

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Organismo Contratante: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Tipo: Contratación Directa 13/2023
Clase: por Compulsa Abreviada
Modalidad: Sin Modalidad
Encuadre legal: Arts. 17, 18, 30 Inc. a) Ap. 2 y 129 del Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires aprobado mediante Resolución CS Nº 8240/13
Motivo contratación directa: Por monto
Expediente: EXP : EX-2023-02294486- -UBA-DMESA#FCEN/2023
Objeto de la contratación: Provisión e instalación de software para la gestión de Recursos Físicos de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Rubro: Alquiler
Lugar de entrega único: Secretaría técnica (Intendente Güiraldes 2160, Pabellon 2, Planta Baja (1428) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires)

| Retiro del pliego | | Consulta del pliego | |
|-------------------------------|---|-------------------------|--|
| Dirección: | Descarga de: exactas.uba.ar/compras, (1428), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires | Dirección: | Mediante correo electrónico a dcompras@de.fcen.uba.ar, (1428), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires |
| Plazo y horario: | Hasta el 16/05/2023 a las 11Hs. | Plazo y horario: | Hasta el 11/05/2023 inclusive |
| Costo del pliego: | \$ 0,00 | | |
| Presentación de ofertas | | Acto de apertura | |
| Dirección: | VER CLÁUSULA PRIMERA DEL PLIEGO, (1428), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires | Lugar/Dirección: | Intendente Güiraldes 2020, Pabellón 2 P.B., Dirección de Compras, (1428), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires |
| Fecha de inicio: | 08/05/2023 | Día y hora: | 16/05/2023 a las 11:00 hs. |
| Fecha de finalización: | 16/05/2023 a las 11:00 hs. | | |

RENGLONES

| Renglón | Descripción | Unidad de medida | Cantidad |
|---------|--|------------------|----------|
| 1 | Licencias mensuales de usuarios tipo ADMINISTRADOR - Ver Anexo Pliego Especificaciones Técnicas al final de este documento | UNIDAD | 30,00 |
| 2 | Licencias mensuales de usuarios tipo OPERARIO - Ver Anexo Pliego Especificaciones Técnicas al final de este documento | UNIDAD | 180,00 |
| 3 | Servicio mensual de licencias ilimitadas para reclamos y consulta - Ver Anexo Pliego Especificaciones Técnicas al final de este documento | UNIDAD | 6,00 |
| 4 | Servicio mensual de soporte técnico, actualizaciones de software y hosting - Ver Anexo Pliego Especificaciones Técnicas al final de este documento | UNIDAD | 6,00 |
| 5 | Horas capacitación e implementación del sistema. - Ver Anexo Pliego Especificaciones Técnicas al final de este documento | HORA | 30,00 |

CLAUSULAS PARTICULARES

ARTÍCULO 1: FECHAS PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS SEGÚN MODALIDAD

a) OFERTAS EN SOBRE: El plazo será COMO MÁXIMO HASTA EL DÍA HÁBIL ANTERIOR A LA FECHA DEL ACTO DE APERTURA, hasta las 16 hs de dicho día.

b) OFERTAS POR CORREO ELECTRÓNICO: deberán ser SELLADAS mediante la herramienta Sello de Tiempo 2.0 de Blockchain Federal Argentina (Ver Instructivo) COMO MÁXIMO HASTA EL DÍA HÁBIL ANTERIOR A LA FECHA DEL ACTO DE APERTURA. Las OFERTAS EN PDF y SELLADAS deberán ser ENVIADAS al correo cotizaciones@de.fcen.uba.ar COMO MÁXIMO hasta la fecha y hora estipulada para el ACTO DE APERTURA.

ARTÍCULO 2: ENCUADRAMIENTO LEGAL

Lo que no esté previsto en las presentes Cláusulas se regirá por lo establecido en el Decreto 1023/01 y el Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Universidad de Buenos Aires, en adelante el Reglamento, aprobado mediante Resolución CS Nro. 8240/2013 (Pliego Único de Bases y Condiciones Generales que se encuentra publicado en la Página Web exactas.uba.ar/compras/#normativa) y sus modificatorias.

ARTÍCULO 3: EFECTOS DE LA PRESENTACION

La presentación de la oferta significará de parte del oferente el pleno conocimiento y aceptación de las normas y cláusulas que rigen el llamado a contratación así como las Circulares Aclaratorias y Modificatorias que surjan en el transcurso del presente llamado, la evaluación de todas las circunstancias y la previsión de sus consecuencias, por lo que no será necesaria la presentación de los pliegos con la oferta. El licitante no será responsable por cualquier error u omisión del oferente en la presentación de la oferta. Con posterioridad a la

apertura los oferentes no podrán alegar desconocimiento o ignorancia en la interpretación de las cláusulas y normas que rigen el presente pliego.

La posibilidad de modificar la oferta concluirá con el vencimiento del plazo para presentarla, sin que sea admisible alteración alguna en la esencia de las propuestas después de esa circunstancia.

Los precios adjudicados serán considerados invariables, no procediendo ningún tipo de incremento por reconocimiento de precios o cualquier mecanismo que actualice los mismos durante la vigencia del contrato. Por lo tanto, no se aceptarán las ofertas que condicionen la invariabilidad de sus precios a eventuales fluctuaciones del mercado

ARTÍCULO 4: CONDICIONES DE CALIDAD

Los bienes a proveer deberán ser NUEVOS, SIN USO - respetando las Normas de Calidad existentes - obedeciendo la marca que el adjudicatario ofreció oportunamente en su oferta.

ARTÍCULO 5: FORMA DE PAGO

La forma de pago será dentro de los SIETE (7) días hábiles de la fecha de recepción definitiva de los bienes o fecha de recepción de las facturas, lo que fuera posterior.

ARTÍCULO 6: INICIO Y DURACION

El adjudicatario deberá dar comienzo a la prestación del servicio de que se trata, dentro de los DIEZ(10) días hábiles de notificada la Orden de Compra

A tales efectos se procederá a labrar un Acta de Inicio a partir de cuya fecha comenzará a correr el plazo de ejecución de la contratación de SEIS (6) MESES con opción a prórroga

ARTÍCULO 7: CONTENIDOS DE LA OFERTA

a) Constancia de Inscripción en la A.F.I.P vigente (RG AFIP 1817/2005) donde conste situación frente al IVA y otros impuestos y el Código Único de Identificación Tributaria (CUIT).

b) Descripción, folletos y/ó catálogos en caso de corresponder.

c) A los efectos del cumplimiento de sus obligaciones, los proponentes deberán fijar su domicilio legal en el Territorio de la República y constituir domicilio especial en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

d) Los oferentes deberán denunciar un TELEFONO/FAX y una dirección de correo electrónico (e-mail) en la cual serán válidas todas las comunicaciones/notificaciones de acuerdo a lo establecido en el Reglamento.

e) La INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN que se menciona en la Cláusula 9.

f) La información requerida en el punto 01.01 de las Especificaciones Técnicas Particulares (Requerimientos de la empresa desarrolladora del Software)

ARTÍCULO 8: FORMALIDADES DE LA OFERTA

1) PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS:

a) Las ofertas se presentarán de forma electronica al correo cotizaciones@de.fcen.uba.ar en formato PDF el cual deberá estar sellado mediante la herramienta Sello de Tiempo 2.0 de Blockchain Federal Argentina (BFA) a través de la página <https://bfa.ar/sello2#/> (Ver instructivo adjunto). El código que se obtiene al procesar el archivo a través de dicha web, se

denomina hash (método criptográfico para encriptar archivos).

Los oferentes podrán optar además por presentar las ofertas en sobre común o con membrete perfectamente cerrados y contendrán en su cubierta la indicación de la contratación a que corresponda con el día y la hora de la apertura, número de expediente y dirigido a la DIRECCIÓN DE COMPRAS.

b) A partir de la fecha y hora fijada para la presentación de ofertas no se admitirá propuesta alguna sin excepción.

c) Las propuestas que se presenten después del día y hora fijados, serán rechazadas sin más trámite.

II) CONDICIONES DE LA COTIZACION:

a) Las ofertas serán redactadas en idioma nacional.

b) Las ofertas deberán cotizarse en moneda nacional con IVA incluido por productos nacionalizados, indicándose el porcentaje del IVA aplicado. Los precios unitarios admitirán como máximo dos decimales (Ej.: \$ 1,98). Para las cotizaciones que no cumplan con este requisito, serán considerados solamente los dos primeros dígitos, sin redondeo.

c) Los presupuestos deberán estar firmados, en todas y cada una de sus hojas, por el oferente o su representante legal, debiendo acreditar la personería con la presentación de la documentación correspondiente.

e) El precio unitario y cierto, en números, con referencia a la unidad de medida solicitada en las Especificaciones Técnicas, la cantidad establecida en las mismas, el precio total del renglón en números, y el TOTAL general de la propuesta expresado en letras y números. En caso de cotizar con alternativas, la oferta se totalizará sobre el mayor valor propuesto.

f) El oferente podrá formular oferta por todos los renglones ó por alguno de ellos

g) Después de haber cotizado por renglón, podrá efectuar un descuento en el precio, por el total de los renglones o por grupo de renglones, sobre la base de su adjudicación íntegra.

h) Los precios cotizados (unitarios y totales) deberán incluir el envase, los gastos de embalaje y el costo del flete y acarreo al lugar de destino indicado en las Condiciones Particulares.

i) Las tachaduras, enmiendas y raspaduras e interlíneas en partes esenciales de la propuesta, deberán ser debidamente salvadas por el oferente. Si el total consignado para el renglón no respondiera al precio unitario, se tomará como válido este último.

j) El proponente deberá mantener la oferta por el término de SESENTA (60) DIAS CORRIDOS contados a partir de la fecha del acto de apertura. Será facultad de este Organismo licitante, considerar o no las ofertas que no mantengan aquel plazo. Dicho plazo se prorrogará en forma automática por un lapso igual al inicial y así sucesivamente, salvo que el oferente manifestara en forma expresa su voluntad de no renovar el plazo de mantenimiento. Si el oferente no manifestara en forma fehaciente su voluntad de no renovar la oferta con una antelación mínima de DIEZ (10) días al vencimiento del plazo, aquélla se considerará prorrogada automáticamente por un lapso igual al inicial.

k) Deberán consignar en cada renglón las MARCAS ofrecidas, principales características, modelo y los números de Catálogos si así correspondiera; bajo ningún concepto se aceptaran las palabras "SEGÚN PLIEGO".

l) No se aceptara la presentación de ofertas alternativas para el presente procedimiento, en los términos del Art. 64 del Reglamento.

m) Las ofertas electrónicas deberán estar selladas mediante la herramienta Sello de Tiempo 2.0 de Blockchain Federal Argentina.

ARTÍCULO 9: INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Los interesados en participar en procedimientos de selección llevados a cabo por la Universidad, deberán realizar su preinscripción en el Registro Único de Proveedores de la Universidad de Buenos Aires (R.U.P.U.B.A.), según el Artículo Nº 196 del Reglamento. Para solicitar información deberá contactarse al teléfono 5285-5493/1 o via correo electronico glemoine@rec.uba.ar en el horario de 10:00 a

17:00 horas.

Los oferentes, al momento de presentar su oferta deberán acompañar la información y/o documentación actualizada que se detalla en el Artículo N° 197 del Reglamento, con el fin de determinar su identificación y su habilidad para contratar.

En todos los casos deberá acompañarse con la oferta:

- a) Declaración Jurada del oferente de que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad para contratar con la Universidad y la Administración Pública Nacional.
- b) Declaración Jurada del oferente en la que manifieste el cumplimiento de la legislación laboral vigente.
- c) Declaración Jurada respecto a la no existencia de deuda exigible en concepto de aportes, contribuciones y toda otra obligación previsional (Ley 17.250/67).
- d) Declaración Jurada si mantienen o no juicios con el ESTADO NACIONAL, o sus entidades descentralizadas, individualizando en su caso: carátula, número de expediente, monto reclamado, fuero, juzgado y secretaría y entidad demandada.
- e) Declaración Jurada de aceptación de la jurisdicción de los Tribunales Federales con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en caso de controversias.
- f) Comprobante de Pre-Inscripción/Inscripción al Registro Único de Proveedores de la Universidad de Buenos Aires (R.U.P.U.B.A).

ARTÍCULO 10: AFIP - HABILIDAD PARA CONTRATAR

A fin de cumplimentar con la Resolución General N° 4164. E/2017 de la Administración Federal de Ingresos Públicos, el oferente deberá estar habilitado para contratar con la Administración Pública Nacional, según lo estipulado en el Artículo 28 inciso f) del Decreto Delegado N° 1023/01, el cual dispone que no podrán contratar con la Administración Nacional las personas físicas o jurídicas que no hubieran cumplido con sus obligaciones tributarias y previsionales. La Universidad de Buenos Aires solicitará la información tributaria y previsional de los proveedores a través de internet del sitio web institucional de la AFIP mediante el servicio denominado "CONSULTA –PROVEEDORES DEL ESTADO".

ARTÍCULO 11: GARANTÍAS A PRESENTAR

I. CLASES:

- a) Queda exceptuada la presentación de la Garantía de Mantenimiento de oferta.
- b) Garantía de Cumplimiento del Contrato: DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total de la adjudicación, dentro de los CINCO (5) días hábiles contados a partir de la notificación via correo electrónico de la Orden de Compra o la firma del contrato. Queda exceptuada la presentación de la Garantía de Cumplimiento del Contrato cuando el monto de la garantía no supere los QUINCE (15) módulos, lo cual representa la suma de PESOS CIENTO NOVENTA MIL NOVECIENTOS OCHENTA (\$190.980,00).

En razón de la vigencia de la RREC-2021-103-E-UBA-REC que establece la digitalización de documentos, a fines de evitar la circulación de documentos de papel, todas las Garantías deberán ser remitidas en forma electrónica.

II. FORMAS

Las garantías deberán integrarse de acuerdo a las condiciones establecidas en el Art. 93 del Reglamento.

1. En el caso de que la citada Garantía se integre mediante la presentación de una Póliza de Seguro de Caución, la misma deberá ser electrónica y ajustarse a las normativas vigentes de conocimiento de las Compañías Aseguradoras.

Según Resolución S.S.N. 33.463/08, Art. 1° -Contenido de Pólizas- se deberá consignar: "Esta

póliza ha sido aprobada por la Superintendencia de Seguros de la Nación por Resolución/Proveído N°...

Asimismo, deberán contener la siguiente cláusula especial: "El asegurado no podrá cancelar, modificar y/o reducir el contrato de seguro original durante el transcurso de la vigencia, sin la autorización de la FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES – UBA".

2. Asimismo, en el caso de que la Garantía sea integrada mediante dinero en efectivo, de acuerdo a lo previsto en el Art. 93 Apartado a) del Reglamento, dicha operación deberá realizarse mediante depósito bancario o transferencia bancaria en la cuenta de la FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES –U.B.A.- a la CUENTA CORRIENTE OFICIAL 103/16, BANCO NACIÓN ARGENTINA, SUCURSAL PLAZA DE MAYO, Número de Sucursal: 0085 (Bme. Mitre 326, C.A.B.A.) debiendo solicitar el interesado información a la DIRECCION DE MOVIMIENTO DE FONDOS de esta Facultad al correo electrónico teso@de.fcen.uba.ar

ARTÍCULO 12: APERTURA

En el lugar, día y hora determinados para celebrar el acto, se procederá a abrir las ofertas, en acto público, en presencia de funcionarios de la dependencia contratante y de todos aquellos que desearan presenciarlo, quienes podrán verificar la existencia, número y procedencia de los sobres, cajas o paquetes dispuestos para ser abiertos. Si el día señalado para la apertura de las ofertas deviniera inhábil, el acto tendrá lugar el día hábil siguiente, en el mismo lugar y a la misma hora.

Ninguna oferta presentada en término podrá ser desestimada en el acto de apertura.

Si hubiere observaciones se dejara constancia en el acta de apertura para su posterior análisis por las autoridades competentes.

Las ofertas económicas recibidas y el acta de apertura serán enviados a todos los oferentes en un plazo máximo de DOS (2) días hábiles posteriores al acto de apertura, por los funcionarios intervinientes, a través del correo institucional: dcompras@de.fcen.uba.ar

ARTÍCULO 13: PREADJUDICACION

Luego de examinar las propuestas, la COMISIÓN EVALUADORA podrá requerir de los proponentes cualquier información complementaria, aclaraciones, folletos, fichas técnicas, características físicas, certificados de calidad, muestras y/o subsanación de defectos formales que considere necesarias.

La COMISIÓN EVALUADORA descartará las que por deficiencias insalvables no permitan su comparación en condiciones de igualdad.

Dentro del plazo legalmente establecido, contado a partir de la fecha de recepción de las actuaciones, la COMISIÓN EVALUADORA deberá emitir el dictamen de evaluación de las propuestas.

La COMISIÓN EVALUADORA elaborará un Dictamen de evaluación y un orden de mérito de las ofertas presentadas.

La preadjudicación recaerá sobre la oferta que ajustándose a los requisitos del Pliego de Bases y Condiciones, resulte la más conveniente.

Una vez emitido el Dictamen de evaluación se notificará del mismo a todos los proponentes.

El Dictamen será notificado mediante correo electrónico.

ARTÍCULO 14: IMPUGNACIONES

Los oferentes podrán impugnar el Dictamen de la preadjudicación dentro de los TRES (3) días desde su notificación

ARTÍCULO 15: CUESTIONES JUDICIALES

En las cuestiones judiciales que se planteen con relación al presente procedimiento, las partes se someterán a los Tribunales Federales con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, renunciando a cualquier otro fuero judicial. A tales fines, el PROVEEDOR constituye domicilio en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el que serán válidas todas las notificaciones y/o comunicaciones que se cursaren. Asimismo, la FACULTAD constituye domicilio legal electrónico en: dcompras@de.fcen.uba.ar. Y los oferentes constituyen domicilio legal electrónico en la dirección de correo que denuncien con su oferta. Las comunicaciones electrónicas enviadas desde y hacia dichas casillas contarán con pleno valor jurídico probatorio.

A todos los efectos legales, las notificaciones judiciales que deban cursarse a la FCEN-UBA, deberán ser través de la plataforma "Diligenciamiento Electrónico de Oficios a Organismos Externos del Poder Judicial" reglamentado mediante Acordada 15/2020 de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, según Resolución (R) N° 738/20.

Para las comunicaciones y notificaciones no judiciales, la FCEN-UBA constituye domicilio en Ciudad Universitaria, Pabellón II, Intendente Güiraldes 2160 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

ARTÍCULO 16: DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Hasta tanto la Facultad verifique el funcionamiento eficiente y en línea del R.U.P.U.B.A, el cumplimiento de la inscripción al registro se considerará un requisito subsanable, pudiendo suplantarse el R.U.P.U.B.A por la documentación requerida, a criterio de la DIRECCIÓN DE COMPRAS/COMISIÓN EVALUADORA.

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBJETO

El presente Documento tiene por objeto describir los alcances para la adquisición de software destinado a la gestión de recursos físicos de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, así como también los servicios de soporte técnico y asesoramiento para una óptima implementación y usabilidad por parte de la comunidad de la Facultad.

Se describe en la presente especificación técnica, todos los condicionantes que deberá cumplir el proveedor y el software ofrecido.

Como funcionamiento general, el sistema a implementar deberá permitir que cualquier integrante de la comunidad de la Facultad (docentes, investigadores, becarios, nodocentes, etc), puedan realizar solicitudes dentro del sistema, así como también usuarios administradores y operarios, con funciones descriptas en la especificación descripta en el presente Pliego.

1. REQUERIMIENTOS DEL SOFTWARE DE GESTIÓN DE ACTIVOS Y “FACILITY”.

01.01. Requerimientos de la empresa desarrolladora del Software.

La empresa desarrolladora del Software debe tener oficinas centrales en Argentina, debe ser un producto nacional y tener soporte local en CABA, a fin de garantizar el correcto funcionamiento y velocidad de atención personalizada in situ a momento de solicitarlo.

Deberá tener más de 10 años de trayectoria en desarrollo de aplicaciones para empresas similares y preferentemente contar con una base instalada de más de mil empresas nacionales pudiendo demostrar su capacidad de trabajo constante en Argentina.

01.02. Estructura y funcionamiento del sistema

El sistema debe estar orientado a la administración del servicio de mantenimiento de activos de infraestructura edilicia y que a través de la eliminación de improvisaciones y una administración eficiente de los recursos humanos y materiales, logre la optimización del funcionamiento de Infraestructura Edilicia en todas sus áreas.

Debe estar desarrollado en entorno Web, para funcionar desde la nube, o bien poder ser instalado en servidores administrados por nuestra institución.

Debe trabajar sobre Base de Datos SQL Server y contar con Aplicaciones móviles para operarios y personal que emita tickets de solicitudes de reparación.

Este Software debe ayudar a la Institución a administrar, mantener y supervisar eficientemente sus activos, apoyando la toma de decisiones sobre mantenimiento, garantías, tiempo de funcionamiento, gestión de riesgos, sustentabilidad, inventario, adquisiciones y planeamiento estratégico, utilizando la última tecnología disponible.

Debe contar con Aplicaciones para celular o Tablets que tengan las siguientes funciones:

- Poder generar Tickets o Solicitudes de Reparación desde la App con solo leer un código QR del activo, pudiendo escribir el desperfecto, grabar un audio, filmar o tomar fotos del mismo para

acompañar no solo el ticket, sino adjuntarse en la Orden de Trabajo generada para contar con esa información en el dispositivo del Operario que recibirá la OT en su celular para luego retroalimentar la misma con todos los datos necesarios para el registro de una buena calidad de información de gestión.

- Poder realizar, por parte de los operarios, Checklist desde la App para el seguimiento y control del correcto funcionamiento de los equipos a mantener, como así también poder acceder al historial de reparaciones de cualquier activo con solo leer su código QR respectivo.
- Se deben poder realizar autorización de comprobantes directamente desde la App del celular y autorizaciones de Ordenes de Trabajo por parte del personal autorizado a tal fin.
- Estas funcionalidades deben poder trabajar con el dispositivo On Line como Off Line.
- El sistema debe tener como mínimo los siguientes módulos: Inventario de activos, Preventivos, correctivos, checklist, IoT, Eventos, Calendario de actividades, generación de OTs internas y externas, autorización de OTs, Stock de repuestos y materiales, Compras, Contratos, presupuesto por centro de costos, reportes e indicadores worldclass de gestión de activos, informes y alertas, Dashboard configurable por los usuarios, entre otros.

2. ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DEL SOFTWARE DE GESTIÓN DE ACTIVOS Y FACILITY.

02.01. Principales funcionalidades a cumplir por el software.

- Deberá contar con un desarrollo Full Web sobre base de datos SQL Server, Multi Empresa, Multi Moneda, Multi Idioma, Multi Depósito.
- Permitirá que cada Edificio tenga un Inventario actualizado de todos sus bienes codificados, ficha técnica, árbol de partes, repuestos críticos y ubicación en google maps.
- Debe albergar los datos técnicos y archivos en cualquier formato digital (Autocad, Word, PDF, etc) se asocian a cada Activo, tareas, Solicitudes de Reparación, Ordenes de Trabajo y quedarán almacenadas en el Historial de reparaciones.
- Los Activos estarán clasificados, ubicados y categorizados según estándares Internacionales utilizando codificación de Barras o Códigos QR.
- Administrará la información de equipos, partes, actividades, frecuencias, insumos/materiales, herramientas y personal propio y Proveedores de Servicios.
- Permitirá gestionar bajo una misma plataforma de trabajo las distintas áreas, como son aires acondicionados, ascensores, infraestructura edilicia, equipamiento de Servicio, tanto de tareas realizadas por personal propio como de proveedores externos.
- Permitirá planificar y programar mantenimientos preventivos, predictivos, por eventos, check List, correctivos y de mejora.
- Permitirá el uso de Apps sobre Android que permiten generar Reclamos/Tickets y también podrá hacer la Retroalimentación de las Órdenes de Trabajo para evitar el trabajo con papel.
- Dispondrá de un Calendario de Actividades que permite conocer el estado de cada una de las tareas que debe realizar, dándole visibilidad al trabajo diario del planificador.

- El Software presentará indicadores y cuadro de mandos que permiten ver el grado de utilización de equipos, deberá comparar lo efectivamente insumido en cada tarea respecto de lo previsto (tanto en tiempo como en recursos).
- Deberá disponer de un Módulo de Gestión de Stock de Insumos y Repuestos totalmente integrado a la gestión de Activos.
- Deberá brindar información de seguimiento y control de proveedores
- Permitirá tener visibilidad del gasto mediante el seguimiento de la ejecución presupuestaria planificada anualmente por Centro de Costo.

02.02. La estructura del sistema permitirá diferenciar tres fases de trabajo:

1. **Carga inicial de datos:** alimenta al sistema de información referida a los equipos a los que se hará mantenimiento como a las partes que componen los mismos, permitiendo la asignación de esas partes a los equipos respectivos con sus distintos niveles de desagregación. Además, se incorpora el detalle de tareas a realizar con su correspondiente asignación de insumos y herramientas como horas-hombre por especialidad del personal de la empresa. Todas estas asignaciones se conjugan en planes de mantenimiento que consideran la frecuencia de ejecución de cada una de las tareas.

2. **Operaciones:** en función a la programación y a los pedidos de reparación efectuados de los puestos de producción, se accede al panel de control desde el cual se seleccionan las tareas a incluir dentro de una orden de trabajo (OT), generándose automáticamente con todas las asignaciones efectuadas en la etapa anterior. A partir de allí, y en función de las tareas efectuadas, se retroalimenta la OT al sistema de manera ágil y rápida.

3. **Control de gestión:** en función a la retroalimentación de las OT es posible, sin ningún tipo de procedimientos intermedios, obtener distintos tipos de información estadística y de consulta.

02.03. Registrar

Comprende el ingreso de información al sistema en relación a:

- **Equipos:** activos que posee la institución, cuyo mantenimiento será gestionado a través del Sistema. La referencia a "Equipos" deberá ser editable. Es decir que, dependiendo de la organización de trabajo de Secretaría Técnica, se pueda denominar "Máquinas", "Activos", etc.
- **Partes:** se utilizarán para construir la estructura de despiece de cada activo, detallando los componentes más relevantes para mantenimiento. Cada equipo debe contar con, al menos, una parte. De lo contrario no se pueden asignar planificaciones de mantenimiento.
- **Tareas:** describirá qué trabajo se realiza sobre cada uno de los equipos (preventivos y/o correctivos). Se pueden ir registrando en el Sistema medida que el usuario las necesite o antes de comenzar la gestión de mantenimiento.
- **Herramientas:** se registran para poder asignarlas a las diferentes planificaciones consiguiendo que, al momento de entregar la OT al operario, sepa qué herramientas necesita y optimice el tiempo de trabajo.
- **Materiales:** son insumos (repuestos o consumibles) que se utilizarán en el funcionamiento y el mantenimiento de los activos registrados en el Sistema.
- **Personal:** toda aquella persona que trabaje en la institución y esté involucrada en procesos de producción, mantenimiento y gestión.

- **Proveedores:** se tendrá registro a un archivo de proveedores, guardando información de utilidad para la evaluación y seguimiento de los mismos. Se podrá registrar tres tipos de proveedores:
 - o Proveedores de máquinas/equipos
 - o Proveedores de insumos/materiales
 - o Proveedores de servicios
- **Datos técnicos:** El software deberá poder generar planillas de datos técnicos para todas las entidades mencionadas anteriormente.

02.04. Planificar

- **Actividad a Fecha:** se debe permitir la utilización en dos ocasiones diferentes. Una, cuando se deben planificar tareas correctivas previstas para una determinada fecha y otra, cuando se desean registrar tareas realizadas en el pasado (para que las mismas estén informadas en la fecha en la que efectivamente ocurrieron).
- **Preventivos:** se permitirá la realización de planificación de los distintos cronogramas que afectan a los equipos cargados en el sistema, indicando las partes a intervenir y la frecuencia con la que se realizan estas tareas.
- **Eventos:** se permitirá la programación por eventos, que se trata de un tipo particular de programas de actividades donde se planifican tareas de mantenimiento para ser utilizadas frente a situaciones que puedan surgir en un determinado momento.
- **Plantillas Checklist:** contará con plantillas de mantenimiento, que serán las bases de lo que serán las planillas mensuales que luego se confeccionarán e imprimirán para los operarios, quienes las llenan con los datos solicitados.
- **Calendario:** permitirá la generación de OT desde la aplicación.

02.05. Informar

- **Solicitud:** informa a el Sistema respecto a la necesidad de efectuar tareas de mantenimiento a determinados equipos.
- **Ocurrencia de eventos:** El sistema informará la ocurrencia de un determinado evento, poniendo en marcha en programa planificado en el punto anterior.
- **Lecturas:** la toma de lecturas por equipo es una actividad que debe realizarse en forma periódica sirviendo de retroalimentación de información para el sistema y los programas preventivos por frecuencia que se efectúen. Los datos cargados en el software deberán servir para ajustar a la realidad estos programas, ajustando los periodos de tiempo al real funcionamiento de cada equipo.
- **Checklist:** permitirá la confección de planillas mensuales, que permitirán ser impresas para ser entregadas a operarios, quienes están encargados de completarlas para la posterior recopilación de datos.
- **Novedades de productividad:** se permitirá registrar todas las paradas de equipos que afectan el buen uso de los locales de docencia, investigación y apoyo, permitiendo asociarlas a diferentes tipos de fallas.
- **Estado de Equipos:** Se podrá realizar el cambio de los Estados de los Equipos, dato parametrizable en el sistema

02.06. Documentar

- **Órdenes de trabajo (OT):** son los documentos que indicarán los trabajos a realizar, detallando los equipos a intervenir y los recursos necesarios. Todas las actividades programadas concluirán en órdenes de trabajo cuya retroalimentación permite que el sistema genere una amplia variedad de reportes.
- **Comprobantes:** es el módulo en el que se realizarán las operaciones referentes al manejo y movimientos de stock de materiales, tanto para la ejecución de las tareas de mantenimiento como para el control de existencia en almacén de suministros. Todos estos movimientos se plasman mediante distintos comprobantes que se generan desde este apartado.

02.07. Control de Gestión

Consultar: El sistema debe exponer listados con diferentes tipos de información para conocer sobre el estado de la situación organizacional. Dentro de este módulo deberemos encontrar los siguientes reportes:

- **Catálogos:** lista ordenada y detallada de todas las entidades del sistema de manera rápida y simple.
- **Totales de equipos:** permitirá ver de manera rápida y sencilla la cantidad de equipos con los que cuenta su empresa, detallando aquellos que se encuentran activos de los dados de baja (fuera de servicio)
- **Listado de tareas planificadas:** permitirá visualizar todas las tareas programadas. Podrá interpretarse como una agenda en la cual figura todo lo realizado y lo que queda por realizar.
- **Valores de tareas de medición:** este reporte permitirá obtener información respecto al comportamiento resultante de la ejecución de tareas de medición a determinados equipos. Las lecturas que se ven reflejadas en las gráficas e informes provendrán de la retroalimentación de OT.
- **Personal por OT:** posibilitará la obtención de informes respecto al personal involucrado en la ejecución de las OT. Aquí se podrá verificar, para cada tarea programada, si la misma ya se ha realizado y quién lo ha hecho o si la tarea se encuentra pendiente y a cargo de quién.
- **Gráfico de horas por personal:** brindará información sobre las horas trabajadas por cada empleado de la empresa presentando las horas previstas vs. las horas realizadas. Las horas previstas son las programadas en la asignación de recursos mientras que las horas realizadas se corresponden con las retroalimentadas en las OT.
- **Órdenes de trabajo sin finalizar:** será un reporte que permita visualizar cuáles son aquellas OT que se han generado y no se han llevado a cabo. Es decir que las mismas se encuentran a la espera de ser ejecutadas.
- **Reporte de solicitudes:** realizará un seguimiento de las solicitudes de reparación efectuadas, pudiendo ver si ya poseen OT, si se encuentran pendientes, si han sido dadas de baja, etc. Cada solicitud presenta detalle del equipo involucrado, fecha requerida, personal solicitante y observaciones expuestas.
- **Trazabilidad de ubicaciones de equipos:** realizará un seguimiento de las ubicaciones de los activos respecto de los cuatro niveles de ubicación física indicados en la pestaña de "Datos Funcionales" del ABM de equipos.
- **Ubicación de equipos:** este reporte brindará la visualización general de los mismos en plano.
- **Previsión de materiales:** presentará datos sobre los materiales que están previstos utilizarse en un periodo de tiempo determinado. Para esto, el sistema tendrá en cuenta los materiales previstos

en OT aún sin realizar y tareas planificadas (sin OT) con previsión de insumos en su estructura de recursos.

- **Informe de tareas pendientes y canceladas:** brindará información respecto de las tareas que han sido tildadas como “pendientes” o “canceladas” en las OT. Esta categorización se hará al momento de la retroalimentación de las OT.

02.08. Controlar Stock

Se deberá exponer información referente a la gestión de inventario, de todos aquellos materiales que cuenta la Facultad. Aquí se podrán encontrar listados de materiales disponibles para consumir, puntos de stock actuales, estado en que encuentran (espera de devolución, pendiente de ingreso por una compra, pendiente de ser consumido, entre otros). generará un informe sobre todos los datos referentes a los materiales con los que se cuenta en almacén de suministros, pudiendo ver el stock actual de cada insumo y estado de disponibilidad de los mismos. Genera un informe sobre todos los movimientos realizados referentes a los materiales con los que se cuenta en stock. Pudiendo ver cada vez que un material ingresa, egresa, responsables, cantidades, etc. genera un informe sobre todos los materiales que estén incluidos en comprobantes de Pedidos Internos, pudiendo ver el estado de cada pedido, las cantidades atendidas hasta el momento, etc. datos referentes a los materiales que han sido solicitados mediante Órdenes, genera un informe sobre todos los de Compra y que aún no han ingresado al almacén de Suministros. materiales que han sido egresados mediante un comprobante de "Egreso con devolución".

Se lista las funcionalidades que deben ser incluidas y resueltas por el software ofrecido.

Trazabilidad: contendrá todas las consultas disponibles sobre los historiales de trazabilidad.

Stock de Materiales:

Listado de Movimientos:

Listado de Materiales Pedidos:

Materiales Pendientes de Ingreso:

Materiales Pendientes de Devolución:

Materiales en Tránsito:

Reporte de Autorización de Comprobantes:

Órdenes de Compra por Forma de Pago:

02.09. Tablero de Control

Este módulo del Sistema deberá exponer las diferencias de los consumos respecto de las planificaciones pudiendo obtener indicadores de rendimiento, productividad, controles sobre desvíos en las planificaciones de fechas y recursos, optimización de tiempos de atención de cada pedido, entre otros. Desde aquí se deberá tener acceso a los siguientes reportes:

- **Productividad de equipo:** brindará información respecto a la efectiva utilización de los distintos equipos con los que cuenta la empresa considerando todos los tiempos de parada, así como los tiempos de trabajo extra registrados en Novedades de Productividad.
- **Gráfico de parada de equipo:** mostrará la cantidad de paradas u horas de detención de los equipos de la Facultad.

- **Indicadores de productividad:** este módulo generará un gráfico que muestre los indicadores de productividad para un determinado año, según los datos registrados en Novedades de Productividad
- **Reporte de detención de equipos:** brindará datos sobre las horas de detención de las máquinas y los porcentajes que representan cada uno de los motivos de detención sobre el total de tiempo de parada de máquina.
- **Tareas planificadas vs. realizadas:** este módulo proporcionará información sobre la cantidad de tareas efectivamente realizadas comparándolas con las planificadas, tanto en programas preventivos como en el resto de las planificaciones correctivas.
- **Listado de tareas fuera de término:** este apartado informa el término con el que se llevaron a cabo las tareas retroalimentadas en las órdenes de trabajo (comenzando desde 0 días de retraso, 1 día de retraso, 2 días de retraso y así sucesivamente), pudiendo determinar los tiempos de demora entre las fechas previstas y las fechas de ejecución.
- **Gráfico de atraso de tareas:** posibilitará la obtención de informes respecto de la cantidad de OT atrasadas en la organización, detallando los días de atraso de cada una de ellas.
- **Tipo de tarea por sectores de mantenimiento:** combinará las áreas afectadas por las OT con los diferentes tipos de tareas de cada una, indicando los tiempos de trabajo correspondientes distribuidos por activos.
- **Indicadores de rendimiento de mantenimiento:** cumplirá la función de medir un proceso/equipo desde cualquier perspectiva. Se mostrarán los puntos problemáticos del proceso y ayudarán a caracterizar, comprender y confirmar los procedimientos.
- **Reporte de demora de atención:** expondrá el tiempo que transcurre desde el momento en que se genera una Solicitud de Trabajo hasta que la misma tiene iniciada las actividades incluidas en la OT que le corresponde.

02.10. Estadísticas

Se mostrarán datos sobre todo aquello que ya se ha realizado y retroalimentado al sistema, pudiendo evaluar tiempos, consumos y costos asociados a cada actividad. Aquí deberemos encontrar:

- **Análisis de costes:** brindará información de los costes operativos presupuestados respecto de los costos de todos los recursos consumidos, tanto de mano de obra como de materiales.
- **Análisis de fallas y respuestas:** permitirá estudiar las fallas y respuestas más frecuentes pudiendo resolver las fallas y minimizarlas según el orden de prioridad evaluado.
- **Historial del equipo valuado:** arrojará información sobre los costos de mantenimiento, discriminando los que corresponden a actividades correctivas de las actividades preventivas.
- **Historial de horas de mantenimiento:** informará a la organización sobre las horas que el personal le dedica al mantenimiento de los activos.
- **Consumo de materiales:** en base a las cantidades de insumos retroalimentados en el cierre de las OT, se generará un reporte obteniendo los consumos de cada material pudiendo ver cuándo se han consumido, en qué equipo y a qué OT hace referencia.
- **Reporte de actuación:** referirá al análisis de costos de las tareas de mantenimiento ejecutadas en la organización, pero valuadas a precio de mercado, indicando el valor referencial de cada tarea y el valor histórico.
- **Cubo de decisiones:** se podrá mostrar datos agrupándolos de la manera libre, sin ningún tipo de límites.

PLANILLA DE COTIZACIÓN

Cada oferente deberá incluir en su cotización, un itemizado con el siguiente orden de ítems y cantidades:

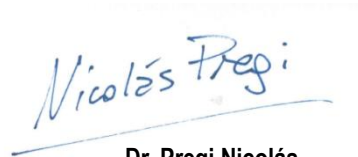
Provisión e instalación para la Gestión de recursos Físicos de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

| Ítem | Descripción | Unidad de Medida | Cantidad | Precio unitario | Precio |
|--------------|--|------------------|----------|-----------------|--------|
| 1 | Licencias mensuales de usuarios tipo ADMINISTRADOR | Unidad | 30 | | |
| 2 | Licencias mensuales de usuarios tipo OPERARIO | Unidad | 180 | | |
| 3 | Servicio mensual de licencias ilimitadas para reclamos y consulta | Unidad | 6 | | |
| 4 | Servicio mensual de soporte técnico, actualizaciones de software y hosting | Unidad | 6 | | |
| 5 | Horas capacitación e implementación del sistema | Hora | 30 | | |
| TOTAL | | | | | |

Aclaraciones varias respecto a lo incluido en cada ítem de la planilla de cotización:

Considerando lo detallado en las especificaciones técnicas antes descriptas, se detalla brevemente lo necesario a incluir en cada ítem de la planilla adjunta.

1. **Licencias mensuales de usuarios tipo ADMINISTRADOR.** Estas licencias corresponden a los usuarios con capacidad de edición absoluta sobre los parámetros del sistema. Se deberá prever una distribución variable de la cantidad de estas licencias a lo largo del contrato. Cada unidad corresponderá a una licencia por el plazo de un mes calendario.
2. **Licencias mensuales de usuarios tipo OPERARIO.** Estas licencias corresponden a los usuarios con capacidad de edición limitada de los parámetros del sistema (estado de cada reclamo, carga de información adicional, etc). Se trata de una licencia orientada al uso del personal de campo, que acudirá a ejecutar las tareas encomendadas. Se deberá prever una distribución variable de la cantidad de estas licencias a lo largo del contrato. Cada unidad corresponderá a una licencia por el plazo de un mes calendario.
3. **Servicio mensual de licencias ilimitadas para reclamos y consulta.** Estas licencias corresponden a los usuarios que realizarán los reclamos o solicitudes de trabajo. La cantidad de usuarios de este tipo deberá ser ilimitada, a fin de que cualquier persona de la comunidad de la Facultad pueda realizar estos pedidos. Cada unidad corresponderá a un mes calendario de servicio, donde se incluya la cantidad detallada.
4. **Servicio mensual de soporte técnico, actualizaciones de software y hosting.** Este ítem incluye los servicios de soporte técnico por parte del desarrollador del software, así como también la actualización del mismo y el servicio de hosting del soft y toda la base de datos. Cada unidad corresponderá a un mes calendario de servicio, donde se incluya la cantidad detallada.
5. **Horas capacitación e implementación del sistema.** Este ítem incluye los servicios de capacitación a los usuarios de licencias tipo ADMINISTRADOR y OPERARIO, para la implementación del sistema al entorno de la Facultad. Cada unidad corresponde a horas de capacitación, a distribuir convenientemente según la Facultad lo requiera, a lo largo del plazo del contrato.



Dr. Pregi Nicolás
Secretario Técnico

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES