

SUBASTA ELECTRÓNICA INVERSA

N° 204/2024

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Artículo 1º) OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: El Ente de Servicios y Obras Públicas solicita la contratación del “Servicio de Software de Gestión Integral de Mantenimiento de Activos” período de dieciocho (18) meses, a partir del 1/11/2024 o de la notificación de la Orden de Compra, lo que fuese anterior en el tiempo; siendo prorrogable el servicio de “Soporte, mantenimiento mensual y desarrollo evolutivo de nuevas funcionalidades, interfaces, indicadores según necesidades” del Ítem 1.6, por hasta un período de doce (12) meses más por acuerdo de partes, según los detalles que se establecen en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas.-

El Servicio debe contemplar la provisión, instalación y puesta en funcionamiento del Software de Gestión Integral de Mantenimiento de Activos en todas las dependencias del Ente de Servicios y Obras Públicas, incluyendo el Servicio de Soporte, Mesa de Ayuda, Mantenimiento y Desarrollo evolutivo.

Este servicio permitirá atender de forma centralizada las distintas dependencias; tener toda la información de los activos en una sola plataforma; gestionar reparaciones en pocos días; contribuir a ordenar las compras de materiales, repuestos e insumos de manera más eficiente; tener un mejor control de stock de insumos y materiales; registrar todas las actividades y eventos de mantenimiento edilicio, de flota de vehículos, maquinarias y equipos; disminuir los eventos que afectan la prestación de nuestros servicios; maximizar el uso de los recursos; despapelización de muchos procesos al gestionar informáticamente las órdenes de trabajo de técnicos propios o de terceros; entre otras ventajas.

Artículo 2º) DETALLE DE CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE A CONTRATAR: El código fuente de este software será de propiedad del Ente de Servicios y Obras Públicas (ESyOP), y deberá estar alojado en el repositorio que para tales efectos disponga el ESyOP en cumplimiento de los estándares que defina el Área de Infraestructura Tecnológica de la Secretaría de Ciudad Inteligente y Transformación Digital de la Municipalidad de Córdoba, de acuerdo al Decreto N° 054 del 16/1/2024.-

Este “Software de Gestión Integral de Mantenimiento de Activos” deberá cumplir con las siguientes funcionalidades:

2.1) Generalidades del sistema:

- **Esquema de seguridad.** Que permita definir módulos y procesos específicos a los que podrá acceder cada usuario o grupo de usuarios por perfil.
- **Acceso al sistema a través de la integración con la plataforma VeDi de la Municipalidad,** el oferente también podrá ofertar opcionalmente que el acceso también sea por Active Directory de los usuarios de Windows del Dominio que definan el Ente y la Municipalidad de Córdoba.
- **Entorno visual.** Que permita visualizar mucha más información en pantalla, diseñada para trabajar en forma amigable y fácil de usar.
- **Selector de columnas.** Que permita al usuario agregar y quitar campos o columnas, mover una columna a otra posición, o agrandar o reducir el ancho de las columnas.
- **Grillas dinámicas.** Función que permita a todos ABM del sistema y algunas pantallas específicas como solicitudes, ordenes de trabajo, comprobantes, con grillas dinámicas que permitan organizar

fácilmente la información en función a la vista que el usuario determine, con funciones de agrupación, ordenamientos anidados, incorporación y/o extracción de campos existentes a la grilla.

- Consultas en línea. Desde cualquier lugar del programa, que permita hacer consultas en línea sin abandonar el módulo.
- Función de agrupar. Que permita al usuario presentar la información agrupada tal y como el usuario la quiera ver.
- Filtro rápido. Que permita al usuario ubicar un equipo o Centro de Costos con gran facilidad y rapidez.
- Función de ordenar. Para que en forma fácil y rápida el usuario pueda ordenar la información con un simple “click” sobre el encabezado de cualquier columna.
- Filtro avanzado. Que permita filtrar en pantalla equipos que reúnan una serie de condiciones lógicas y/o establecidas por el usuario, grabándola con un nombre específico a fin de poder volver a la misma consulta en forma directa, sin volver a seleccionar todos los filtros.
- Módulo de configuración. Con parámetros, configuración de sistema, estructuras por defecto, clasificaciones tipos de equipos, partes, tareas, ubicaciones.

2.2) Equipos/ activos:

- Campos personalizados. Al momento de documentar equipos, se deberá permitir al usuario definir campos personalizados por tipo de equipo.
- Campos opcionales. Se agregarán más campos opcionales al editar equipos. El usuario establecerá en el módulo de configuración, los campos que desea capturar, si los campos son obligatorios, descripción de los campos, etc.
- Alta de catálogos auxiliares en línea. Desde la pantalla donde se registran los equipos, se permitirá dar de alta catálogos auxiliares como tipo de equipo, clasificaciones, centros de costo, localizaciones.
- Archivos adjuntos. Se deberá permitir relacionar archivos adjuntos de Acrobat Reader, Word, Excel, entre otros.

2.3) Reportes/ impresiones de datos:

- Función de impresión. Que permita al usuario emitir reportes s, agrupando, ordenando, agregando o quitando columnas, filtrando, etc. Después de que el usuario visualiza en pantalla, al mandar a imprimir se obtiene lo mismo que el usuario está viendo en pantalla en formatos Word, Excel, PDF, cvs y html.

2.4) Localizaciones, herramientas, proveedores y servicios:

- Catálogo de localizaciones. La estructura arbolar del catálogo de localizaciones permitirá estructurar el catálogo de una manera muy eficiente.
- Asociación de equipos y localizaciones. Se deberá asegurar asociar equipos y localizaciones que permitan dejar documentada la localización de cada equipo. Gracias a la estructura arbolar del catálogo, se podrá consultar la ubicación de los equipos a cualquier nivel del árbol.
- Historial de localizaciones. Los equipos podrán cambiar de localización en cualquier momento gracias al historial de localizaciones. Este módulo nos permitirá consultar el historial de localizaciones de cada equipo, mostrando las fechas cuando un equipo fue asignado a una nueva localización.
- Liga de localizaciones con planes de mantenimiento. Las localizaciones, además de constituir la

ubicación de los equipos, son elementos estructurales que pueden a su vez estar sujetos a planes de mantenimiento rutinario y/o mantenimiento no rutinario.

- Catálogo de proveedores y servicios. En el catálogo de proveedores el usuario definirá además de los datos del proveedor, el nombre de los contactos, teléfonos, direcciones de correo electrónico y los servicios que dicho proveedor ofrece. Cada equipo podrá ser asociado a su respectivo proveedor para consulta. Por otro lado, las actividades de mantenimiento podrán relacionarse a su vez con los servicios que un determinado proveedor ofrece.
- Control de herramientas. El programa debe permitir consultar la existencia de herramientas necesarias para realizar los trabajos, elaborando un catálogo de herramientas con las respectivas actividades de mantenimiento.

2.5) Mantenimiento rutinario o planificado:

- Plan de mantenimiento. Para determinar las actividades de mantenimiento que deben realizarse a los diferentes equipos, se deberá permitir al usuario la utilización de planes o rutinas de mantenimiento en donde se definen en forma arbolar las partes y subpartes del equipo, indicando las actividades de mantenimiento que deben realizarse a cada una de esas partes.
- Al establecer una actividad de mantenimiento se indicará la frecuencia con que debe realizarse cada actividad, así como la especialidad de quien realiza el trabajo, prioridad, etc., permitiendo incluso documentar procedimientos para su ejecución.
- Planes de mantenimiento combinados de lecturas y fechas. En los planes de mantenimiento controlados por lecturas, se deberá poder combinar lecturas y fechas, lo que suceda primero.
- Registro de la duración de la actividad en los planes de mantenimiento. Que haga posible calcular automáticamente la duración estimada de una OT y distribuir el trabajo en función de la duración estimada.
- Función que permita adelantar o posponer mantenimientos. Modificando en forma manual las fechas de los próximos mantenimientos. Cuando el administrador del mantenimiento determine adelantar o posponer ciertos trabajos de mantenimientos podrá hacerlo, dejando documentado en el sistema las razones por las que se decidió adelantar o posponer una actividad.
- Función marcar equipos fuera de servicio. El programa suspenderá temporalmente la programación de órdenes de trabajo de mantenimientos rutinarios de los equipos que el usuario haya marcado como fuera de servicio.
- Posibilidad de generar y planificar Plantillas Checklist. El programa deberá permitir configurar actividades a distintos componentes de los activos para que las mismas se realicen en repetidas oportunidades durante un mes a modo de lista de verificación para que luego puedan ser retroalimentadas las distintas novedades surgidas de la ejecución de las mismas.

2.6) Mantenimiento no rutinario o correctivo:

- Generación de solicitudes de mantenimiento. Con sólo acceder al sistema de gestión de activos los usuarios registrados con clave de acceso podrán registrar solicitudes de mantenimiento desde cualquier lugar en donde se encuentren. Al generar una solicitud de mantenimiento, automáticamente se abrirá una ventana en la pantalla de la computadora del administrador de mantenimiento informando acerca de la solicitud que acaba de ingresar.
- Seguimiento del estado que guardan las solicitudes de mantenimiento. El usuario que genere una solicitud de trabajo puede consultar el estado que guarda su solicitud. Es decir, si ésta ya fue leída, si ya se registró en el sistema de gestión de activos, si ya tiene una orden de trabajo asignada, para

cuando está programado el trabajo, si ya se concluyó el trabajo, etc. Y todo ello se actualiza en forma automática conforme el administrador del mantenimiento atiende la solicitud.

- Diferentes clasificaciones o tipos de trabajos no rutinarios. Que permitan diversificar los tipos de mantenimiento que se pueden registrar: mantenimiento correctivo o fallas, mantenimiento preventivo o de conservación, mantenimiento predictivo, trabajos de apoyo a otras áreas, mejoras.
- Tipos de falla agrupadas por tipo de equipo. Que permita diseñar un catálogo auxiliar de fallas, haciéndolo mucho más funcional. Este cambio mejorará y organizará de mejor manera la gráfica del pareto de fallas.
- Documentación de daños y fallas según su impacto, tipo y causa raíz. Al registrar una falla, se deberá permitir al usuario documentar el daño causado según su impacto, el tipo de daño y la causa raíz que originó el daño. Esta información permitirá hacer un análisis mucho más detallado de las fallas considerando el impacto de los daños, tipos de equipos que más fallan, tipos de falla más frecuentes y causas raíz.

2.7) Mantenimiento predictivo:

- Alerta de equipos con mediciones fuera de límites. Nuevo módulo que alerte sobre todos aquellos equipos que tienen una o más mediciones fuera de límites (temperaturas, vibraciones, espesores, etc.). Al consultar este módulo, el usuario podrá consultar todos los equipos que tienen una o más mediciones fuera o cercanas a los límites máximos y mínimos establecidos y visualizar la gráfica de mediciones correspondiente.
- Generación de solicitudes de trabajo cuando la medición se encuentra fuera de límites. Al momento de registrar una medición, si ésta se encuentra fuera de límites, el programa emitirá un aviso y preguntará al usuario si desea registrar en ese momento un trabajo de revisión o de reparación de la falla. Al reportar que el problema ha sido atendido, el programa solicitará al usuario que registre una nueva medición para que el equipo deje de aparecer en la lista de equipos con medición fuera de límites.
- Registro de mediciones. Se podrán registrar mediciones en cualquier momento.
- Historial de mediciones. Adicional al módulo de equipos con medición fuera de límites, el sistema contemplará un módulo en donde aparezcan todos los equipos que tengan una o más actividades predictivas, es decir, que implican la toma de una medición. En este módulo el usuario podrá consultar el historial y todas las gráficas de mediciones de dichos equipos.

2.8) Control de lecturas:

- Cálculo del promedio de uso mensual en forma automática. En los equipos controlados por lecturas, que permita establecer el promedio de uso mensual en forma automática, en base a las lecturas que el usuario va registrando.
- Gráficas de uso mensual e historial de lecturas. Para todos aquellos equipos controlados por lecturas, se generará una gráfica mostrando el uso mensual de cada uno ellos, así como una gráfica de su historial de lecturas.

2.9) Calendarios:

- Vista de calendarios. Los calendarios deberán tener y mostrar hasta 365 días calendario en una misma malla.
- Visualización de las actividades planificadas en formato Lista – Grilla o Agenda. Con posibilidades de efectuar replanificaciones de las actividades para la generación de OTs.

- Configuración de días hábiles y no hábiles. Que permita al usuario establecer los días hábiles de la semana y días festivos. Si una actividad de mantenimiento cae en un día no laborable, el trabajo se reprograma automáticamente al siguiente día hábil, ajustando automáticamente los mantenimientos próximos.
- Generación de OTs. A partir de la posibilidad de filtrar Activos, Tareas, tipo de Mantenimiento, Componentes; selección de varios activos o tareas para incluir en una OT, asignación de personal o empresa de servicios externa.

2.10) Órdenes de trabajo:

- Módulo para generación y administración de OTs. El módulo de generación y administración de OTs, se deberá ejecutar mucho más poderoso, práctico y funcional.
- Opción de incluir varios equipos/activos en una OT. El generador de órdenes de trabajo debe permitir incluir varios equipos en una misma orden de trabajo.
- Filtro lógico avanzado al momento de generar OTs. El generador de órdenes de trabajo deberá incluir un filtro lógico que permita al usuario agrupar los trabajos de mantenimiento en forma sumamente ágil al momento de generar las órdenes de trabajo. El filtro deberá permitir agrupar las actividades que reúnan una serie de condiciones lógicas (y/o), como por ejemplo tipo de equipo, prioridad del equipo, prioridad de la actividad, especialidad de la actividad, días de atraso, descripción de la actividad, etc.
- Cálculo automático de la duración de la orden de trabajo. Se permitirá el registro de la duración estimada de las actividades en los planes de mantenimiento. Al registrar un trabajo de mantenimiento rutinario, también se registrará la duración estimada del trabajo. Con esta información y en base a las actividades que el usuario incluya en cada OT, el sistema puede calcular la duración estimada de la orden de trabajo.
- Gráfica para balance y distribución de cargas de trabajo. El sistema calcula la duración de las órdenes de trabajo. Conforme el administrador del mantenimiento va asignado los trabajos a su respectivo responsable, el sistema va calculando la duración de las órdenes de trabajo asignadas a cada técnico. Dicha información la presenta en una gráfica que permita al administrador de mantenimiento balancear y distribuir la carga de trabajo al momento de asignar las órdenes de trabajo a sus respectivos responsables.
- Configuración al momento de imprimir una OT. Ahora el usuario cuenta con más opciones para configurar las órdenes de trabajo e imprimirlas de la manera deseada.
- Control gráfico que muestra el porcentaje de avance de cada OT. Conforme se van marcando las actividades realizadas, el sistema va calculando el porcentaje de avance de cada OT. Un simple vistazo al administrador de órdenes de trabajo pueda identificar el avance de las órdenes de trabajo. Esta ventaja en combinación con la función de agrupar, nos permite por ejemplo ver el avance que guardan las órdenes de trabajo asignadas a cada responsable.

2.11) Consultas de Órdenes de Trabajos:

- Consulta de OTs abiertas por activo.
- Consulta de OTs abiertas por responsable.
- Consulta de Consumos por OT.
- Consulta de Consumos por equipo.
- Consulta de Consumos por recurso.
- El sistema organiza el historial de consumos, reportando los costos de mantenimiento globales, por

equipo o por centro de costos. El análisis del historial de consumos que permita consultar dónde, cuándo y cantidades empleadas de cada recurso.

2.12) Stock de materiales y repuestos:

- Definición y comportamiento de comprobantes. El sistema debe permitir la definición y comportamiento de comprobantes a utilizar para la gestión de stock de almacenes.
- Depósitos o almacenes. El sistema debe permitir configurar varios depósitos o almacenes donde se pueda contabilizar el stock de inventario existente por repartición (ej. Pañol de Transporte, Intendencia, Depósito de repuestos de Motos, Caminera, etc).
- Control de existencias. El inventario debe permitir controlar las existencias, movimientos de entrada y salidas, cuantificar el valor del almacén, hacer consultas de movimientos, calcular el abastecimiento, emitir y dar seguimiento a las órdenes de compras.
- El sistema debe permitir calcular el reabastecimiento en función de los mantenimientos programados, constituyendo una excelente herramienta para la adquisición de repuestos y materiales "justo a tiempo", ayudando a disminuir en forma significativa las existencias en el Inventario inmovilizado.
- Catálogo de materiales y repuestos. Con amplio espacio para teclear la descripción. Además, un campo memo para especificaciones. Asociación de imágenes o fotografías de los Materiales.
- Movimientos de entradas y salidas al almacén foliando consecutivamente cada movimiento.
- Control de documentos de resguardo y devolución de Materiales en tránsito.
- Opcionalmente debe permitir el registro del número de serie para control individual y específico de Materiales o Repuestos Trazables.
- El historial por empleado muestra en forma de kárdex los Materiales y Repuestos que ha recibido.
- Generar los vales de almacén en forma automática. Permitir que se generen los vales de almacén en forma automática, en función de los recursos previamente relacionados con las respectivas actividades de mantenimiento. Lo anterior debe suceder al momento de generar las OTs y en forma opcional. Una vez generada la OT, el usuario podrá modificar los vales generados, agregando, modificando o eliminando recursos del vale.
- Generar consumos en forma automática o semi automática. Opcionalmente, el usuario puede optar por generar los consumos de repuestos, mano de obra y servicios en forma automática o semiautomática. Cuando el usuario opta por esta opción, en forma automática se genera el consumo de los repuestos y servicios relacionados con las actividades de mantenimiento marcadas como realizadas, así como de la mano de obra del responsable de la OT. El usuario podrá modificar los consumos generados en forma automática, agregando, modificando o eliminando recursos adicionales o que no se hayan consumido.

2.13) Control de herramientas

- Control sobre herramientas. Debe permitir mantener control total sobre las herramientas otorgadas en resguardo a los trabajadores. Con este sencillo y muy completo programa se puede conocer con precisión donde están o quien tiene cada una de las herramientas.
- Catálogo de herramientas. Con amplio espacio para teclear la descripción. Además, un campo memo para especificaciones.
- Asociación de imágenes o fotografías de las herramientas.
- Debe permitir definir Kits de herramientas.
- Clasificación de herramienta por categorías.

- Movimientos de entradas y salidas al almacén de herramientas foliando consecutivamente cada movimiento.
- Control de documentos de resguardo y devolución de herramientas.
- Informe de existencias y ubicación de las herramientas, mostrando la lista de personas que tienen en su poder una herramienta determinada.
- Informe actualizado de todas las herramientas que tiene en su poder una persona determinada.
- Opcionalmente debe permitir el registro del número de serie para control individual y específico de determinadas herramientas.
- Historial por empleado. muestra en forma de kárdex las herramientas que ha recibido en resguardo un empleado determinado y las condiciones físicas en que devolvió la herramienta, señalando incluso cuando el empleado reportó una herramienta como pérdida.
- Historial por herramienta. Debe permitir conocer el detalle cronológico de todos los empleados que han recibido en resguardo una herramienta determinada

2.14) Cubo de decisiones

- Herramienta de BI a modo de planilla dinámica de Excel que permita la evaluación de toda la información contenida en órdenes de trabajo que a su vez da la posibilidad de incorporar o quitar campos de visualización, estadísticas de tiempos, costos y cantidades. Visualización de la información a modo Grilla y Gráfico en distintos tipos (Torta, Barra, Pareto, etc).
- Cubo de Tareas.
- Cubo de Personal.
- Cubo de Consumo de Materiales.
- Cubo de Comprobantes de Stock.
- Cubo de Uso del Sistema.
- Cubo de Solicitudes.

2.15) Reportes de análisis de información

- Pareto de fallas. Que permita al usuario un análisis minucioso y completo de las fallas, tendiente a constituir una efectiva ayuda para detectar los problemas más recurrentes y las causas raíz que condujeron a las fallas. En un mismo módulo, se podrán analizar los tipos de equipos que más fallas han presentado, las más recurrentes por tipo de equipo y la causa raíz de dichas fallas, filtrando además las fallas según su impacto. Todos estos elementos constituyen una combinación cruzada de información que va de lo general a lo particular, ofreciendo una gran cantidad de respuestas entorno al análisis de las causas raíz de las fallas.
 - Indicadores KPI de clase mundial de mantenimiento. Que permitan realizar el cálculo de los índices de mantenimiento más comunes en un rango de tiempo determinado: TMEF (Tiempo Medio Entre Fallas) - TMPR (Tiempo Medio Para Reparación) - DISP (Disponibilidad) – OEM de Activos – Tasa de Fallos.
 - Historial de activos valuados. Historia clínica de reparaciones efectuadas informando en forma reducida o detallada, las distintas OTs que se generaron por Activo, actividades que se llevaron a cabo, costos de personal, materiales y repuestos.

2.16) Tablero de control:

- Definición de tablero de indicadores. Que permita al administrador del sistema armar un tablero de indicadores de gestión en distintas dimensiones: OTs Trabajo, Personal, Materiales, con objetivos

a cumplir que establece un reloj semaforizado de cumplimiento.

- Visualización de relojes. Cada indicador que se definió deberá visualizarse en un reloj que muestre los objetivos y el valor del indicador en línea a la información que se está evaluando.

Artículo 3º) FASES DE EJECUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN: Se establece un plazo máximo de contratación de dieciocho (18) meses, a partir del 1/11/2024 o de la notificación de la Orden de Compra, lo que fuese anterior en el tiempo; siendo prorrogable el servicio de “Soporte, mantenimiento mensual y desarrollo evolutivo de nuevas funcionalidades, interfaces, indicadores según necesidades” del Ítem 1.6, por hasta un período de doce (12) meses más por acuerdo de partes, según los detalles que se establecen en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, según el siguiente detalle de fases de ejecución:

3.1) Adquisición Software para la gestión y mantenimiento de activos. Licencias de usuarios para Administradores.

3.2) Adquisición Software para la gestión y mantenimiento de activos. Licencias de usuarios para Operativos, incluidas APP para dispositivos Android.

3.3) Adquisición Software para la gestión y mantenimiento de activos. Licencias de usuarios para de Reclamos, incluido APP para dispositivos Android.

Esta fase comprende las horas de deployment de la plataforma en la nube para el uso por parte de la Municipalidad. El Set-Up incluye los siguientes ítems:

- Se deben instalar la plataforma para las distintas áreas involucradas y se define la distribución de los usuarios según las licencias solicitadas en los ítems 1.1, 1.2 y 1.3.
- Se debe definir las secciones y módulos que la Plataforma dispondrá.
- Se debe definir los roles, administradores, gestores o tutores, alumnos.
- Implementación y configuración de la plataforma.
- Capacitación de los usuarios en el uso de la herramienta, en el momento cero.

3.4) Migración de datos, Capacitación y Apoyo en la Implementación.

- Configuración de tablas paramétricas.
- Diferenciación de perfiles y roles.
- Realizar proceso de migración de los datos actuales en formato Excel a la plataforma del nuevo producto de software.

3.5) Servicio de Puesta en Funcionamiento.

Se dispondrá de personal especializado para la puesta en marcha del sistema en tres (3) dependencias a especificarse con personal en oficinas administrativas centralizadas para cada área por un lapso de seis (6) meses.

Contempla la puesta en funcionamiento con personal in situ de cuatro (4) horas diarias por tres (3) áreas durante seis (6) meses. El objetivo de esta fase es referente a nuevos desarrollos e integraciones que el equipo del Ente de Servicios y Obras Públicas pueda solicitar en el período de dicho contrato, a los fines de cumplimentar las demandas no contempladas en el producto inicial.

3.6) Soporte, mantenimiento mensual y desarrollo evolutivo de nuevas funcionalidades, interfaces, indicadores según necesidades

- El servicio de asistencia técnica debe ser mensual de manera tal que permita dar soporte técnico y funcional post implementación.
- Debe brindar soporte de sistemas y garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma.
- El servicio debe contemplar:
 - Introducción de mejoras en caso de ser necesario o requerido por el Ente de Servicios y Obras Públicas.
 - Resolución de problemas.
 - Tutoría y respuesta a preguntas
 - Asesoría en desarrollo y monitoreo de la aplicación y de la base de datos.
 - El servicio debe estar disponible de lunes a viernes de 8 a 18 hrs, y una guardia pasiva para los sábados y Domingos en franja horaria a convenir.
 - Las solicitudes deberán realizarse por mail o al sistema de ticket definido y los canales de contacto que se coordine con el equipo del Ente de Servicios y Obras Públicas. Dependiendo de la magnitud del requerimiento se debe informar el tiempo de resolución, horas y/o días de repuesta dependiendo del caso.
 - El objetivo de esta fase es referente a nuevos desarrollos e integraciones que el equipo del Ente de Servicios y Obras Públicas pueda solicitar en el período de dicho contrato.
 - Se incluyen en este punto horas hombre de desarrolladores que puedan cumplimentar las demandas de los usuarios no contempladas en el producto inicial.

La implementación del Software se realizará en las fases descriptas y en los siguientes plazos estimados:

<i>Renglón</i>	<i>Ítem</i>	<i>Unidad de medida</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Plazo de Ejecución</i>
Único	Servicio de Software de Gestión Integral de Mantenimiento de Activos	Servicio	1	18 meses
Ítem 1.1	Adquisición Software para la gestión y mantenimiento de activos. Licencias de usuarios para Administradores	Licencias de Usuarios Nominales	60	1° mes
Ítem 1.2	Adquisición Software para la gestión y mantenimiento de activos. Licencias de usuarios para Operativos, incluidas APP para dispositivos Android.	Licencias de Usuarios Nominales	60	1° mes
Ítem 1.3	Adquisición Software para la gestión y mantenimiento de activos. Licencias de usuarios para de Reclamos, incluido APP para dispositivos Android.	Licencia de Usuarios	Ilimitados	1° mes
Ítem 1.4	Migración de datos, Capacitación y Apoyo en la Implementación	Horas	320	1° mes
Ítem 1.5	Servicio de puesta en Funcionamiento	Meses	5	6 meses
Ítem 1.6	Soporte, mantenimiento mensual y desarrollo evolutivo de nuevas funcionalidades, interfaces, indicadores según necesidades.	Meses	12	12 meses