al administrador asociar uno o más activos / contactos a cada PDI, lo que permitirá a los despachadores ver los detalles de los activos / contactos asociados con el PDI. Los activos pueden incluir sensores y dispositivos ubicados en el PDI. El sistema permitirá acceder a enlaces externos o datos asociados con los activos (metraje de la cámara, etc.)

## Configuración de Polígonos y Geocercas en GIS

* 1. 1. El sistema permitirá al administrador dibujar geocercas / polígonos en el mapa. El sistema permitirá a los operadores de despacho presentar geocercas en el mapa y asociar múltiples entidades del sistema a la geocerca: incidentes, usuarios, puntos de interés, unidades, activos, niveles de alerta.
  2. 2. El sistema permitirá la definición de un nombre, color y etiquetas para cada polígono / geocerca.
  3. 3. El sistema permitirá al administrador crear uno o más activos / contactos para cada polígono, lo que permitirá a los despachadores ver los detalles del contacto / activos asociados con el polígono.
  4. 4. El sistema permitirá al administrador crear un polígono utilizando una herramienta de dibujo (a mano alzada).
  5. 5. El sistema permitirá al administrador crear un polígono definiendo un PDI y un radio alrededor del PDI (círculo).
  6. 6. El sistema permitirá la configuración de alertas por área / geocerca si el número de usuarios con roles o equipos específicos no coincide con la cantidad requerida ("alerta de personal").
  7. 7. El sistema permitirá la configuración de alertas por área / geocerca si durante un período de tiempo ha faltado alguna función o equipo específico en el área ("alerta de ausencia").
  8. 8. El sistema permitirá activar una alerta o una señal de socorro o un incidente cuando un usuario entra o sale de una geocerca.
  9. 9. El sistema permitirá al administrador definir tres niveles graduados de preparación (niveles de alerta) para cada geocerca. El sistema permitirá mostrar el nivel de alerta para cada polígono en el mapa como el color del polígono (rojo = alto, amarillo = medio, verde = bajo).
  10. 10. El sistema permitirá al administrador definir para cada geocerca un número de teléfono designado que será marcado automáticamente por un usuario en peligro que se encuentre en esa geocerca.

# CONFIGURACION Y ADMINISTRACION DE INCIDENTES

## Configuración de Incidentes

* 1. El sistema permitirá al administrador configurar uno o más tipos de incidentes utilizando la interfaz de usuario.
  2. El sistema permitirá asociar cada tipo de incidente con una identificación única, nombre, etiquetas, icono y propiedades específicas adicionales.
  3. El sistema permitirá definir para cada tipo de incidente un nivel de prioridad 1-5 (siendo 1 el nivel más alto).
  4. El sistema permitirá que cada tipo de incidente se asocie con una o más plantillas de formulario.
  5. El sistema permitirá definir para cada tipo de incidente un SLA (acuerdo de nivel de servicio) que incluya tres parámetros de tiempo:
     1. El primer SLA define el tiempo esperado para un envío reconocido de un respondedor a un incidente
     2. El segundo SLA define el tiempo esperado para la llegada del primer respondedor al incidente.
     3. El tercer SLA define el tiempo esperado para que el respondedor complete el incidente
  6. El sistema activará una alerta visual y audible ante cualquier desviación de los SLA.
  7. El sistema permitirá asociar contactos / activos al tipo de incidente (es decir, un experto para este tipo de incidente).
  8. El sistema permitirá la eliminación temporal de tipos de incidentes.
  9. El sistema permitirá filtrar la lista de tipos de incidentes.

## Configuración de Reglas de Auto Despacho

* 1. El sistema permitirá a los administradores configurar una regla de despacho automático para cada tipo de incidente. esta regla de envío puede estar compuesta por una o más subreglas.
  2. El sistema permitirá la configuración de una subregla que enviará a uno / más / todos los usuarios que tengan una función, grupo o equipo específico.
  3. El sistema permitirá que cada subregla se limite a los usuarios dentro de una ETA específica.
  4. El sistema permitirá que cada subregla se limite a los usuarios que estén asociados a la geocerca / polígono del incidente (en su perfil de usuario).
  5. El sistema permitirá que cada regla de incidente se limite a un contador de tiempo (una vez transcurrido el tiempo, el motor de despacho automático no enviará usuarios adicionales al incidente).
  6. El sistema permitirá definir para cada regla de incidente un tiempo de salto: el momento en que se enviarán recursos adicionales en el incidente si el usuario enviado anteriormente no responde.
  7. El sistema permitirá que cada regla de incidente incluya un tiempo de espera definido (la cantidad de tiempo que el incidente se mostrará en los dispositivos móviles de los respondedores antes de que el incidente ya no esté disponible para el respondedor).
  8. El sistema permitirá el envío automático de recursos adicionales si los usuarios enviados inicialmente rechazan el incidente.
  9. El sistema permitirá definir para cada tipo de incidente los siguientes criterios de expedición:
     1. Si el incidente es singular (uno por uno) o multitarea (lo que significa que el respondedor puede ser enviado a más de un incidente en un momento dado)
     2. Ya sea para priorizar a los respondedores con menor carga de incidentes preexistentes
     3. Ya sea para calcular la ETA del respondedor en función de la ubicación del respondedor al final del último incidente
     4. Ya sea para evitar enviar al respondedor a otros incidentes
  10. El sistema permitirá definir para cada tipo de incidente una lista de estados que el despachador o respondedor puede enviar durante el incidente. Para cada estado, el administrador puede definir cómo aparecerá el informe en el centro de despacho, como una ventana emergente, con o sin una alerta audible.
  11. El sistema permitirá la definición de condiciones previas para cada uno de los estados dinámicos y entre ellos (p. Ej., El usuario podrá informar "necesita recursos adicionales" solo si el estado "en la escena" se informó previamente).

## Formularios Dinámicos para Incidentes

* 1. El sistema permitirá la definición de plantillas de formularios dinámicos para cada tipo de incidente.
  2. El sistema permitirá la definición de formas dinámicas en múltiples idiomas.
  3. El sistema permitirá a los administradores crear un formulario usando una interfaz de usuario de arrastrar y soltar.
  4. El sistema admitirá los siguientes tipos de campos en formas dinámicas:
     1. etiqueta / encabezado
     2. cuadro de texto simple
     3. cuadro de área de texto
     4. encasillado
     5. botones de radio
     6. coordenadas de ubicación
     7. fecha y hora
     8. fecha y hora actual
     9. tomar una foto con la cámara
     10. subir foto desde el escritorio
     11. video
     12. firma electrónica
     13. desplegable (elegir de la lista)
     14. autocompletar de la lista,
     15. escanear código de barras / código QR
     16. separadores
     17. Índice
  5. El sistema permitirá definir campos específicos como obligatorios. Si no se completa un campo obligatorio, se mostrará una alerta y evitará que el operador de despacho cierre un incidente.
  6. El sistema permitirá el precondicionamiento de los campos, lo que significa que los campos específicos solo aparecerán si otro campo cumple la condición previa.
  7. El sistema permitirá la definición de la limitación de nivel de campo para los cuadros de texto, lo que permitirá a los usuarios ingresar solo números, caracteres, etc.
  8. El sistema permitirá la definición de autocompletado de cuadros de texto de fuentes de datos internas o externas (a través de bases de datos o servicios web).
  9. El sistema permitirá la definición a nivel de campo de atributos de solo lectura.
  10. El sistema permitirá la definición a nivel de campo del encabezado de la API (definiendo el nombre del campo / etiqueta XML para la integración de sistema a sistema).
  11. El sistema permitirá la definición a nivel de campo si cada campo estará disponible para los usuarios de Operador de Despacho, Respondedor, Reportero, permitiendo ingresar datos en este campo.
  12. El sistema permitirá la definición a nivel de campo de la longitud de los campos de texto.
  13. El sistema permitirá la edición, duplicación y modificación de formularios existentes.
  14. El sistema permitirá la eliminación temporal de formularios existentes.
  15. El sistema permitirá al usuario ampliar el tamaño del texto del formulario.
  16. El sistema permitirá definir una barra lateral de índice para una rápida navegación en el formulario.
  17. El sistema permitirá el modo nocturno para los formularios (texto brillante sobre fondo oscuro).
  18. El sistema permitirá la asociación de una forma dinámica a múltiples incidencias.
  19. El sistema permitirá que el editor de formularios abra una vista previa del formulario como les parecería a los usuarios.

## Configuración de Reportes Dinámicos de incidentes

* 1. El sistema permitirá la creación de informes de situación dinámicos que incluyan el nombre del informe, el icono y parámetros específicos.
  2. El sistema permitirá a los usuarios de dispositivos móviles enviar actualizaciones de la situación desde el panel principal de la aplicación (por ejemplo, check-in, check-out, atascado en el tráfico, etc.).
  3. El sistema admitirá dos formatos para actualizaciones de situación:
     1. Encabezado solamente
     2. Encabezado con Text Abierto
  4. El sistema permitirá activar para actualizaciones de situaciones específicas una alerta visual y audible en la pantalla del operador de despacho.

# APLICACIÓN DE ESCRITORIO DE DESPACHADOR/OPERADOR

## Reglas Generales de la Interfaz de Usuario

1. La aplicación de escritorio debe estar completamente basada en un navegador web y ejecutarse en Google Chrome sin instalaciones locales.
2. El sistema admitirá múltiples disposiciones del diseño de paneles / elementos en la pantalla:
   1. Permitiendo encender / apagar qué paneles se muestran al usuario.
   2. Permitir al usuario organizar dónde se colocará cada panel en la pantalla del usuario.
   3. Permitiendo mostrar cada panel en varios tamaños: pantalla completa, media pantalla, cuarto de pantalla y flotante.
3. El sistema permitirá una búsqueda / autocompletar en el mapa y todos los demás paneles de múltiples entidades en el sistema (direcciones, puntos de interés, usuarios, grupos, roles, equipos, unidades, incidentes, activos, geocercas).
4. El sistema permitirá limitar las búsquedas de direcciones a un área específica.

## Seguridad de Login y Control de Acceso

1. Los sistemas permitirán asignar a cada despachador / operador centros de control específicos. Al iniciar sesión, el operador solo se muestran los centros de control asignados para iniciar sesión.
2. El sistema permitirá asignar a cada operador / despachador un perfil de permiso que definirá el acceso a los diversos menús y capacidades del sistema (por ejemplo, un usuario sin permisos de administrador no podrá ver las pantallas de configuración).
3. El sistema permitirá aplicar una contraseña segura para iniciar sesión.
4. El sistema permitirá hacer cumplir la pantalla Captcha al iniciar sesión.
5. El sistema permitirá al usuario restablecer la contraseña a través del correo electrónico de "contraseña olvidada" que se enviará al correo electrónico de un usuario predefinido.
6. El sistema permitirá que un usuario cambie la contraseña después de iniciar sesión.
7. El sistema permitirá limitar el inicio de sesión a direcciones IP específicas de la computadora que inicia sesión desde.

## Panel/Grid de Usuarios

1. El sistema permitirá al operador definir y editar los detalles del usuario, como:
2. Nombre y alias / código
   * + - 1. Foto e icono de usuario en el mapa
         2. Grupos, roles y equipos asociados
         3. Número de incidentes activos en los que está inscrito el usuario
         4. Estado de disponibilidad del usuario reciente
         5. Últimas actualizaciones de ubicación
         6. Estado de la comunicación y la aplicación móvil
         7. Perfil de licencias y permisos
         8. Direcciones y geocercas asociadas
         9. Relaciones con otras entidades del sistema
         10. Políticas
         11. Contactos de emergencia
         12. Estadísticas de actividad y rendimiento recientes
3. El sistema permitirá enviar mensajes inteligentes al usuario.
4. El sistema permitirá al operador publicar en el registro del usuario las actualizaciones del usuario.
5. El sistema permitirá filtrar / ordenar el panel de usuarios de acuerdo con múltiples propiedades:
   1. Datos personales: nombre, teléfono, nombre de usuario
   2. Detalles de la ubicación: dirección, geocerca
   3. Detalles de la organización: perfil, grupo, política, rol, equipo, centro de control
   4. Parámetros del dispositivo móvil: licencia de la aplicación, versión, dispositivo, disponibilidad, ubicaciones recibidas en el pasado
   5. Actualizaciones del usuario: el tipo de actualización del usuario y el período de tiempo se envió o no se envió la actualización del usuario
6. El operador puede seleccionar varios usuarios en el panel de usuarios y realizar acciones como:
   1. Envío de Mensajes Inteligentes
   2. Cambios de Políticas
   3. Exportar a Excel

## Panel/Grid de Operaciones (Incidentes)

1. El sistema permitirá a los usuarios ver una lista de incidentes activos y su estado en función de los permisos.
2. El sistema permitirá al usuario clasificar / filtrar la cuadrícula de incidentes en función de varios parámetros, como el tipo, la fecha, el despachador, los respondedores activos, la fuente, la ubicación y el estado.
3. El sistema permitirá al usuario cerrar o cancelar las incidencias de la cuadrícula de incidencias

## Gestión Operacional Mapas & Geocerca

* 1. El sistema permitirá visualizar múltiples capas (usuarios, unidades, incidentes, puntos de interés, geocercas) en el mapa.
  2. El sistema permitirá seleccionar el color y la opacidad de cada geocerca en el mapa.
  3. El sistema permitirá cambiar el mapa a un modo de marcado de geocerca, utilizando un código tricolor para marcar cada zona (es decir, despejado, peligro, etc.).
  4. El sistema permitirá al usuario seleccionar una vista de mapa satelital, una vista de mapa de calles o una vista híbrida.
  5. El sistema permitirá al usuario buscar en el mapa direcciones, usuarios, incidentes y puntos de interés.
  6. El sistema permitirá filtrar elementos en el mapa basados ​​en etiquetas.
  7. El sistema permitirá al usuario abrir "Google Street View" (donde esté disponible).
  8. El sistema permitirá a un usuario abrir un incidente en el mapa mediante un alfiler.
  9. El sistema permitirá al usuario medir la distancia entre puntos en el mapa.
  10. El sistema permitirá al usuario obtener direcciones entre puntos en el mapa.
  11. El sistema permitirá al usuario ver información sobre cada geocerca (polígono) definida en el sistema, incluido el número de incidentes activos, usuarios disponibles, unidades, activos.

## Monitor de Recursos

* 1. El sistema permitirá al operador de despacho visualizar un panel que presente áreas (geocercas) con detalles en tiempo real de los recursos del sistema actualmente ubicados en cada área: usuarios, activos, incidentes, unidades.
  2. El sistema permitirá al operador de despacho dibujar una geocerca en el mapa y presentar inmediatamente todos los recursos que se encuentran actualmente en la geocerca: usuarios, activos, unidades de incidencias.
  3. El monitor de recursos mostrará el número agregado de usuarios, activos, unidades e incidentes y un indicador que refleje el estado actual de los recursos.
  4. El monitor de recursos permitirá al operador profundizar y ver los detalles de los recursos.
  5. El monitor de recursos permitirá enviar un mensaje a los usuarios que se encuentren en un geocerca.

## Alertas & Notificaciones

1. El sistema tendrá un panel de alerta / notificación exclusiva.
2. El sistema permitirá definir diferentes sonidos para diferentes categorías de alerta.
3. El sistema permitirá definir el comportamiento para cada tipo de alerta: contador de alertas, reproducción de sonido en el escritorio, ventana emergente de alerta.
   1. El sistema admitirá los siguientes tipos de notificación:
      1. Alertas relacionadas con incidentes:
         1. Incidentes creados por terceros o informantes
         2. Modificaciones al tipo de incidente o la ubicación del incidente
         3. El usuario informa "en la escena" mientras que en realidad no se encuentra en la dirección correcta.
         4. No se cumplió el SLA del incidente (tarde en el envío, al llegar o al finalizar)
         5. Formulario nuevo llenado.
         6. Discrepancias u otros problemas en los formularios
         7. SOS / señal de socorro
            1. Alertas relacionadas con geocerca:
            2. Usuario que ingresa o sale de un borde de geocerca
            3. Geocerca sin suficiente personal / recursos (usuarios con roles específicos)
            4. Geocerca ausente de un recurso específico (usuarios con roles específicos)
            5. Geocerca que excede la capacidad máxima
            6. Transmisión de video nuevo en
      2. Alertas de Usuario
         1. Actualizaciones de usuarios de los usuarios
         2. El usuario no se mueve durante un tiempo predefinido
         3. Falta de comunicación con el usuario durante un tiempo especificado
         4. Dispositivo móvil del usuario con nivel de batería bajo

**Creación de incidentes / recepción de llamadas**

1. El sistema permitirá la creación de un Incidente mediante los siguientes métodos:
   1. Panel "Crear incidente"
   2. Colocar un marcador en el mapa y seleccionar "Crear incidente"
   3. A través de la aplicación Mobile Reporter
   4. A través de API y dispositivos / sistemas de terceros que interactúan con el despachador
   5. A través de disparadores configurados en el sistema (crear incidente en caso de violación de las reglas)
2. El sistema permitirá acceder a un incidente existente a través de los siguientes métodos:
   1. Buscando un incidente en el módulo de búsqueda
   2. Hacer clic en una fila de incidentes en el Panel de incidentes
   3. Hacer clic en la ventana emergente de vista previa del incidente en el panel Mapa
   4. A través de una API de sistema de terceros que activa el Panel de gestión de incidentes de un incidente específico.
3. El sistema admitirá la visualización de incidentes en estado Borrador que falten en la ubicación o el Tipo de incidente.
4. El sistema admitirá Incidentes de múltiples zonas horarias.
5. El sistema permitirá ingresar los detalles de la persona que llama (uno o varios), incluido el número de teléfono, el nombre y los comentarios.
6. El sistema admitirá la capacidad de recopilar los detalles de la persona que llama a través del teléfono / sistema PBX (requiere una interfaz dedicada con PBX).
7. El sistema alertará si hay personas sospechosas de llamar por duplicado según el nombre o el número de teléfono dentro de un período de tiempo determinado.
8. El sistema permitirá ingresar al lugar del incidente a través de varios métodos:
   1. Ubicación del incidente a partir del texto: búsqueda autocompletada basada en datos GIS. La búsqueda de ubicación se puede completar automáticamente a partir de una combinación de direcciones y / o puntos de interés y / o carreteras. Una vez elegida la ubicación, el sistema mostrará un mapa centrado en la ubicación.
   2. Ubicación del incidente desde el mapa: el sistema permitirá que se ingrese la ubicación de un incidente al "fijar" el mapa.
   3. Detalles y comentarios de la ubicación: campos personalizables como entrada, piso, nombre, etc.
   4. Cuando esté disponible, el sistema permitirá la visualización de otras imágenes de ubicación, como vistas de la calle, detalles y planos de PDI, etc.
   5. El sistema mostrará las coordenadas de ubicación en varios métodos de coordenadas.
   6. El sistema soportará incidentes con 2 direcciones / waypoints (origen-destino).
   7. El sistema admitirá incidentes con ubicación dinámica (en movimiento) (incidente después de la ubicación de una persona que llama o usuario que activó la alerta SOS).
9. El sistema indicará si la persona que llama o los detalles de la ubicación coinciden con datos similares de incidentes en el pasado. En tales casos, el sistema permitirá a los usuarios ver el incidente histórico.
10. El sistema indicará si los detalles de la persona que llama o de la ubicación coinciden con datos similares de otro incidente abierto actual. En tal caso, el sistema debe mostrar una alerta por sospechas de incidentes duplicados y permitir al operador fusionar los dos (o más) incidentes.
11. El sistema permitirá ingresar los detalles del incidente a través de los siguientes métodos:
    1. Tipo / código de incidente: campo de combinación de autocompletar y lista desplegable de una lista predefinida de tipos de incidentes agrupados por etiquetas.
    2. Comentarios de incidentes: campo de texto libre.
    3. Detalles / formularios del incidente: de formularios predefinidos asociados con el tipo de incidente.
12. Al seleccionar el tipo de incidente, el sistema mostrará automáticamente lo siguiente:
    1. Una lista de verificación dinámica / formulario / s con campos que guían al despachador en cuanto a los pasos recomendados.
    2. Prioridad de incidentes. El Despachador puede anular la prioridad predefinida (si se le concede permiso).
    3. SLA predefinidos de incidentes: tiempo esperado de envío, llegada y finalización. El sistema indicará si se espera que los usuarios enviados cumplan con el SLA (en función de si ETA cumple con el SLA).
    4. Estados dinámicos disponibles (los estados disponibles se actualizan continuamente en función del estado del incidente).
    5. Formularios predefinidos disponibles que permiten al despachador completar los campos del formulario con datos relevantes.

## Despacho

1. Para cada tipo de Incidente, el sistema permitirá definir un Protocolo de Respuesta con la respuesta óptima para cada Tipo de Incidencia. El protocolo puede incluir cualquier combinación de los siguientes:
   1. Quién: varios tipos de recursos, roles, equipos, grupos
   2. Cuántos: todos disponibles o un número específico o todos los recursos disponibles
   3. Limitaciones: limitar el envío a una ETA (hora de llegada) requerida o a los recursos que están asociados con el área / geocerca en la que se creó el incidente.
   4. Cuando: inmediatamente o con un temporizador de retardo
2. Una vez que se ingresan la ubicación y el tipo de incidente, el sistema buscará y mostrará automáticamente los recursos disponibles recomendados que coincidan (o casi coincidan) con los criterios del Protocolo de respuesta.
3. La lista de recursos recomendados se mostrará ordenada por su distancia desde la ubicación del incidente. Los recursos (usuarios y unidades) se visualizarán con todos sus parámetros (roles, equipos y estado actual). Los parámetros específicos que coinciden con los requisitos del incidente se resaltarán para enfatizar su relevancia para el incidente.
4. El sistema permitirá al despachador modificar ad-hoc el protocolo de respuesta predefinido. La modificación del protocolo actualizará automáticamente la lista de envío recomendada.
5. En cualquier etapa, el sistema permitirá al Despachador activar el protocolo de despacho automático y / o despachar manualmente recursos específicos.

**Medidor de Progreso y Gestión de Incidentes**

1. El sistema deberá mostrar una vista clara del estado del incidente, incluyendo:
   1. Progreso: etapa actual del incidente: recepción de llamadas, entrada de datos, envío, gestión de la escena, formularios y registros del evento.
   2. Estados de usuario: cada usuario enviado al incidente puede actualizar el estado actual. Los estados están disponibles para mostrar a todos los demás participantes en el incidente.
   3. Respuesta no óptima: el sistema alertará al despachador sobre la falta de una respuesta adecuada según el protocolo de respuesta predefinido.
2. El sistema permitirá ingresar notas / registros de incidentes. Estos registros de texto libre se guardan en el sistema con una marca de tiempo y también se pueden enviar como actualizaciones flash a otros usuarios activos en el incidente.
3. El sistema permitirá al despachador enviar actualizaciones de situación predefinidas (informes) al registro de incidentes y otros usuarios activos en el incidente.
4. El sistema permitirá al despachador enviar y recibir de usuarios activos grabaciones de audio en tiempo real a través de la función Canales PTT.

## Otras Herramientas de Despacho

1. El sistema permitirá a los usuarios buscar y mostrar el historial de ubicación (rutas de navegación) de los usuarios activos en el incidente con un clic de un botón. Las ubicaciones de los usuarios se pueden animar para mostrar los movimientos de los usuarios en el mapa.
2. El sistema permitirá al despachador ver y modificar cualquier información del incidente (ubicación, detalles de la persona que llama, tipo de incidente, formularios).
3. El sistema permitirá al despachador actualizar manualmente el estado del usuario móvil en el incidente.
4. El sistema permitirá al despachador cancelar un envío y enviar un mensaje de cancelación al usuario móvil.
5. El sistema permitirá al despachador compartir un incidente con otros despachadores en otros centros de control en los casos en que las reglas de jurisdicción predefinidas excluyan al otro despachador de ver el incidente. La herramienta para compartir enviará una notificación y alerta a los despachadores relevantes.

## Activos – Incidentes Inteligentes

1. El sistema buscará constantemente información y datos sobre activos que puedan ser relevantes para la gestión de Incidencias. Por ejemplo, cuando se ingresa la ubicación, el sistema buscará en el historial otros incidentes con la misma (o cercana) ubicación. El sistema también identificará los activos que pueden ser relevantes para el incidente en función de varios tipos de relaciones: ubicación. experiencia, una persona involucrada en el incidente (persona que llama, informante), etc.
2. El sistema buscará sensores, cámaras y otros dispositivos de detección que estén ubicados en el área del incidente (definidos como activos vinculados a geocercas o puntos de interés cercanos a la ubicación del incidente). Los detalles de estos sensores y la cámara (y el enlace de acceso cuando sea relevante) se pondrán a disposición del despachador con el fin de mejorar el conocimiento de la situación y la toma de decisiones.
3. El sistema permitirá crear un nuevo activo "sobre la marcha" y vincular el nuevo activo (o un activo existente) a un incidente.
4. El sistema tendrá un panel de gestión de activos para crear y editar todos los activos en el sistema. Los parámetros del activo deben incluir: Nombre, alias, categoría, tipo, estado, ubicación, relaciones con otras entidades en el sistema, formas de comunicar y activar el activo, actividad histórica del activo y su participación en cualquier incidente en el pasado.

## Formularios – Recolección de Datos de Incidentes

1. El sistema permitirá la asociación de Formularios Dinámicos (una o múltiples plantillas) a cualquier Tipo de Incidencia. Una vez que se elige el tipo de incidente, se mostrará la plantilla de formulario correspondiente. Los campos del formulario se pueden compartir entre todos los participantes activos en el incidente (despachador, usuarios móviles, terceros a través de API). El despachador y el usuario móvil deberán completar los campos obligatorios. Los campos actualizados se mostrarán inmediatamente a todos los participantes activos.

## Registro de Incidentes y Resumen de Datos

1. El sistema permitirá que el Despachador y cualquier otro administrador autorizado vean el registro detallado de incidentes.
2. El registro incluirá todas y cada una de las acciones realizadas durante el incidente con una marca de tiempo.
3. El sistema proporcionará una cuadrícula de horarios detallada que muestre las siguientes marcas de tiempo para todos los socorristas activos en el incidente:
   1. TDL Original (TDA de Despacho a tiempo)
   2. Hora de Despacho
   3. Tiempo en-ruta
   4. Tiempo en sitio
   5. Tiempo de finalizado
4. La cuadrícula de horarios permitirá al Despachador completar las marcas de tiempo que falten.
5. El sistema permitirá al despachador y al respondedor (desde la aplicación) producir y exportar un archivo PDF que resuma los detalles del incidente.

## Planificación de Eventos/Escenarios

1. El sistema permitirá al administrador planificar eventos planificados a gran escala. Cada escenario incluye múltiples fases y tareas.

2. Los escenarios se pueden programar previamente para una fecha específica, configurados en un patrón recurrente para una serie de activaciones.

3. El sistema permitirá definir una o más fases para cada escenario.

4. El sistema permitirá definir una o más tareas para cada fase.

5. El sistema permitirá establecer el tiempo de cada tarea en relación con el tiempo de activación del escenario.

6. El sistema mostrará el plan de escenarios como una tabla y como un diagrama de Gantt.

7. El sistema permitirá definir ubicaciones para tareas de escenarios por direcciones, puntos en el mapa o puntos de interés predefinidos.

8. El sistema permitirá definir una prioridad designada (1-5) para cada tarea de escenario.

9. El sistema permitirá que cada tarea de escenario se defina como envío automático o manual.

10. El motor de despacho automático podrá asignar y enviar usuarios a los incidentes del escenario en función de la prioridad definida anteriormente.

11. Al lanzar un nuevo escenario, el sistema solicitará credenciales adicionales (ingreso de contraseña).

12. El sistema presentará un resumen de todos los recursos potencialmente despachados al planificar el escenario (calcule la cantidad de respondedores despachados según las reglas de despacho automático predefinidas).

## Mensajería Inteligente

1. El sistema permitirá al despachador y al supervisor enviar mensajes inteligentes a usuarios móviles individuales o a un grupo de usuarios móviles.
2. El sistema mostrará el estado de cada mensaje, incluyendo si el mensaje fue recibido por el dispositivo móvil, cuándo fue leído, si el usuario respondió y el contenido de la respuesta.
3. El sistema permitirá que todos los estados de los mensajes se actualicen automáticamente y se exporten a una hoja de cálculo.
4. El sistema permitirá que el remitente del mensaje defina si el mensaje es de alta prioridad.
5. El sistema permitirá que el remitente del mensaje defina una fecha de vencimiento para el mensaje.
6. El sistema permitirá varios tipos diferentes de mensajes inteligentes, incluidos:
   1. Mensaje de texto simple: pedir a los usuarios de dispositivos móviles que confirmen la recepción del mensaje.
   2. Una pregunta abierta: pedir a los usuarios de dispositivos móviles que completen su respuesta.
   3. Una pregunta de respuesta múltiple (encuesta): pedirle al usuario móvil que elija de una lista de respuestas.
7. Verificación de ubicación: el remitente puede agregar a cada mensaje una solicitud para que los destinatarios compartan su ubicación.
8. El sistema permitirá crear plantillas predefinidas para mensajería. Estas plantillas serán accesibles tanto desde la plataforma de Despacho como desde la aplicación móvil Supervisor.
9. El sistema permitirá adjuntar imágenes y archivos (PDF, DOC, XLS, etc.) a un mensaje. Los archivos pueden ser abiertos por el móvil.

# Aplicación Móvil

**Modularidad de Aplicaciones Móviles y Funcionalidad Básica**

1. El sistema permitirá la asignación de diferentes módulos móviles para cada usuario móvil. Cada módulo proporcionará a los usuarios un conjunto diferente de funciones y opciones de interacción con el sistema. Las configuraciones incluyen:
   1. Un módulo de supervisor, que permite ver en un mapa dinámico todos los usuarios, incidentes, activos, unidades y puntos de interés disponibles, enviar y ver respuestas de mensajes inteligentes a grupos autorizados de usuarios y activar activadores desactivados durante un incidente.
   2. Un módulo de respuesta, que permitirá que los usuarios sean enviados a un incidente, informar sobre múltiples estados, llenar formularios dinámicos, chatear (voz y texto) con otros respondedores y ver información relevante al incidente (estado de otros respondedores, ubicación de puntos de interés y activos cercanos, etc.).
   3. Un módulo de Reportero, que permitirá a los usuarios reportar un incidente al despachador. Los tipos de incidentes que se pueden informar se configuran en el despachador en la sección de configuración de incidentes. Los permisos asignados a cada usuario móvil determinarán si la siguiente funcionalidad está disponible para el usuario:
      1. La capacidad de informar un incidente desde una ubicación que no sea la ubicación actual del usuario.
      2. La capacidad de los usuarios para dirigirse al incidente que están reportando.
      3. La capacidad de los usuarios para activar las reglas de envío automático para el tipo de incidente que están informando.
   4. Un módulo SOS, que permitirá a los usuarios iniciar sesión en una aplicación dedicada para la activación SOS en caso de emergencias. Los permisos asignados a cada usuario móvil determinarán si esta aplicación es una aplicación SOS activa o pasiva:
      1. Active SOS permitirá que las ubicaciones del usuario sean rastreadas en todo momento que el usuario inicie sesión en la aplicación.
      2. El SOS pasivo permitirá que las ubicaciones del usuario sean rastreadas solo durante el período de tiempo en que un usuario activa un incidente de SOS hasta el momento en que el usuario ya no está en peligro (es decir, el despachador ha cerrado el incidente).
   5. Un módulo de Canales PTT que permite a los usuarios comunicarse con sus colegas mediante voz y texto.
   6. Un módulo de mensajería, que permitirá a los usuarios recibir mensajes del despachador y reconocer el mensaje o responder al mensaje, según el tipo de mensaje.
   7. Un módulo de búsqueda de activos permitirá al usuario de la aplicación buscar activos cercanos o remotos y realizar tareas y acciones en estos activos.
   8. Un módulo "Escóltame" permitirá al usuario de la aplicación activar una cuenta regresiva de escolta y ser monitoreado por envío.
   9. Un módulo de mapa permitirá al usuario de la aplicación (con el permiso apropiado) ver los recursos cercanos.
2. El sistema permitirá a los usuarios iniciar sesión con su nombre de usuario y contraseña asignados.
3. El sistema permitirá aplicar una contraseña segura para el inicio de sesión de la aplicación.
4. El sistema permitirá a los usuarios móviles enviar registros al soporte para la resolución de problemas.
5. El sistema permitirá a los usuarios ver la información del sistema.
6. El sistema permitirá a los usuarios sincronizar su aplicación con el servidor.
7. La interfaz de usuario móvil del sistema se definirá en función de la configuración del idioma local del dispositivo (para los idiomas admitidos).
8. La interfaz de usuario del sistema debe ser similar en múltiples plataformas (por ejemplo, iPhone, Android) para simplificar la capacitación y adaptación del usuario.
9. La aplicación debería poder funcionar en iPad con orientación horizontal (horizontal) personalizada.
10. El usuario podrá descargar la aplicación móvil a través de las tiendas de aplicaciones comerciales (por ejemplo, Apple App Store, Google Play).
11. El usuario podrá utilizar los dispositivos existentes sin requerir modificaciones especiales (suponiendo que el sistema operativo sea compatible y que el plan de datos, las notificaciones automáticas y los servicios de ubicación estén habilitados).
12. El sistema permitirá que el administrador cargue el logotipo de la organización para presentarlo en el escritorio y el dispositivo móvil.
13. El sistema permitirá al administrador determinar si el usuario puede cerrar sesión en la aplicación.
14. El sistema permitirá al administrador determinar si los usuarios pueden cambiar su estado a fuera de línea.
15. El sistema evitará que los usuarios inicien sesión en más de un dispositivo móvil a la vez con el mismo nombre de usuario y contraseña. Iniciar sesión en un segundo dispositivo forzará automáticamente el cierre de sesión en el dispositivo anterior.
16. El sistema permitirá registrar la dirección MAC del dispositivo móvil en el servidor.

## Verificación de Estado móvil, ubicaciones y comunicación

1. La aplicación móvil permitirá al usuario informar sobre varios estados de disponibilidad para recibir asignaciones.
2. El sistema permitirá al administrador definir la precisión y los intervalos de actualización de ubicación más adecuados para equilibrar el consumo de batería con las actualizaciones de ubicación.
3. El sistema permitirá que el administrador defina 3 umbrales para la edad de las ubicaciones del usuario a fin de distinguir las ubicaciones más actualizadas de las ubicaciones más antiguas y menos actualizadas.
4. El sistema permitirá al administrador definir qué edad de la ubicación se consideraría poco confiable para el envío.
5. El sistema permitirá a los usuarios con el permiso apropiado cambiar su actualización de ubicación activa a una ubicación fija durante un período de tiempo específico, después del cual se reiniciará la actualización de ubicación.
6. El sistema controlará el lapso de tiempo desde la comunicación de la aplicación con el servidor del sistema.
7. La aplicación móvil permitirá al administrador definir qué edad de comunicación se consideraría inaceptable, mostrando así una alerta para las aplicaciones que no se han comunicado con el servidor durante X minutos.
8. El sistema permitirá al usuario de la aplicación actualizar su plataforma de movilidad (vehículo, bicicleta, peatón, etc.)
9. El sistema permitirá al usuario de la aplicación unirse a una unidad.

## SOS Móvil

1. El sistema permitirá al usuario activar un incidente de alerta SOS.
2. El sistema proporcionará al usuario un búfer de 5 segundos para que el usuario pueda cancelar la alerta SOS si se activó accidentalmente.
3. El sistema marcará automáticamente un número de teléfono configurado por el centro de comando cuando se active el SOS. El número marcado se puede configurar para que cambie según la ubicación del dispositivo móvil.
4. El sistema continuará intentando enviar los detalles del incidente al despachador (reintentos) incluso si el usuario se encuentra en un área donde hay problemas de conectividad.
5. El sistema permitirá al usuario iniciar otra llamada al número de teléfono configurado por el centro de comando si la persona que llama no puede comunicarse inicialmente o si la persona que llama necesita llamar nuevamente.
6. El sistema cambiará el color de fondo de la aplicación a rojo durante el tiempo que el incidente SOS esté activo.
7. La aplicación activará automáticamente la transmisión de video desde la aplicación al centro de despacho al ingresar al modo SOS.
8. La aplicación permitirá al usuario chatear con el despachador y los socorristas en ruta.
9. La aplicación permitirá al usuario comunicarse a través de PTT de audio con el despachador y los respondedores.
10. El sistema permitirá al usuario cancelar la llamada de emergencia después de que se haya activado escribiendo la contraseña del usuario en la aplicación.
11. El sistema permitirá al usuario elegir la opción para activar un incidente SOS automáticamente al iniciar la aplicación.
12. El sistema rastreará las ubicaciones de los usuarios en función de sus permisos asignados.
    1. Los usuarios de SOS pasivos solo serán rastreados cuando estén activos en incidentes de SOS. En este momento, las ubicaciones se rastrearán con alta precisión.
    2. Los usuarios de SOS activos serán rastreados en todo momento en función de un cambio significativo, a menos que activen un incidente de SOS, por lo que sus ubicaciones se rastrearán con alta precisión.
    3. El sistema enviará un mensaje al usuario desde el despachador si el despachador cierra el incidente SOS antes de que el usuario haya desactivado el SOS desde la aplicación móvil.

## Reportero Móvil

1. El sistema permitirá a los usuarios enviar un informe de incidentes al despachador desde su ubicación actual.
2. El sistema permitirá a los usuarios crear un incidente desde una ubicación diferente si tienen los permisos para hacerlo.
3. El sistema permitirá al administrador limitar los resultados de búsqueda de direcciones en el reportero a un área en particular.
4. El sistema permitirá a los usuarios rellenar y enviar formularios dinámicos al crear la nueva incidencia (si el tipo de incidencia seleccionado tiene un formulario adjunto).
5. El sistema permitirá a los usuarios enviarse ellos mismos al nuevo incidente si tienen los permisos para hacerlo.
6. El sistema permitirá a los usuarios activar los protocolos de envío automático para el nuevo incidente si tienen los permisos para hacerlo.
7. El sistema permitirá a los usuarios marcar el número de teléfono configurado por el centro de comando después de haber abierto el nuevo incidente.
8. El sistema permitirá a los usuarios marcar el número de teléfono configurado por el centro de comando si el nuevo incidente no se puede crear debido a problemas de conectividad.
9. El sistema proporcionará a los usuarios todas las funciones del módulo SOS.
10. El sistema hará un seguimiento de los usuarios en función de sus perfiles de permisos
    1. Los usuarios con el módulo informador y el módulo SOS pasivo solo serán rastreados cuando estén activos en incidentes SOS. En este momento, las ubicaciones se rastrearán con gran precisión.
    2. Los usuarios con el módulo informador y los usuarios de SOS activos serán rastreados en todo momento en función de un cambio significativo, a menos que activen un incidente de SOS, por lo que sus ubicaciones se rastrearán con alta precisión.
    3. El administrador puede definir de forma remota la frecuencia de muestreo y la precisión de la ubicación. Se pueden definir diferentes niveles de velocidad y precisión para cada estado de usuario: rutina, activo en incidente, informador, modo SOS, etc.
11. El sistema permitirá a los usuarios activar un incidente SOS en caso de emergencia.
12. El sistema permitirá que los usuarios con el módulo de reportero también tengan acceso al Supervisor, Respondedor y Mensajes si tienen los permisos para hacerlo.

## Respondedor Móvil

1. El sistema permitirá a los usuarios ver el panel de respuesta.
2. El sistema permitirá a los usuarios cambiar su estado de disponibilidad en función de su disponibilidad actual.
3. El sistema permitirá a los usuarios cambiar su tipo de movilidad en función de su método de transporte actual.
4. El sistema permitirá a los usuarios enviar actualizaciones de estado dinámicas al despachador.
5. El sistema permitirá a los usuarios ver todos los detalles de su perfil de usuario.
6. El sistema permitirá a los usuarios recibir notificaciones automáticas, avisos de bienvenida con todos los detalles del incidente (tipo, tiempo transcurrido, ubicación, comentarios, estados de usuarios adicionales, cantidad).
7. El sistema permitirá a los usuarios recibir notificaciones automáticas de nuevos incidentes incluso cuando la aplicación esté cerrada.
8. El sistema activará una sirena cuando los usuarios sean enviados a incidentes que sonará hasta que el usuario acuse recibo del incidente.
9. El sistema permitirá a los usuarios recibir notificaciones mediante sincronización, si no se reciben mediante notificaciones automáticas.
10. El sistema permitirá a los usuarios responder a los incidentes a los que han sido enviados (reconocimiento, en ruta, en el lugar, terminado, abortar y estados dinámicos precondicionados).
11. El sistema permitirá a los usuarios navegar a la ubicación del incidente utilizando aplicaciones de navegación disponibles en los dispositivos móviles de los usuarios (es decir, Waze, mapas de Google, mapas de Apple).
12. El sistema permitirá a los usuarios activar la cámara de video del teléfono y transmitir video en vivo para enviar desde la escena.
13. El sistema permitirá a los usuarios ver una lista de todos los incidentes a los que han sido enviados (activos, aplazados, cerrados).
14. El sistema permitirá a los usuarios ver y completar formularios dinámicos (si el tipo de incidente tiene un formulario adjunto).
15. El sistema permitirá a los usuarios actualizar la ubicación del incidente a su ubicación actual si determinan que la ubicación es diferente a la que se muestra en los detalles del incidente.
16. El sistema permitirá a los usuarios recibir notificaciones de cambios en la ubicación del incidente.
17. El sistema permitirá a los usuarios recibir actualizaciones flash enviadas por el despachador.
18. El sistema permitirá a los usuarios recibir notificaciones si el despachador u otro usuario actualizó el formulario dinámico.
19. El sistema permitirá a los usuarios recibir notificaciones de cambios en el tipo de incidente.
20. El sistema permitirá a los usuarios ver los detalles de la fuente del incidente (nombre y número de teléfono).
21. El sistema permitirá rastrear la ubicación de los usuarios. Los usuarios serán rastreados en todo momento en función de cambios significativos, a menos que estén activos en un incidente (en ruta, en la escena) o activen un incidente SOS, por lo que sus ubicaciones se rastrearán con alta precisión.
22. El administrador puede definir de forma remota la frecuencia y la precisión de muestreo de la ubicación. Se pueden definir diferentes niveles de velocidad y precisión para cada estado de usuario: rutinario, activo en incidente, en modo SOS, etc.
23. El sistema permitirá a los usuarios ver la información del sistema y los detalles de ubicación.
24. El sistema permitirá a los usuarios activar un incidente SOS en caso de emergencia.
25. El sistema permitirá que los usuarios con el módulo Respondedor también tengan acceso al Supervisor, Reportero y Mensajes si tienen los permisos para hacerlo.

## Supervisor Móvil

1. El sistema permitirá al Administrador otorgar permiso de Supervisor a los usuarios. A cada supervisor se le puede asignar una autoridad específica de una jurisdicción sobre grupos de usuarios, sobre áreas geográficas designadas o tipos de incidentes.
2. El sistema permitirá al Supervisor ver un mapa que muestre todos los incidentes autorizados según el nivel de autorización del Supervisor.
3. El sistema permitirá al supervisor ver un mapa que muestre a todos los usuarios autorizados que han iniciado sesión en la aplicación y están disponibles para su envío o están activos en incidentes. Los usuarios mostrados al Supervisor dependerán del nivel de autorización del Supervisor.
4. El sistema permitirá al supervisor bloquear el enfoque del mapa para centrarlo en otro usuario.
5. El sistema permitirá al supervisor ver un mapa que muestre todos los puntos de interés creados por la organización.
6. El sistema permitirá al supervisor ver un mapa que muestre su ubicación en el mapa.
7. El sistema permitirá al supervisor tocar el incidente o los iconos del usuario en el mapa y ver una ventana emergente que contiene información adicional, como la dirección y el número de teléfono del usuario.
8. El sistema permitirá al Supervisor ver una cuadrícula de todos los incidentes abiertos en el centro de despacho junto con el estado más relevante de los usuarios en el incidente.
9. El sistema permitirá al Supervisor filtrar las incidencias vistas en la cuadrícula en función del tiempo transcurrido desde que se abrieron las incidencias.
10. El sistema permitirá al supervisor filtrar los incidentes observados en la cuadrícula en función de la proximidad de los incidentes a la ubicación de los usuarios.
11. El sistema permitirá al supervisor activar un incidente SOS en caso de emergencia.
12. El sistema permitirá que los usuarios con el módulo de reportero también tengan acceso al Respondedor, Reportero y Mensajes si tienen los permisos para hacerlo.
13. El sistema permitirá al supervisor enviar un mensaje inteligente desde la aplicación móvil a los grupos y usuarios del sistema.
14. El sistema permitirá al Supervisor liberar activadores predefinidos en un incidente desde la aplicación móvil. La liberación de un disparador puede activar una secuencia de envío predefinida.
15. El sistema permitirá al supervisor cancelar incidentes activos desde la aplicación móvil, abortando así a los respondedores activos en el incidente.

## Mensajería Móvil

1. El sistema permitirá que todos los usuarios tengan la opción de recibir mensajes del despachador.
2. El sistema permitirá a todos los usuarios leer y responder a los mensajes enviados por el despachador.
3. El sistema permitirá a los usuarios ver todos los mensajes enviados por el despachador.
4. El sistema permitirá a los usuarios confirmar la recepción de mensajes estándar haciendo clic en el botón "Aceptar".
5. El sistema permitirá a los usuarios responder a mensajes abiertos escribiendo una respuesta.
6. El sistema permitirá a los usuarios responder a un cuestionario / mensaje de encuesta seleccionando una o más respuestas predefinidas.
7. El sistema permitirá a los usuarios enviar su ubicación actual como respuesta a un mensaje de solicitud de ubicación.
8. El sistema permitirá a los usuarios confirmar que sus comunicaciones funcionan como respuesta a un mensaje de verificación de comunicación.

## Búsqueda de Activos Móviles

1. La aplicación permitirá a los usuarios con permiso buscar Activos cercanos.
2. 2. La aplicación permitirá a los usuarios con permiso buscar activos que pertenezcan a tipos de activos específicos (es decir, cámaras, hidrantes, etc.).
3. 3. La aplicación permitirá a los usuarios buscar identificaciones de activos (es decir, matrículas de vehículos, identificaciones personales) y relacionarlas con bases de datos. Si hay una coincidencia, la aplicación permitirá al usuario de la aplicación agregar una entrada de registro para ese activo o crear un incidente asociado con el activo. Si no hay coincidencia, la aplicación permitirá al usuario (con permiso) crear un nuevo activo y guardarlo en la base de datos de activos con todos sus atributos (nombre, dirección, fotografía, etc.)

## PTT

1. El sistema permitirá a los respondedores y despachadores comunicarse con mensajes de voz y de texto a través de un módulo VoPTT (Voice Over Push To Talk). El sistema permitirá a los usuarios ver paneles e informes.
2. Salas de chat PTT (PCR):
   1. El módulo VoPTT permitirá a los administradores crear una “sala de chat PTT” (PCR) para cualquiera de los grupos predefinidos.
   2. El módulo VoPTT creará un PCR ad-hoc para incidentes en evolución con el fin de facilitar la comunicación de voz entre los miembros del incidente.
   3. El módulo VoPTT permitirá a los respondedores autorizados crear informes de terminación de proyecto personales con colegas y miembros.
3. Detalles de la sala de chat PTT: el módulo VoPTT mostrará para cada PCR los siguientes detalles:
   1. Título PCR
   2. Conteo de Miembros del PCR
   3. Lista de Miembros del PCR
   4. Estatus actual del PCR - activo o silencioso
4. Miembros del grupo de conversación PTT:
   1. El módulo VoPTT permitirá a los usuarios autorizados crear / cerrar nuevas salas de chat.
   2. El módulo VoPTT agregará automáticamente nuevos miembros a las salas de chat basadas en incidentes ad-hoc a medida que confirman el envío a un incidente / evento / unidad.
   3. El módulo VoPTT permitirá a los usuarios autorizados agregar / eliminar miembros de los grupos
   4. El módulo VoPTT permitirá a cualquier usuario ver los nombres de otros miembros en PCR compartidos.
5. Gestión de voz PTT:
   1. El módulo VoPTT permitirá silenciar / reactivar cualquier PCR
   2. El módulo VoPTT permitirá al usuario ver cuándo está activo un PCR.
   3. El módulo VoPTT permitirá a cualquier usuario autorizado pulsar para hablar (otros usuarios solo podrán escuchar).
   4. El módulo VoPTT permitirá a los usuarios autorizados reproducir grabaciones.
6. Rendimiento:
   1. El módulo VoPTT admitirá al menos 50 PCR activos simultáneamente
   2. El módulo VoPTT admitirá la concurrencia de 20.000 usuarios
   3. Si el usuario pierde la conectividad, el módulo VoPTT permitirá descargar grabaciones perdidas y reproducirlas.

## Escort Me

1. La aplicación móvil incluirá una función de escolta que permitirá al usuario móvil activar un temporizador de escolta que le indicará al despacho que desea ser monitoreado.
2. El temporizador cambiará el estado del usuario a "acompañarme" y la ubicación del usuario se enviará al servidor.
3. El temporizador se ejecutará tanto en la aplicación móvil como en el servidor de forma independiente.
4. A medida que el temporizador de cuenta regresiva se acerca al final (cero), una alerta le indicará al usuario que cancele el modo de escolta o extienda el temporizador.
5. Si ese temporizador de cuenta regresiva llega a cero sin que el usuario apague la función, se activará una alerta SOS en el centro de despacho.
6. La alerta SOS se activará incluso si el dispositivo se apagó o se destruyó durante la cuenta regresiva.
7. El sistema se puede configurar para indicar qué usuarios están en modo "Escolta" y presentarlos en el mapa.