



**EMPRESA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS METRO S.A.
METRO DE SANTIAGO**

**SUMINISTRO SOLUCIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL
GERENCIAS DE DESARROLLO DE PROYECTOS
Y DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA
DE METRO S.A.**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SANTIAGO DE CHILE

DICIEMBRE 2011

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SUMINISTRO SOLUCIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL GERENCIAS DE DESARROLLO DE PROYECTOS Y DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE METRO S.A.

ÍNDICE

1	OBJETIVO.....	3
2	ALCANCE	3
3	SITUACIÓN ACTUAL.....	5
3.1	ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DE METRO S.A.....	5
3.1.1	Estaciones de trabajo y otros antecedentes	5
3.1.2	Topología y conectividad de comunicaciones	5
4	REQUERIMIENTOS.....	6
4.1	PRODUCTO 1: INFRAESTRUCTURA DE SOFTWARE Y LICENCIAMIENTO.....	6
4.2	PRODUCTO 2: IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL	7
4.2.1	SUBPRODUCTO 2.1. Requerimiento Solución Gestión Documental y Gestión del Cambio	7
4.2.2	SUBPRODUCTO 2.2. Implementación y Puesta en Marcha	12
	ASPECTOS GENERALES.....	12
	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	13
	METODOLOGÍAS	14
	ORGANIZACIÓN, PLANIFICACIÓN Y CONTROL	14
	RECURSOS HUMANOS.....	14
	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	16
	IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIONES	16
	PLAN DE ASISTENCIA MIGRACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DIGITAL DE LA GDP Y GIT PARA LOS PROYECTOS LÍNEA 3 Y 6	17
	PLAN DE PRUEBAS	18
	RECEPCIÓN FINAL.....	19
	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES.....	19
	REPORTES.....	19
	IMPLEMENTACIÓN	20
	LICENCIAMIENTO	20
	CAPACITACIÓN A USUARIOS	21
	EQUIPO DE PROYECTO METRO S.A.	21
	WORKFLOW.....	21
4.3	PRODUCTO 3: SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENCIÓN PARA LA SOLUCIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL.....	22
4.3.1	SUBPRODUCTO 3.1: Mantenimiento de Aplicaciones y Servicio de Mesa de Ayuda.....	22
	SERVICIOS	22
	METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	23
	MESA DE AYUDA Y SOPORTE	23
	MANTENCIÓN DE LA APLICACIÓN O SOLUCIÓN.....	24
	MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN POR ERRORES	24
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CAMBIOS A LAS APLICACIONES	24
	CAPACITACIÓN AL PERSONAL TÉCNICO	25
	SERVICIO DE CONTINGENCIA	25
	SOPORTE DE LA SOLUCIÓN	25
4.3.2	SUBPRODUCTO 3.2: MANTENIMIENTO DEL LICENCIAMIENTO.....	25
	ANEXOS.....	26

ANEXO N° 1: ORGANIGRAMAS	27
ANEXO N° 2: PLATAFORMA DE HARDWARE SOLUCIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL	29
ANEXO N° 3: NUMERO DE USUARIOS PARA EL LICENCIAMIENTO	32
ANEXO N° 4: MATRIZ DE REQUERIMIENTOS	33
ANEXO N° 5: INDICADORES DE DESEMPEÑO Y CALIDAD DE SERVICIO	35
ANEXO N° 6: PLAZOS DEL PROYECTO.....	37

1 OBJETIVO

Adquirir la Solución de Gestión Documental para Metro S.A., donde el proponente adjudicado deberá suministrar, licenciar, asesorar e implementar y prestar los servicios de soporte y mantenimiento requeridos por las presentes especificaciones técnicas del proyecto “Suministro Solución Gestión Documental Gerencias de Desarrollo de Proyectos y de Ingeniería y Tecnología”.

2 ALCANCE

Metro S.A. considera esta implementación como una primera etapa dentro de un contexto de implementación corporativa, donde se define para este proceso toda la gestión de la documentación generada por los proyecto Líneas 3 y 6, administrados por las Gerencias de Desarrollo de Proyectos y de Ingeniería y Tecnología.

PRODUCTO 1: INFRAESTRUCTURA DE SOFTWARE Y LICENCIAMIENTO

SUBPRODUCTO 1.1: SOFTWARE Y LICENCIAMIENTO

Los Proponentes deberán ofertar todo el software y licenciamiento necesario para la Solución Gestión Documental (software de clase mundial para Solución Gestión Documental) que permita habilitar y operar los ambientes de desarrollo / prueba y producción.

PRODUCTO 2: IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL

SUBPRODUCTO 2.1: REQUERIMIENTO DE LA SOLUCIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y PROPUESTA DE GESTIÓN DEL CAMBIO

Esta etapa debe considerar un trabajo de levantamiento de los requerimientos y validación de procesos internos según las buenas prácticas empleadas en proyectos de Gestión Documental, para los procesos de la Gerencia de Desarrollo de Proyectos (GDP) y la Gerencia de Ingeniería y Tecnología (GIT) requeridos para el desarrollo del Proyecto nuevas líneas de Metro L3 y L6. Adicionalmente a lo anterior el Proponente deberá proponer un plan de trabajo de gestión del cambio básico a seguir por la empresa en las dos Gerencias GDP y GIT para el proyecto L3 y L6.

SUBPRODUCTO 2.2: IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Habilitación de los ambientes de desarrollo/prueba y producción a cargo del Proponente, Parametrización, Implementación del Sistema, Desarrollo o adecuaciones funcionales de la plataforma, Asistencia en el poblamiento Inicial de datos ya generados a raíz de los proyectos antes indicados. Para lo anterior el desarrollo del plan de implementación debe considerar la ejecución de las siguientes etapas:

Etapa 1 Preparación y Planificación del Proyecto.

Etapa 2 Requerimiento, Análisis de los Procesos y Diseño de la Solución.

Etapa 3 Configuración, Parametrización y Desarrollo de la Solución.

Etapa 4 Pruebas.

Etapa 5 Asistencia en la carga inicial de documentos del proyecto.

Etapa 6 Puesta en Operación de la Solución.

El Proponente debe cotizar la versión actualizada de la aplicación a ofertar, compatible con la plataforma de Metro S.A.

PRODUCTO 3: SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENCIÓN

SUBPRODUCTO 3.1: SERVICIO DE MESA DE AYUDA Y MANTENCIÓN DE SOLUCIÓN

Este servicio considera el mantenimiento del software por 12 meses a contar del término y aceptación de la etapa de implementación y puesta en operación, su alcance respecta a cambios o desarrollos específicos funcionales solicitados por las gerencias usuarias, errores de la aplicación y soporte de primer nivel telefónico remoto y segundo nivel terreno a los usuarios para resolver los problemas de operación de las funcionalidades del sistema.

SUBPRODUCTO 3.2: MANTENIMIENTO DE LA SOLUCIÓN

Este producto considera el mantenimiento de la solución de software y licencias asociadas al Gestor Documental por 12 meses a contar del término y aceptación de la etapa de implementación y puesta en marcha y que incluye la entrega e implementación por parte del proponente adjudicado de nuevos releases, versiones y paquetes de corrección de software y la actualización de la documentación correspondiente.

3 SITUACIÓN ACTUAL

Metro S.A. actualmente cuenta con herramientas limitadas que permiten el seguimiento particular de cierto tipo de información, teniendo como cliente a gerencias específicas, lo anterior no garantiza una adecuada trazabilidad y seguimiento en la gestión de procesos de documentación que actualmente demandan los nuevos proyectos de Metro S.A. En este contexto y en particular existe una herramienta denominada Libro de Obra Digital (LOD) también conocido como Libro Digital de Comunicaciones (LDC), en el que actualmente se registra la documentación formal emanada de los contratos para lo que se requiere vincular a través de mecanismos de numeración u otro propuesto por el Proponente Adjudicado la documentación que se ingresará al Gestor Documental.

3.1 ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DE METRO S.A.

La actual arquitectura tecnológica de Metro S.A. cuenta con los siguientes elementos relevantes:

3.1.1 Estaciones de trabajo y otros antecedentes

En la actualidad, Metro S.A. posee alrededor de 1.200 estaciones de trabajo y usuarios de Red conectados a la red corporativa, estos operan con los siguientes software base:

- Windows XP Profesional SP3, Windows Vista business y Windows 7 Professional
- Internet Explorer Ver. 7 y 8
- Office 2003 Profesional, Office 2007 Profesional y Office 2010 Profesional
- Antivirus McAfee Total Protection EndPoint

3.1.2 Topología y conectividad de comunicaciones

La red LAN de Metro S.A. corresponde a una topología estrella, destinada a los edificios centrales y tipo anillo para las diferentes líneas, la conectividad es híbrida, teniendo como base velocidades de acceso en 10/100 Base-T con un backbone 1 Gb.

4 REQUERIMIENTOS

4.1 PRODUCTO 1: INFRAESTRUCTURA DE SOFTWARE Y LICENCIAMIENTO

El proponente deberá entregar a Metro S.A. el software y licenciamiento, medio físico de todo el software que forma parte de la solución integral. Todo el licenciamiento deberá otorgar derechos exclusivos y sin límite de tiempo a Metro S.A.

El proponente deberá dimensionar y cotizar el licenciamiento de la Aplicación sin las Bases de Datos, considerando un universo de 300 usuarios con acceso Full a todas las funcionalidades de la plataforma ofertada y 50 de acceso lectura para esta primera etapa.

El proponente debe especificar claramente la forma y modelo de licenciamiento (Por Usuario, por procesador u otro tipo) de la solución tecnológica ofertada y de todo software incorporado para el desarrollo, pruebas, carga de datos y producción en su Oferta Técnica y los valores de este licenciamiento en su Oferta Económica, según las cantidades y tipos de licencias indicadas en el **ANEXO N° 3**.

El licenciamiento debe incorporar un número mínimo en todas las herramientas de desarrollo de la plataforma para el trabajo de un ambiente de desarrollo mínimo en la plataforma en caso de que Metro S.A. lo desee para el desarrollo de todas las funcionalidades de la plataforma tecnológica.

Para el modelo de transferencia tecnológica, capacitación y entrenamiento interno de Metro S.A. el licenciamiento de la Solución tecnológica ofertada debe considerar un licenciamiento para instalaciones a pequeña escala en máquinas virtuales o laptop como licencias válidas para Metro S.A., las que serán utilizadas para fines de entrenamiento y transferencia tecnológica en la plataforma.

El mantenimiento de todo el licenciamiento de la Solución para el primer año debe estar incluido en el valor de adquisición de las licencias.

El horario definido para la ejecución de los servicios del producto 1, será de Lunes a Viernes de 08:30 a 18:30 hrs, sin embargo el proponente podrá, si así lo estima necesario continuar fuera de este horario sus labores de proyecto en sus dependencias propias, como también solicitar extensión horaria en dependencias Metro fuera del horario indicado o fines de semana, lo que no tendrá costo adicional para Metro S.A.

4.2 PRODUCTO 2: IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL

4.2.1 SUBPRODUCTO 2.1. Requerimiento Solución Gestión Documental y Gestión del Cambio

4.2.1.1 Requerimiento Específicos de la Solución

Los requerimientos específicos de la aplicación o software de gestión documental corresponden a los detallados en la matriz de requerimientos del **ANEXO N° 4**, sin embargo el proponente debe considerar todos los aspectos requeridos en los distintos puntos de las presentes Especificaciones Técnicas.

Adicionalmente a lo indicado en la matriz de requerimientos del **ANEXO N° 4**, Metro S.A. espera que los proponentes presenten en su oferta técnica un diseño básico probado, estandarizado y desarrollado para la gestión documental a fin de que este sea utilizado como plataforma base a implementar, siendo responsabilidad del proponente aplicar la ingeniería detalle y los trabajos necesarios a fin de que se cumplan los siguientes requerimientos.

En este sentido se espera que este diseño cuente con las siguientes funcionalidades:

Módulo	Área Funcional	Capacidad / Acciones / Funcionalidad
Proyecto	Administración	Crear una nueva carpeta
	Taxonomía o clasificación	Eliminar Directorio
		Establecer como Gobernado
		Establecer como Rector
		Heredan los atributos de la Taxonomía Padres
	Atribución	Heredan los atributos Taxonomía de las plantillas de carpetas
		Atributos de vista de carpetas
		Modificar atributos de carpetas
		Propagar los atributos de carpeta para la Taxonomía
		Heredar miembros Taxonomía de Tipo de carpeta
	Seguridad	Heredar de miembros de la taxonomía que regulen la carpeta
		Modificar pertenencia a la carpeta
		Crear Nuevos Documentos
	Documentos	Vínculo existente Documento
		Ver el progreso del Documento
	Progreso	Crear marcador de posición de documento

Módulo	Área Funcional	Capacidad / Acciones /Funcionalidad
Documentos	Gestión Documental	Crear Nuevos Documentos
		Ver documento existente
		Modificar documento existente
		Eliminar documento
		Crear una nueva versión
		Añadir Rendición
		Heredar los atributos del documento de la Taxonomía
	Atribución	Heredar los atributos del documento a partir de plantillas de documentos
		Ver atributos del documento
		Modificar atributos del documento
		Propagar los atributos de carpeta en la taxonomía de los documentos
		Auto Generación de números
		Heredar miembros Documento de tipo de documento
	Seguridad	Ver Documento de Afiliación
		Modificar pertenencia documento
		Crear nueva revisión
	Gestión de Revisión	Inserte la vieja versión
		Eliminar revisiones
		Generar automáticamente versión PDF
		Crear comentario de texto
	Comentarios	Ver comentarios
		Adjuntar comentario de archivo
		Ver archivo de comentarios adosada
		Ver el progreso del Documento
	Progreso	Manual pretendemos es el progreso
		Restablecer el Progreso
		Volver a calcular el Progreso
		Iniciar el proceso de aprobación y revisión

Módulo	Área Funcional	Capacidad / Acciones / Funcionalidad
Revisión y Aprobación	Estado	Marcar como "Requiere verificación"
		Marcar como "Requiere la aprobación"
		Marcar como "último"
		Marcar como "Cancelado"
		Marcar como "Nulo"
		Marcar como "anuladas"
		Reintegrar
		Retire reemplazadas Estado
		Marcar como "expuestos"
		Marcar como "aprobados para el envío"
		Marcar como "Grabado"
		Marcar como "requiere una respuesta"
		Marcar como "completa"
		Notificación por correo electrónico recibido
		Crear subir plantilla
Archivos	Entregable	Validar subir
		Proceso de carga - Marcadores
		Proceso de carga - nuevas carpetas
		Proceso de carga - la nueva versión de documentos
		Proceso de carga - nueva revisión de documentos
		Modificar subir
		Notificación por correo electrónico recibido
		Crear transmisión manual

Módulo	Área Funcional	Capacidad / Acciones / Funcionalidad
Trasmisiones o derivaciones	Entrantes	Crear la matriz de transmisión mediante la distribución
		Agregar documentos a la transmisión
		Agregar destinatarios manualmente
		Agregar a mi lista de distribución
		Relacionarse con otra transmisión
		Marcar como "Recibido"
		Marcar como "Reconocido"
		Marcar como "Cancelado"
		Marcar como "completa"
		Notificación por correo electrónico recibido
		Crear transmisión manual
	Salientes	Crear la matriz de transmisión mediante la distribución
		Crear transmisión de transmisión
		Agregar documentos a la transmisión
		Agregar destinatarios manualmente
		Agregar a mi lista de distribución
		Relacionarse con otra transmisión
		Marcar como "Reconocido"
		Marcar como "Cancelado"
		Marcar como "completa"
		Generar portada
		Generar hoja de comentarios
		Modificar la cubierta plantilla de hoja
		Vista previa de portada
		Vista previa de hoja de comentarios
		Enviar archivos adjuntos con zip
		Enviar con enlaces URL
		Crear transmisión manual
	Revisión	Crear la matriz de transmisión mediante la distribución
		Crear transmisión de transmisión
		Agregar documentos a la transmisión
		Agregar destinatarios manualmente
		Agregar a mi lista de distribución
		Relacionarse con otra transmisión
		Empezar a comentar
		Agregar Comentario de texto
		Agregar archivos Comentario
		Inicio comentarios de consolidación
		Aceptar comentarios
		Comentario de Rechazo
		Reabrir un comentario

Módulo	Área Funcional	Capacidad / Acciones / Funcionalidad
Búsqueda		Maestro de registro de documentos
Reportes	Reporte estándar	Informe de transmisión
		Tarde / en espera del informe de transmisión
		Informe de revisión de transmisión
		Documento: Informe
		Modificar Área de Proyectos de Trabajo - Añadir carpeta
Administración	Plantilla de proyecto	Modificar las reglas de contención
		Modificar las reglas de propiedad
		Crear documento de esquema de numeración
	Documentos	Crear atributos del documento Plan de la Población
		Modificar las reglas de presentación
		Crear plantilla de documento nuevo
	Plantilla de documento	Editar plantilla de documento existente
	Distribución	Crear la matriz de distribución

Adicionalmente y de acuerdo a lo expresado en la situación actual, Metro S.A. requiere que el proponente, proponga una solución que permita la búsqueda eficiente en la Solución de Gestión Documental a implementar, de todo tipo de información y documentación relacionada con algún contrato de obras que será ingresada en el Libro de Obras Digital (LOD) actualmente utilizado por Metro S.A.

Esta propuesta debe ser levantada según los requerimientos de Metro S.A. y analizada por el proponente adjudicado durante la ejecución de las Etapas 1 y 2, siendo presentada a Metro S.A. quien podrá determinar la mejor opción técnica para el cumplimiento de este requerimiento.

4.2.1.2 Requerimiento para la propuesta de gestión del cambio

El proponente debe considerar en su desarrollo de oferta técnica el plan de gestión del cambio, el que debe presentar los siguientes aspectos:

Etapas	Objetivo Etapa	Producto	Actividades	Plazos	Requisito de Aprobación	Revisor
Análisis de los Procesos y Diseño de la Solución	Realizar un análisis de los procesos actuales, el detalle de los requerimientos solicitados y como la solución los aborda.	Análisis de procesos, análisis funcional de requerimiento, determinar la brecha y como abordarlo.	Definidas por la empresa adjudicataria.	Definidos por el Proponente y de acuerdo a las bases	Criterios y/o pruebas al producto definidos por Metro S.A. y informe de levantamiento por parte de la matriz de la solución.	METRO S.A.
Validación de Procesos Internos	Validación de Buenas Prácticas de Procesos de Gestión Documental en la Plataforma Tecnológica adjudicada.	Certificación de Buenas Prácticas de Procesos asociadas a la Solución de gestión Documental adjudicada.	Definidas por la empresa adjudicataria.	Definidos por el Proponente y de acuerdo a las bases	Criterios y/o pruebas al producto definidos por Metro S.A.	Metro S.A.
Propuesta de un trabajo de Gestión del Cambio para la GIT y GDP.	Generar un Plan de Gestión de Cambio para la GIT y la GDP considerando las buenas prácticas de la plataforma.	Documentación del Plan de Gestión del Cambio con Carta Gantt	Numero de Etapas y Descripción detallada de las etapas.	Definidos por el Proponente y de acuerdo a las bases	Criterios y/o pruebas al producto definidos por Metro S.A.	Metro S.A.

4.2.2 SUBPRODUCTO 2.2. Implementación y Puesta en Marcha

Aspectos Generales

Este producto considera la implementación de la Solución de Gestión Documental sobre una infraestructura provista por Metro S.A. y especificada en el **ANEXO N° 2 PLATAFORMA DE HARDWARE SOLUCIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL**. Un aspecto importante a considerar será la existencia de esta plataforma con la Base de Datos SQL Server 2008 a 64 bits.

El proponente será el único responsable, en el caso de ser adjudicada su propuesta, del suministro de todos y cada uno de los componentes que permitan a Metro S.A. poseer y operar libremente los ambientes de desarrollo, pruebas y producción completamente operativos en el periodo de ejecución y explotación de la solución provista por el presente proyecto, se excluye de la provisión indicada la infraestructura especificada en el **ANEXO N° 2**.

Si la Solución que se proponga en la oferta presenta algún tipo de desviación respecto de los requerimientos indicados en esta especificación técnica o a la matriz de requerimientos, éstas deberán ser claramente detalladas y explicadas por el proponente en el Formulario T-11 de las Bases Administrativas de la licitación, el que forma parte de su oferta.

El Producto 2 Implementación de Solución de Gestión Documental, será desarrollado e implementado por el proponente en los plazos indicados por Metro S.A. en **ANEXO N° 6**, y deberá incluir:

- Carta Gantt detallada considerando todos los productos requeridos, indicando las etapas de desarrollo, implementación; destacando tareas, plazos, recursos necesarios, resultados e hitos medibles de acuerdo a las Bases Administrativas.
- Plan de trabajo donde se especifique el desarrollo e implementación:
 - Implementación del Sistema.
 - Parametrización.
 - Desarrollo e implementación de adiciones funcionales.
 - Plan de poblamiento y asistencia migración de datos inicial del proyecto línea 3 y línea 6, en caso de requerir, desde cualquiera de los sistema actual (directorios de Windows, CD, Discos Duros Externos, Sistema Innocielo Meridian, etc.).
 - Plan de capacitación, indicando claramente las actividades a desarrollar.
 - Afinamiento (Tunning) de la Solución.

Las propuestas deben considerar licencias de software según lo indicado en **ANEXO N° 3**, incluyendo todas las funcionalidades del Producto 2 Implementación de Solución de Gestión Documental solicitadas en las presentes Especificaciones Técnicas.

Respecto a la seguridad e integridad, el sistema deberá proveer manejo de privilegios de acceso diferenciado por perfil o rol de usuario.

El Proponente será responsable de que la aplicación opere en forma correcta e integrada con la plataforma de software y hardware existente.

Las aplicación deberán considerar mecanismos de auditoría de registros mínimos, entre los que se nombra casos de inserción, modificación o eliminación de registros.

El Proponente deberá proponer una metodología de control de cambios sobre la solución a implementar, Metro S.A. podrá requerir adecuaciones a la metodología propuesta.

El Proponente deberá entregar toda la documentación de los productos solicitados, acompañado de un acta que acredite dicha acción. Adicionalmente, el proponente deberá suministrar en CD's los correspondientes manuales, a modo de respaldo de información, los cuales deben ser compatibles con la herramienta de automatización de oficinas "Office".

Aseguramiento de la calidad

Se considera que la ejecución exitosa del proyecto depende significativamente del grado de interrelación que se logre entre la empresa seleccionada y Metro S.A. El trabajo conjunto se debe coordinar de manera tal que se asegure que la puesta en marcha se realizará en forma oportuna, dentro de los plazos estipulados y con los recursos asignados al proyecto.

La Propuesta debe incorporar metodologías de desarrollo de cada tipo de trabajo, como también de la configuración e implementación de la Solución de Gestión Documental y herramientas necesarias para su puesta en producción, de forma tal que no se afecte de manera alguna el normal funcionamiento de la actual plataforma informática.

Metodologías

Las metodologías a utilizar deben contemplar los procedimientos para asegurar la calidad de los productos finales, y de los productos intermedios más relevantes, en relación con los objetivos del proyecto.

Esta debe ser formulada por el proponente en su oferta, detallando suficientemente sus aspectos para permitir su evaluación.

La propuesta metodológica será analizada y deberá estar sujeta a modificaciones, producto de acuerdos que sean establecidos con el equipo de Metro S.A.

Organización, Planificación y Control

El proponente deberá entregar una carta Gantt que debe permitir visualizar a nivel macro y a nivel micro cada una de las actividades y tareas a desarrollar en los tiempos establecidos por Metro S.A.. Se debe incluir todas las actividades incluyendo la planificación inicial, pasando por los procesos que emanen de las etapas requeridas.

En la carta Gantt se deberá incluir los recursos asignados, hitos de control, informes de avance, requerimientos adicionales y cualquier elemento que permita facilitar el correcto seguimiento del proyecto. El Proponente a través del Project Manager, deberá considerar la programación de reuniones periódicas y la entrega de minutas de reuniones e informes de avance a Metro S.A. con fechas establecidas y acordadas previamente, considerando al menos que durante todo el tiempo de ejecución del proyecto, se sostendrán reuniones semanales de control con Metro S.A..

La carta Gantt deberá mantenerse actualizada a lo largo de toda la duración del proyecto y será supervisada para su cumplimiento por personal técnico especialmente asignado por Metro S.A.

Recursos Humanos

Dentro de los factores relevantes para lograr el éxito del proyecto se ha considerado que el grupo de trabajo de la empresa seleccionada deberá contemplar necesariamente la participación de personal con experiencia y conocimientos en:

- Administración y gestión de proyectos de desarrollo e implementación de la Solución.
- Análisis y mejoramiento de procesos.
- Arquitectura de Aplicaciones en la Solución de Gestión Documental
- Competencias en tareas de Mentor en la tecnología adjudicada.
- Implementación de la Solución.
- Desarrolladores con competencias en la tecnología empleada para desarrollo de código.

- Operación y explotación de la Solución de Gestión Documental.

Para ello la empresa seleccionada deberá disponer como mínimo durante el 100% del tiempo de duración del proyecto las funciones de profesionales solicitados más los que se estime conveniente para las siguientes etapas mencionadas:

(a) Entre las Etapa 1 (Preparación y Planificación del Proyecto) y Etapa 5 (Asistencia carga de Datos) como mínimo a estos profesionales acreditados en la tecnología de la Solución de Gestión Documental.

- 1 Project Manager Full Time con todos los elementos tecnológicos necesarios para el desempeño de su función ej.: (notebook, teléfono celular, suministros de oficina, entre otros), residente en Metro S.A., con Certificación y Experiencia comprobada en la metodología propietaria que recomienda y utiliza el proveedor tecnológico o el implementador y que se emplee como mejor practica para la Solución de Gestión Documental (esto es a parte de la metodología PMI). Deberá tener como mínimo 2 implementaciones en la plataforma tecnológica utilizando la metodología empleado para la plataforma recomendada por el proveedor tecnológico de la plataforma.
- 1 Arquitecto de Aplicaciones acreditado Full time residente en Metro S.A. con todos los elementos tecnológicos necesarios para el desempeño de su función ej.: (notebook, teléfono celular, suministros de oficina, entre otros) y con experiencia comprobada en la Plataforma Tecnológica de la Solución de Gestión Documental. (Deberá tener como mínimo 2 implementación en la plataforma).

(b) Entre las Etapa 1 (Preparación y Planificación del Proyecto) y Etapa 2 (Requerimiento, Análisis de los Procesos y Diseño de la Solución) como mínimo a estos profesionales certificados en la tecnología de la Solución de Gestión Documental.

- 1 Analista de Requerimiento y Procesos con Experiencia en la Plataforma tecnológica ofertada (Deberá tener como mínimo 2 experiencias de implementación en la plataforma).

Se deberá entregar una nómina detallada del personal que participará en el proyecto, con indicación de las funciones a realizar (Project Manager, Arquitecto de la Solución, Técnicos de desarrollo, Técnicos de operación u otros) y su dedicación al proyecto, expresada en horas-hombre y la experiencia comprobable en proyectos de similares características por cada integrante del equipo de proyecto con la entrega de los CV actualizados. La empresa seleccionada deberá garantizar la idoneidad del personal que efectúa los trabajos solicitados, asegurando que el grupo de trabajo se mantendrá durante el transcurso del proyecto. De

producirse alguna deserción o desvinculación durante la vigencia del proyecto de algún integrante del grupo de trabajo, la empresa adjudicada, con la autorización de Metro S.A. deberá realizar el reemplazo respectivo manteniendo o mejorando el perfil del profesional original.

Seguridad de la información

Para el Producto 2, el Proponente deberá considerar que Metro S.A. cuenta con una política de seguridad de la información a la que debe dar cumplimiento, considerando obligatoriamente el proceso de auditoría que se lleva a cabo en Metro S.A.

Todo el equipamiento utilizado por el Proponente para el proyecto podrá ser conectado a la red corporativa de Metro S.A, toda vez que estos equipos sean revisados y configurados de acuerdo a las políticas de plataforma de Metro S.A.

Implementación de Aplicaciones

El plan de trabajo debe abordar las siguientes actividades:

Etapas	Objetivo Etapa	Producto	Actividades	Plazos	Requisito de Aprobación	Revisor
Etapa 1 Preparación y Planificación del Proyecto	Planificación detallada del proyecto	Planificación detallada del proyecto	Definidas por la empresa adjudicataria.	Definidos por el Proponente y de acuerdo a las bases	Criterios y/o pruebas al producto definidos por Metro S.A.	METRO S.A.
Etapa 2 Análisis de los Procesos y Diseño de la Solución	Realizar un análisis de los procesos actuales, requerimientos solicitados, identificación de la Metadata y como la solución los aborda.	Análisis de procesos, análisis funcional de requerimiento, determinar la brecha y como abordarlo.	Definidas por la empresa adjudicataria.	Definidos por el Proponente y de acuerdo a las bases	Criterios y/o pruebas al producto definidos por Metro S.A. y certificado de quality assurance del informe de levantamiento por parte de la matriz de la solución.	Metro S.A.
Etapa 3 Desarrollo y Configuración de la Solución	Parametrización, desarrollo e implementación de la solución.	Parametrización, implementación de las aplicaciones, desarrollo, implementación e interfaces.	Definidas por la empresa adjudicataria.	Definidos por el Proponente y de acuerdo a las bases	Criterios y/o pruebas al producto definidos por Metro S.A.	Metro S.A.
Etapa 4 Pruebas	Generar un plan integrado de pruebas del sistema, utilizando datos preparados en forma conjunta con el usuario.	Pruebas Funcionales.	Definidas por la empresa adjudicataria.	Definidos por el Proponente y de acuerdo a las bases	Criterios y/o pruebas al producto definidos por Metro S.A.	Metro S.A.

Etapas	Objetivo Etapa	Producto	Actividades	Plazos	Requisito de Aprobación	Revisor
	Generar un plan de migración de la documentación digital requerida en el gestor Documental, según los requerimientos de la GIT-GDP definidos en la Etapa 2.	Migración de Documentos en formato Digital a la plataforma Solución de Gestión Documental.	Definidas por la empresa adjudicataria.	Definidos por el Proponente y de acuerdo a las bases	Criterios y/o pruebas al producto definidos por Metro S.A.	Metro S.A.
Etapa 5 Puesta en Operación de la Solución	Generar manuales y documentos.	Documentación.	a.- Descripción de manual usuario b.- Descripción de manual de sistemas entre otros.	Definidos por el Proponente y de acuerdo a las bases	Programas fuentes Manual del Usuario Manual de Sistemas	Metro S.A.
	Realizar la capacitación a usuarios finales y técnicos.	Capacitación.	Charlas y reuniones explicativas	Definidos por el Proponente y de acuerdo a las bases	Informe de capacitación	Metro S.A.
	Evolución del sistema y corrección de fallas y/o defectos.	Puesta en marcha y Recepción Conforme.	Definidas por la empresa adjudicataria.	Definidos por el Proponente y de acuerdo a las bases	Criterios y/o pruebas al producto definidos por Metro S.A.	Metro S.A.

Previo a la Etapa 3 Desarrollo y Configuración de la Solución, se debe considerar la ejecución de las siguientes actividades:

- Análisis de requerimientos: Realizar el análisis detallado de los requerimientos entregados por Metro S.A. o de los necesarios levantados por el proponente identificando la respectiva metadata, perfiles de usuarios y estructuras de folders, considerando las modificaciones y/o requerimientos adicionales necesarios para realizar la implementación.
- Análisis de impacto de los procesos actuales y sus flujos: Se deben considerar las actividades relacionadas al análisis de los procesos actuales de Metro S.A. y sus flujos con etapas y como deben reformularse y/o adaptarse para poder realizar la implementación del Gestor Documental considerando las mejores prácticas.

Plan de asistencia migración de documentación digital de la GDP y GIT para los proyectos Línea 3 y 6

El Proponente en su plan de trabajo deberá especificar detalladamente las características de su plan de asistencia para la carga de la documentación digital existente originada de los proyectos línea 3 y línea 6. Será de su responsabilidad la asistencia en la ejecución de éste y formará parte de los entregables en su propuesta. Se requiere cargar toda la información que permita la continuidad de los procesos de los proyectos línea 3 y línea 6 de las gerencias GDP-GIT.

Plan de pruebas

El proponente en su plan de trabajo debe especificar detalladamente el plan de pruebas, éstas debieran considerar al menos lo siguiente:

- Pruebas de Documentación con su Metadata asociada, roles/perfiles, Procesos y Workflows habilitados.
- Pruebas de Sistema: Se refiere a una serie de pruebas diseñadas a objeto de asegurar que los desarrollos en el sistema cumplan con los requisitos mínimos de operación, este grupo de pruebas debiera considerar como mínimo lo siguiente:
 - Pruebas de Recuperación: Verificación de la capacidad de recuperación del sistema ante una falla de software o hardware.
 - Pruebas de Seguridad: Aseguramiento de que las mantenciones o desarrollos incluyen los controles adecuados de acceso y seguridad mínimos requeridos por Metro S.A.
 - Pruebas de Rendimiento: Deberá considerar pruebas que satisfagan adecuadamente los tiempos de respuesta y funciones requeridas por Metro S.A.
 - Pruebas de Aceptación Final: Se debe considerar a lo menos lo siguiente:
 - Prueba de aseguramiento de la calidad: Enfocadas en las especificaciones de documentación y en la tecnología empleada. Es aquí donde se verifica que la aplicación funcione de acuerdo a la documentación y especificaciones técnicas adjuntas.
 - Prueba de aceptación de usuario: Enfocada en soportar el proceso de asegurar que el sistema esté listo para producción y que satisfaga todos los requisitos documentados; éstas deben ser debidamente documentadas, escritas desde la perspectiva del usuario y ejecutadas en un escenario lo más cercano posible a la producción, las pruebas de aceptación de usuario deben considerar los siguientes pasos:
 - a) Definición de las estrategias y procedimientos de prueba.
 - b) Diseño de casos y escenarios de prueba.
 - c) Ejecución de las pruebas.
 - d) Utilización de los resultados para verificar la preparación del sistema.

Todas estas pruebas mínimas a desarrollar deben ser debidamente documentadas y presentadas en el plan de pruebas para la aceptación de Metro S.A. previa al desarrollo de la Etapa de pruebas.

Este plan debe estar considerado dentro de los plazos de cada hito correspondiente. Una vez que el proponente entregue los productos, Metro S.A. efectuará las pruebas de acuerdo a los plazos convenidos en la planificación del proyecto y entregará las observaciones al proponente para que éste las corrija.

Las pruebas de las aplicaciones se realizarán en el lugar de trabajo que Metro S.A. disponga de acuerdo al plan convenido. Si estas pruebas son exitosas, se procederá a levantar un Acta de Recepción Conforme del Subproducto 2.2: Implantación de la Solución de Gestión Documental.

Recepción final

Puesta en operación la Solución de Gestión Documental, el adjudicatario podrá solicitar la Recepción Final después de que se haya completado a entera satisfacción para Metro S.A. todos los trabajos requeridos durante el periodo de implementación, y los resultantes de una inspección conjunta realizada.

El requisito para emitir este certificado es haber cumplido con las siguientes actividades del plan general:

- Corrección de las observaciones u errores detectados.
- Pruebas Funcionales.
- Documentación.
- Puesta en marcha.

Si hubiere observaciones, se dejará constancia de ellas, otorgándose un plazo al Proponente no mayor de 30 días para subsanarlas. Si transcurrido el plazo anterior no se han subsanado las observaciones, Metro S.A. podrá hacer efectiva la Garantía correspondiente sin más trámite.

Requerimientos funcionales

La Solución de Gestión Documental deberá ser de diseño modular y flexible en su arquitectura de producto, de modo que permita ampliaciones futuras sin modificaciones mayores en el producto para futura implementación Corporativa de Metro S.A. a las demás Gerencias de la empresa.

Para mayor detalle, los requerimientos funcionales se detallan en **ANEXO N° 4 MATRIZ DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**. El Proponente deberá indicar el grado de cobertura de la Solución para cada requerimiento, de acuerdo a la matriz entregada junto a las presentes Bases de Licitación.

Reportes

En el **ANEXO N° 4 MATRIZ DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**, se especifican los reportes que deben ser cubiertos por la Solución. Metro S.A. utilizará los reportes estándar que posea la Solución del Gestor Documental, excepto en los casos que por cumplimiento de normativas deban ser modificados.

Además, la Solución deberá poseer herramientas que permitan a nivel de usuario final generar reportes e informes de acuerdo a las necesidades del negocio.

Implementación

Para la implementación que ejecutará el Proponente, éste debe considerar como mínimo:

- La estructura de Folders asociada a cada proyecto, la documentación (Con su Metadata y Taxonomía en caso de requerir), el levantamiento de los procesos asociados a los flujos de Gestión Documental y la implementación de Roles y Perfiles de los usuarios.
- La validación de todos los requerimientos funcionales del **ANEXO N° 4**.
- Planificación de los desarrollos según funcionalidades requeridas.
- Desarrollo de funcionalidades no cubiertas en forma nativa.
- Propuesta de implantación.
 - Parametrización.
 - Implantación.
 - Asistencia migración de datos.
 - Plan de pruebas
 - Capacitación de usuarios.
- Puesta en marcha del sistema.

Licenciamiento

El Proponente deberá entregar a Metro S.A. el licenciamiento y medio físico de todo el software que forma parte de la solución integral. Todo el licenciamiento deberá otorgar derechos exclusivos y sin límite de tiempo a Metro S.A.

El Proponente deberá cotizar licenciamiento de la Aplicación, considerando los antecedentes de usuarios descritos en el **ANEXO N° 3** y teniendo en cuenta que el ambiente definitivo considerará una máquina principal en producción y una máquina para ambiente Desarrollo/Test.

El Proponente debe especificar claramente la forma de licenciamiento de todo software incorporado para el desarrollo, pruebas y producción en su Oferta Técnica y los valores de este licenciamiento en su Oferta Económica.

EL MANTENIMIENTO DE TODO EL LICENCIAMIENTO DE LA SOLUCIÓN PARA EL PRIMER AÑO, DEBE ESTAR INCLUIDO EN EL VALOR DE ADQUISICIÓN DE LAS LICENCIAS.

Capacitación a usuarios

La metodología de capacitación a los usuarios del sistema a implementar corresponderá a usuarios Técnicos y No Técnicos. Los usuarios no técnicos serán los usuarios de la Gerencia de Desarrollo de Proyectos (GDP) y de la Gerencia de Ingeniería y Tecnología (GIT) y forman una muestra representativa de los usuarios del Gestor Documental.

Los cursos de capacitación deben considerar aspectos tales como: Manejo de menús, navegación, utilitarios, funcionalidades, estructuras, workflows, generación de reportes, administración y todos aquellos aspectos no mencionados que cubran la totalidad de funcionalidades del sistema.

El Proponente deberá indicar detalladamente el desglose y alcance de la capacitación y las horas hombre (HH) que ocupará en esta labor. Esta capacitación se realizará en dependencias de Metro S.A. y el Proponente debe proveer el material audiovisual o de otro tipo para la capacitación.

Además, el Proponente deberá llevar a cabo actividades de capacitación necesarias para los funcionarios de Metro S.A. que participarán en las actividades técnicas, de aseguramiento de calidad y administrativas del proyecto.

Equipo de proyecto Metro S.A.

El equipo de proyecto definido por Metro S.A. para la implementación de la solución considera la participación de los key users de la Gerencia de Desarrollo de Proyectos y la Gerencia de Ingeniería y TI con una dedicación superior al 50%, 3 profesionales que realizarán labores de administración y gestión de proyecto y un Jefe de Proyecto con dedicación exclusiva.

Workflow

La Solución propuesta debe poseer una herramienta de workflow integrado, que permita realizar solicitudes, aprobaciones, manejar estados, hacer seguimiento y enviar los mensajes que corresponda de acuerdo a la definición de cada proceso según lo indicado en la Matriz de Requerimientos Funcionales definida en **ANEXO N° 4**. Debe permitir la modificación de los workflow a nivel de usuario y manejar perfiles de seguridad.

El horario definido para la ejecución de los servicios del producto 2, será de Lunes a Viernes de 08:30 a 18:30 hrs, sin embargo el proponente podrá, si así lo estima necesario continuar fuera de este horario sus labores de proyecto en sus dependencias propias, como también solicitar extensión horaria en dependencias Metro fuera del horario indicado o fines de semana, lo que no tendrá costo adicional para Metro S.A.

4.3 PRODUCTO 3: SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENCIÓN PARA LA SOLUCIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL

Este Producto tiene por objetivo la contratación de Servicios que soporten la operación del **PRODUCTO 1 LICENCIAMIENTO y PRODUCTO 2 IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL**, por el periodo establecido en las bases administrativas comenzando con la aceptación del **SUBPRODUCTO 2.2 IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**, soportando cualquier desviación o falla detectada de las fases anteriores.

El desempeño y calidad de este servicio, estará regulado por los indicadores señalados en el **ANEXO N° 5**, los cuales deberán ser cumplidos a cabalidad por el Proponente adjudicado.

4.3.1 SUBPRODUCTO 3.1: Mantenimiento de Aplicaciones y Servicio de Mesa de Ayuda

Servicios

Las secciones que se deben incluir en la propuesta son:

- Mantenimiento de la Solución Gestor Documental:
 - Mantenimiento de aplicaciones.
 - Mesa de Ayuda y soporte a usuarios.
- Planes y procedimiento de Contingencias.

Para cumplir con lo requerido, el proponente deberá:

- Suministrar bajo su total control y costo, todos los elementos necesarios para otorgar la correcta ejecución de los servicios y productos solicitados.
- Disponer de un software o aplicación en sus dependencias, para la atención y seguimiento de las actividades derivadas del servicio de mesa de ayuda, soporte y mantenimiento.
- Al inicio del servicio deberá entregar:

- Procedimiento e instructivo para el uso del servicio de Mesa de ayuda, Soporte y Mantenimiento de acuerdo a los requerimientos establecidos.

Metodología de trabajo

El Proponente deberá presentar una metodología de trabajo para todo el proyecto de acuerdo a los requerimientos solicitados por Metro S.A. Esta metodología debe abordar todos los aspectos relacionados. Metro S.A. podrá requerir ajustes a la metodología propuesta.

Mesa de ayuda y soporte

Este servicio tiene por objetivo resolver los problemas de operación de las funcionalidades de la Solución de Gestión Documental que se presenten y de canalizar los problemas que no se puedan resolver a través de la mesa de ayuda a un segundo nivel en terreno en las instalaciones de Metro S.A. conforme a los indicadores de calidad de servicios indicados en **ANEXO N° 5** considerando lo siguiente:

- Resolución de consultas a los usuarios vía telefónica o correo electrónico.
- Instruir y capacitar a los usuarios en el uso del sistema.
- Corrección de errores de los usuarios.
- Derivar y generar ordenes de trabajo.
- Dar soporte en terreno a los usuarios si el incidente no es posible solucionarlo remotamente.
- Aplicar procedimientos de control de cambios en el sistema.
- Pruebas en ambiente de testing y traspaso al ambiente de producción.
- Análisis de datos ante entrega errónea de información del sistema.
- Corrección de errores detectados en la operación del sistema
- Reparación de caídas y bloqueos del sistema que no tengan relación con la infraestructura de hardware.
- Levantamiento y especificaciones de nuevos requerimientos.
- Asistencia a usuarios en la generación de nuevos workflow.
- Mantenimiento de manuales de operación, instalación de la aplicación.

El proponente deberá:

- Considerar software o herramienta de mesa de ayuda para la administración y control del servicio, donde se registren todos los requerimientos de los usuarios, permitiendo a Metro S.A. efectuar seguimiento a los requerimientos de los usuarios, así como de contar con informes mensuales estadísticos.

- Confeccionar los reportes de los indicadores de calidad de servicio asociados a cada actividad, entregándolos mensualmente a Metro S.A.

HORARIO DE ESTE SERVICIO, DE LUNES A VIERNES DE 8:30 A 18:30 HORAS, EXCEPTO FESTIVOS.

Mantenimiento de la aplicación o Solución

El proponente deberá otorgar servicios de mantenimiento de la aplicación por el periodo que dure el contrato y proponer una metodología de control de cambios del software o Solución.

Mantenimiento de la Solución por errores

El Proponente deberá modificar las aplicaciones de acuerdo a los errores que presente la Solución durante el uso habitual de éste y que pudiesen afectar la normal operación, de acuerdo a los indicadores de desempeño del **ANEXO N° 5**.

Procedimiento de control de cambios a las aplicaciones

El Proponente deberá proveer los mecanismos y procedimientos necesarios para otorgar el servicio de control de cambio a las aplicaciones o sistemas que compongan la Solución. Esto debido a las modificaciones que resulten de la corrección de errores presentados por las aplicaciones, por cambios legales o por nuevos desarrollos solicitados al Proponente. Metro S.A. podrá requerir adecuaciones a la metodología propuesta.

Se considera que al menos se debe cumplir con lo siguiente:

- El procedimiento de control de cambios, en el caso de correcciones o mejoras menores, será ejecutado por el consultor asignado en terreno para el soporte de las aplicaciones. A su vez, si el requerimiento corresponde a desarrollo de nueva funcionalidad o mejoras, será el administrador del proyecto el que se encargará de que este procedimiento se cumpla, ya sea utilizando al consultor en terreno o bien por medio del analista programador que se asigne para realizar los desarrollos. Para ambos casos, se contará con una estructura de directorios definida especialmente para el control de estos cambios, en donde se dejará claramente creado por cada módulo de los sistemas, un directorio con subdirectorios creados con las diferentes fechas en donde se dejarán los cambios realizados.
- Adicionalmente, para llevar el control de estos cambios, se deberá contar con formularios que deben ser llenados y que serán archivados como respaldo de este procedimiento. Para ello deberá existir un

formulario creado y propuesto por el Proponente, tanto para nuevos requerimientos como para correcciones y otro formulario que permitirá registrar, en caso de correcciones o mejoras de funcionalidad existente.

- Adicionalmente, cada vez que se realiza un cambio ya sea nuevo o no, éste debe ser probado en el ambiente de pruebas antes de ser pasado al ambiente de producción.

Capacitación al personal técnico

El Proponente deberá incluir plan de capacitación a personal técnico clave de Metro S.A. que mantendrá responsabilidades por la operación/administración de plataforma con respecto a procedimientos y estándares utilizados por el proponente Máximo 5 profesionales.

Servicio de contingencia

El Proponente deberá proponer y especificar un Plan de Contingencias para su Solución que permita asegurar la continuidad de los servicios frente a un evento, con capacidad de restaurar, las condiciones operacionales de explotación del sistema. Metro S.A. podrá requerir adecuaciones al Plan de Contingencias propuesto.

Soporte de la Solución

El Proponente deberá entregar el servicio de soporte orientado a Software con esto labores que involucren actualización de versiones, upgrade de Software, soporte de problemas y otros elementos que el proponente considere. El servicio debe contemplar el diagnóstico oportuno de anomalías y labores de optimización de desempeño.

4.3.2 SUBPRODUCTO 3.2: MANTENIMIENTO DEL LICENCIAMIENTO

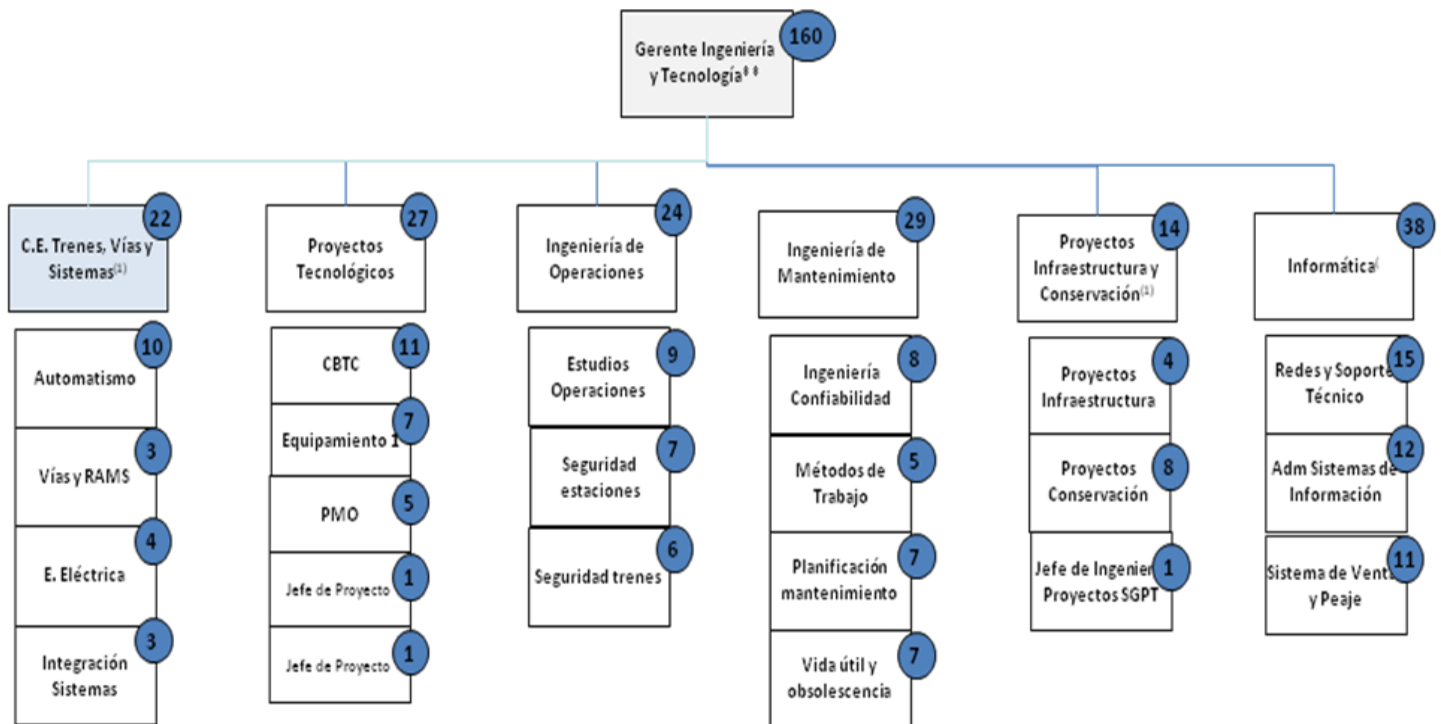
Este Producto considera el mantenimiento de las licencias de la Solución de Gestión Documental, que incluye la entrega de releases, versiones y paquetes de corrección de software y la actualización de la documentación correspondiente durante los 12 meses posteriores a la entrega y puesta en marcha de la Solución, las que deberán ser instaladas y configuradas por el proveedor adjudicado.

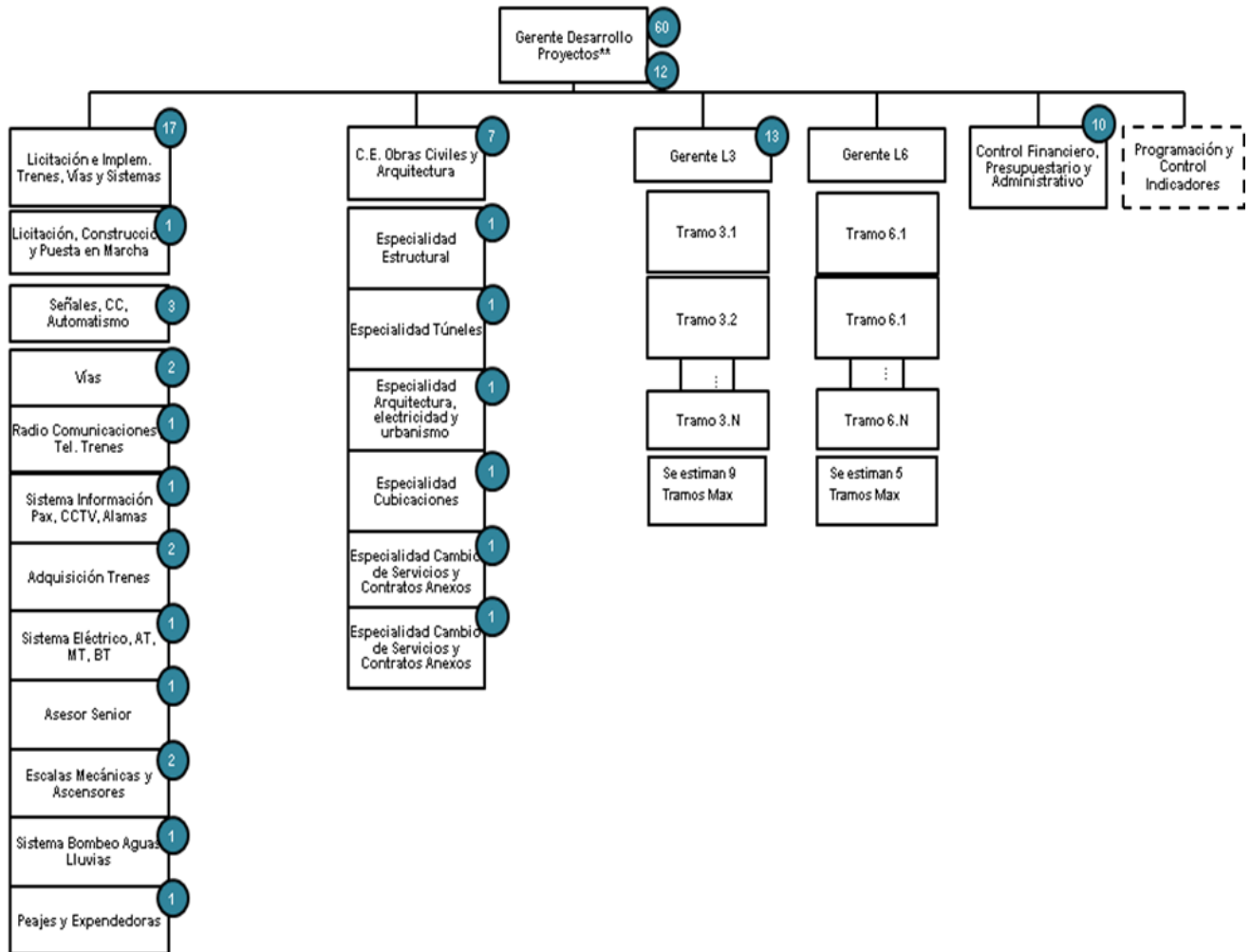
Por otra parte el proveedor adjudicado deberá entregar a Metro S.A. todo medio físico, certificado en papel o digital.

ANEXOS

ANEXO N° 1: ORGANIGRAMAS

ORGANIGRAMA GERENCIAS INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO

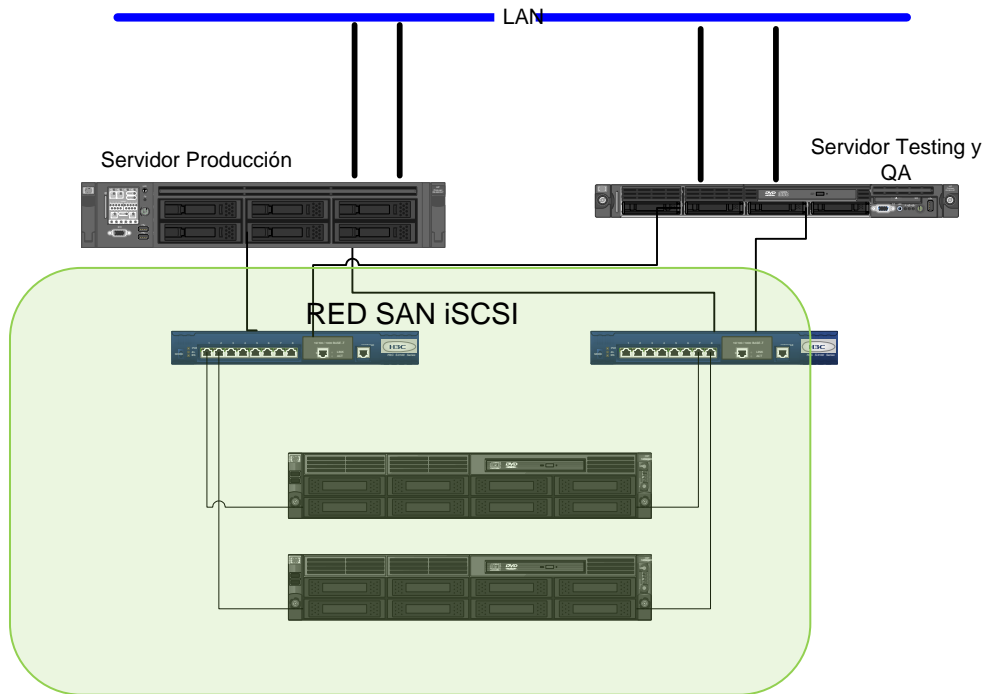




ANEXO N° 2: PLATAFORMA DE HARDWARE SOLUCIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL

ANTECEDENTES

Actualmente Metro S.A. cuenta con una infraestructura de procesamiento y almacenamiento, para el alojamiento de la Solución de Gestor Documental motivo de la presente licitación, la que se esquematiza de la siguiente forma:



La Solución gestión documental deberá ajustarse estrictamente a la arquitectura presentada y será responsabilidad del Proponente, diseñar la mejor solución de implementación de su software con la actual arquitectura.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA SOLUCIÓN EXISTENTE

a. Especificación Técnica de Servidor Producción

Para la operación de la solución, el Proponente deberá realizar la instalación de su Solución, configuración y puesta en marcha en los siguientes servidores.

Características del Servidor Producción	
	Descripción
	Servidor HP ProLiant DL380 G7.
	Descripción
	HP ProLiant DL380 G7 X5660, 2P, 24GB-R P410i/1 GB, FBWC, 8 SFF, 750 W
	2 Procesadores Intel® Xeon® X5660 (6 núcleos, 2,80 GHz, 12 MB de L3, 95W)
	HP 24 GB PC3-10600R (RDIMM)
	HP 4 discos de 146GB Hot Plug 2.5 SAS 15,000 rpm
	HP slimline DVD+RW 8X drive
	Redundant power supply
	HP Redundant Hot-Plug Fans

b. Especificación Técnica de Servidor QA y Testing

Requerimientos de Servidor	
	Descripción
	Servidor HP ProLiant DL360 G7.
	Descripción
	2 Procesadores Intel® Xeon® E5649 (6 núcleos, 2,53 GHz, 12 MB, 80W)
	HP 12 GB PC3-10600R (RDIMM)
	HP 2 discos de 146GB Hot Plug 2.5 SAS 15,000 rpm
	HP slimline DVD+RW 8X drive
	Redundant power supply
	HP Redundant Hot-Plug Fans

Ambos equipos cuentan con sistema operativo Windows server 2008 Enterprise 64bits y Sql Server 2008 Std 64 bits.

c. Especificación Técnica Storage P4500

Para el almacenamiento de información Metro S.A., cuenta con la siguiente unidad de storage:

Requerimientos de Unidad Storage	
	Descripción
	HP P4500 G2 CAPACIDAD 7,6 TB
	Redundant, hot plug power supplies; redundant fans; redundant, hot plug hard drives, integrated storage controller with battery-backed DDR2 cache; disk RAID 5, 6, and 10; hyper-redundant clustered storage.

Esta unidad de almacenamiento se encuentra interconectada con los servidores descritos en los puntos 1 y 2, a través de una red iSCSI.

ANEXO N° 3: NUMERO DE USUARIOS PARA EL LICENCIAMIENTO

El Proponente deberá cotizar licenciamiento para la Aplicación. Se estima que la cantidad de usuarios totales del sistema será de 350 usuarios. Este licenciamiento corresponde a 300 usuarios full que realizarán labores directas en el sistema, 50 usuarios sólo lectura y consulta de documentación.

Por otro lado debe considerar también el licenciamiento necesario para el ambiente de desarrollo y pruebas solicitado por Metro S.A. en este punto el proponente debe ofertar la modalidad y cantidad necesaria para cumplir los requerimientos de Metro S.A.

ANEXO N° 4: MATRIZ DE REQUERIMIENTOS

El proponente debe indicar el cumplimiento a cada requerimiento de Metro S.A. (en la columna “INDICA”) utilizando la siguiente escala:

- 0 : Requerimiento contemplado totalmente dentro del estándar del paquete o solución.
- 1 : Requerimiento no contemplado.
- 2 : Requerimiento contemplado a través de un desarrollo importante, que deberá realizar el propio implementador.
- 3 : Requerimiento contemplado a través de la integración de una herramienta o software diferente a la solución.
- 4 : Requerimiento contemplado a través de parametrización del paquete y que es también accesible por el usuario.

El proponente debe priorizar al momento de implementar su solución las mejores prácticas relacionadas con su producto, proporcionando a Metro S.A. un sistema lo más estándar posible, considerando el desarrollo de cada tema requerido en la matriz de requerimientos en su oferta técnica.

GENERALES	INDICA
Generales de Plataforma Tecnológica	
Arquitectura del Producto	
Estructura similar a un ECM (Enterprise Content Manager) con sus componentes bien definidos y separados CMS (Content Manager Server) y CDS (Content Delivery Service).	
Empleo de Metadata y contenido digital estructurado con funcionalidad de empleo de clasificación de contenido.	
Empleo de Taxonomía (Clasificación del contenido) y motor de búsqueda apoyado por índices.	
Almacenamiento de la información de todos los documentos en files system y que guarde las referencia de búsqueda en una Base de Datos.	
Tiene incorporado una arquitectura Web en .NET o J2EE, extendible a más de 2 capas.	
Tecnología y Modelo de Workflow empleado por la Plataforma	
Utiliza un Workflow basado en un Standard Opensource del tipo BPMN 2.0 (Ej., Process Maker, activity, etc) con disparador de eventos, correos y avisos.	
Debe poseer un Monitor de estados centralizado de los Workflow asociados a los documentos en cada proyecto por separado.	
Funcionalidades	
Funcionalidades de Versionamiento del Documento, conservar el historial y conserva la trazabilidad de la última modificación. (Gestión del ciclo de vida del documento).	
Permite customizar la interfaz del usuario no administrador para la consulta de documentos digitales e información empleando para ello tecnología .NET o J2EE de modo de disponer mini sitios.	
Rápido desarrollo customizable mediante RESTful APIs y Estándares abiertos tales como CMIS o JSR 168 y otros.	
Seguridad	
Debe permitir la Gestión de Seguridad de Usuarios, grupos de usuarios y asignación de Roles y perfiles de usuarios para protección del contenido y operación de las etapas de aprobación.	
Debe permitir crear e importar subgrupos de usuarios por separado para la incorporación de subcontratistas externos, separados de empleados de Metro S.A.	
Debe permitir el Acceso a los directorios por medio de Windows Folder compartido del usuario.	
Posee módulo de Colaboración.	
Funcionalidad de Recuperación de Password.	
Módulos y Funcionalidades Particulares	
Posee módulo de Record Management para cumplimiento de normas y plazos.	
Posee módulo de Web Content Management para publicación de contenido con etapas de aprobación.	
Escalable con funcionalidades de clustering, replicación y Web Service seguros.	
Posee la funcionalidad de empleo de uso de Firma Digital nativamente.	
Requiere una componente adicional opcional para el proceso de Firma Digital ofertado por el Proveedor tecnológico que implementa la solución.	
Compatible con la Base de Datos Microsoft SQL Server 2008 64 bits.	
Integración	
Integración Nativa con otras plataformas vía estándares abiertos en tecnología J2EE o .NET mediante vía el empleo de Web Service estándares o algún protocolo nativo, abierto, estándar y flexible.	
Funcionalidad de Integración Nativa con SAP incluida en la propia plataforma.	
Integración Nativa en la plataforma con el Active Directory.	
Modelo World Class	
La Solución de Gestión Documental tiene una Separación bien definida entre el proveedor tecnológico de la plataforma y el implementador. No existiendo condicionantes de que sea una sola empresa proveedor tecnológica e implementador propietario.	
La Solución ofertada debe permitir cambiar el implementador de la Solución de Gestión Documental en caso de que Metro S.A. lo requiera.	
Framework para Ingeniería y Construcción Requeridos Como Mínimo	

ANEXO N° 5: INDICADORES DE DESEMPEÑO Y CALIDAD DE SERVICIO

Se describen los indicadores en base a los cuales se medirá el desempeño y calidad en la prestación de los servicios de Soporte y Mantenimiento contratado.

1. MANTENCIÓN DE LA SOLUCIÓN

Estos indicadores se miden por días calendario corrido.

Criterio/Indicador	Período de Medición	Nivel de Servicio	Manejo de Multas
Tiempo máximo para la corrección de errores de la aplicación o solución de software (*)	Ocurrencia específica	4 [Hrs.]	Por cada hora sobre el tiempo máximo.
Mantenimiento de la aplicación o solución de problemas de software.	Ocurrencia específica	Según Acuerdo	Por cada día adicional
Tiempo Máximo de Indisponibilidad general de la aplicación o solución por errores o fallas.	Ocurrencia específica	8 [Hrs.]	Por cada hora sobre el tiempo máximo.

(*) El tiempo máximo para la corrección de errores de la aplicación o Solución de software, podrá pasar a estado de mantenimiento de la aplicación o solución de problemas de la aplicación o solución de software con criterio según acuerdo, toda vez que el proponente adjudicado demuestre técnicamente a Metro S.A. que la Solución al evento no es factible sea aplicada en el tiempo máximo original de 4 hrs.

2. SOPORTE A USUARIOS/ MESA DE AYUDA REMOTA

Estos indicadores se miden en horario hábil definido para el servicio.

Criterio/Indicador	Período de Medición	Nivel de Servicio	Manejo de Multas
Tiempo promedio de solución de problemas reportados	Mensual	4 [Hrs.]	Por cada hora sobre el tiempo máximo.
Tiempo máximo de solución de un problema reportado (*)	Ocurrencia específica	12 [Hrs.]	Por cada hora sobre el tiempo máximo.
Tiempo Máximo de solución e implementación a un requerimiento de usuario	Ocurrencia específica	Según acuerdo	Por cada día adicional

(*) Reportes considerados para el cálculo del tiempo promedio de solución de problemas reportados.

ANEXO N° 6: PLAZOS DEL PROYECTO

Se entenderá que los plazos indicados en el presente Anexo, regirán desde la firma de los Contratos.

N°	Descripción	Plazo General
1	ETAPA 1 - 2	15 días hábiles
2	ETAPA 3 - 4 - 5 - 6	66 días hábiles