

# **Preguntas y Respuestas a las Especificaciones Técnicas y Bases Administrativas Licitación Pública Servicio de Implementación Solución SAP de Mantenimiento Metro S.A.**

1. ¿La gestión del mantenimiento se hará por cada una de las subgerencias? ¿Cada subgerencia representará un centro?

Respuesta: Esto será revisado con el proveedor adjudicado, según sus recomendaciones referentes a experiencia en implementaciones similares.

2. ¿Cuál es la cantidad de personal de mantenimiento en cada una de las subgerencias?  
Respuesta:

## **Gerencia de Mantenimiento**

- Sub gerencia de Ingeniería y planificación: 47
- Sub Gerencia Sistemas y energía: 162
- Sub Gerencia Trenes Neumáticos: 272
- Sub Gerencia Trenes Acero y Vías :69
- Sub Gerencia Mant Estaciones : 62
- Administración Gerencia: 5

## **Gerencia Canal de Ventas**

- Sub Gerencia Sistemas: 27

## **Gerencia de Administración y Finanzas**

- Sub Gerencia Administración General: 17

3. ¿En todas las subgerencias están habilitada la utilización de PEPS y CeCos, o únicamente en algunas subgerencias? Favor de indicar cuáles.

Respuesta: En todas las subgerencias se emplean CeCos. En Metro no se emplean PEPS, dado que el módulo SAP PS no se encuentra implementado.

4. ¿Cuál es el sistema de trabajo en cuanto a turnos? ¿Hay personal por turnos?

Respuesta: Depende de las áreas, hay personal trabajando en turnos rotativos que cubren las 24 horas del día los 7 días de la semana, personal en horario de turnos AM/PM que considera los fines de semana; personal en horario administrativo de lunes a viernes, según los requerimientos de cada área

5. ¿Para cada centro existirán responsables de las siguientes actividades o como se manejará?:

- Reporte de fallas
- Creación de órdenes de mantenimiento
- Movimientos de materiales a órdenes de mantenimiento
- Confirmación y cierre de órdenes de mantenimiento
- Planeación de mantenimiento preventivo
- Actualización de datos maestros

Respuesta: Si, estas actividades las desarrollaran las áreas mantenedoras o las de apoyo, (planificación, programación e ingeniería de soporte), áreas que pertenecen a la Gerencia de Mantenimiento.

6. El sistema de mantenimiento actual (SISMAN) se encuentra integrado con otros sistemas. Indicar la información específica transmitida desde cada uno de estos sistemas y la frecuencia de comunicación

Respuesta: Favor referirse al Anexo III: Documento Información de referencias para integración, del documento Especificaciones Técnicas. Ahí se indica la información sobre la que se está consultando.

7. ¿Se quedaría algo en SISMAN? ¿Necesitaríamos hacer alguna interface entre SISMAN y SAP?

Respuesta: En SISMAN se quedará toda la información Histórica. Éste sistema se mantendrá únicamente para la realización de consultas, por lo que NO se requiere integración entre SAP y SISMAN

8. ¿Cuáles son los datos que se encuentran en el sistema actual que deberían transportarse a SAP?

Respuesta:

- Datos Maestros
- Planes de Mantenimiento
- Contadores (Kilómetros y Horómetros)
- Puestos de trabajo
- Configuración de Trenes

Se migrarán Saldos de órdenes y avisos a la fecha de puesta en producción.

SISMAN no se encuentra integrado con SAP MM ni con SAP FI-CO, por lo que las ordenes que se encuentran abiertas no presentan, costos asociados, solicitudes de pedidos ni reservas pendientes.

9. ¿Se requiere conservar datos históricos o de tareas realizadas en el actual sistema?

Respuesta: SISMAN se mantendrá como sistema para consultas de datos históricos. En SAP PM no se cargará información histórica. Excepto la información de los contadores a la fecha de implementación, órdenes y avisos abiertos a la fecha de puesta en producción.

10. ¿Se tienen ubicaciones técnicas definidas actualmente y su jerarquía?

Respuesta: Si, Metro posee una jerarquización de ubicaciones técnicas por nivel, según la localización del activo. Las mismas se darán a conocer al proveedor adjudicado.

Esta jerarquización podría ser modificada, de acuerdo a las recomendaciones del proponente adjudicado a medida que vaya avanzando la implementación del software.

11. ¿Actualmente los equipos se encuentran estructurados jerárquicamente? Si es así, ¿cómo es dicha jerarquía y cuántos niveles se manejan?

Respuesta: Si, existen equipos estructurados jerárquicamente los cuales se desglosan hasta el último nivel mantenible en algunos casos, según su administración lo requiera. La jerarquía y los niveles varían según el tipo de equipo. Los mismos se darán a conocer al proveedor adjudicado.

Esta jerarquización podría ser modificada, de acuerdo a las recomendaciones del proponente adjudicado a medida que vaya avanzando la implementación del software.

12. Aproximadamente ¿Cuántos equipos tienen? ¿Es lo descrito en la presentación entregada?

Respuesta:

Gerencia de Mantenimiento	
Material Rodante (trenes de acero y Neumático)	967 coches 187 Trenes
-Equipo, Estaciones y Talleres (ascensores, ventiladores, aire acondicionado, escaleras mecánicas, etc.)	3283 equipos de estaciones
Subestaciones eléctricas	47
Equipos de alumbrado y baja tensión	506
Comando y comunicaciones	1035
Aparatos de vías para ambos tipos de rodado	326
Rieles para ambos tipos de rodado	103 km
Venta y Uso	
POS	422
Tótem y MAS	165
Validadores bip!	663
Torniquetes Carter y Trípode	645
Concentradores	216

Las cantidades antes mencionadas corresponden a una referencia y no implican compromiso por parte de Metro

13. ¿Actualmente se utilizan listas de materiales? Si es así ¿las tienen en base a equipos, materiales o ubicaciones técnicas?

Respuesta: Sí, en base a materiales asociados a equipos.

14. ¿Cuántos problemas se detectan diario aproximadamente?

Respuesta: Para la gerencia de Mantenimiento, aproximadamente se emiten 200 avisos generados de forma automática y 100 avisos de forma manual. Mientras que para el área de Venta y Uso de la Gerencia Canal de Ventas y para el área de edificios y activos de la Gerencia de Administración y Finanzas, corresponden a 74 y 10 al día, respectivamente.

Las cantidades antes mencionadas corresponden a una referencia y no implican compromiso por parte de Metro

15. ¿Actualmente cómo se realiza la documentación de los avisos de mantenimiento?

Respuesta: Se genera a través del sistemas legados (GEOS/SIIE) mediante un reporte automático y por reportes manuales, en la cual operaciones al detectar una avería que impacta la explotación, registra el incidente en el sistema, con lo que se genera un numero de avería, posteriormente este número de avería se transforma en Orden de trabajo.

Respecto a los avisos que no necesariamente generan indisponibilidad se realizan de forma manual (SISMAN) y se asigna a una orden de mantenimiento.

16. ¿Se utilizan catálogos para identificar fallas, averías y causas de dichas averías?

Respuesta: Actualmente no, solo la arborización del sistema en uso. No obstante, se está trabajando en la construcción de dichos catálogos por lo que el alcance de la presente implementación deberá considerar el empleo de éstos.

Estos catálogos podrían ser modificados, de acuerdo a las recomendaciones del proponente adjudicado a medida que vaya avanzando la implementación del software.

17. ¿Se registran tiempos de paradas de equipos por mantenimientos?

Respuesta: Sí

18. ¿Cuántas órdenes de mantenimiento se ejecutan diario aproximadamente?

Respuesta:

GMAN: 429

Venta y Uso: 106

Las cantidades antes mencionadas corresponden a una referencia y no implican compromiso por parte de Metro

19. Una vez que se ejecutan las órdenes de mantenimiento ¿Qué información se documenta (repuestos consumidos, horas trabajadas, servicios de terceros contratados, personal involucrado en el mantenimiento)?

Respuesta: Repuestos e insumos; herramientas utilizadas; Horas de inicio y termino del mantenimiento; tiempo, personal involucrado; diagnóstico inicial; Línea, vía, lugar , si evacuo o no, causas, equipos involucrados; acciones realizadas, quien atendió, donde destino final, etc.

20. ¿Cuál es la frecuencia más común de planes de mantenimiento preventivo?

Respuesta: La más común es la de base tiempo (1 mes es el más común), luego la de Km que solo aplica a trenes.

21. ¿Actualmente cuantos mantenimientos preventivos se realizan aproximadamente en 6 meses?

Respuesta: 18000 mantenimientos preventivos. Las cantidades antes mencionadas corresponden a una referencia y no implican compromiso por parte de Metro

22. ¿Qué grado de cumplimiento tienen los mantenimientos preventivos vigentes?

Respuesta: Esta información será entregada al proponente adjudicado.

23. ¿Se utilizan hojas de ruta para describir la secuencia de tareas actualmente?

Respuesta: Existen tareas predefinidas para los mantenimientos preventivos, pero no corresponden a una hoja de ruta como tal, dado que en SISMAN no existe esta figura.

Estas tareas se basan en procedimientos e instructivos de trabajo (bajo ISO 9001).

24. ¿Trabajan con reservas de materiales lanzadas desde las órdenes de mantenimiento o cómo se documenta la salida de mercancías?

Respuesta: No se trabaja con reservas lanzadas desde la orden de mantenimiento dado que SISMAN no está integrado con SAP MM.

Se hacen reservas desde MM, y con estas reservas se hacen las salidas de materiales desde la bodega, los cuales son cargados al centro de costo responsable del retiro.

25. ¿Cómo se realiza la imputación de costos de los consumos de repuestos?

Respuesta: Las imputaciones de los consumos de repuestos se realizan en el módulo de MM con la transacción MIGO (movimiento 201) el cual imputa al CeCo y cuenta contable del material y rebaja del stock valorado el consumo reflejado en las cuentas de material como se ve en las capturas de pantalla.

26. ¿Existe algún procedimiento para la liberación de órdenes de mantenimiento o se liberan automáticamente con la creación del aviso?

Respuesta: Actualmente las órdenes se liberan automáticamente al momento de crearse y estas se crean a partir de 3 formas: Plan de mantenimiento preventivo, averías y solicitudes de servicio.

En la etapa de diseño de la solución se revisará con el proponente adjudicado, como se trabajarán las órdenes con SAP.

27. ¿Actualmente ya se tienen definidas las clases de actividades para el costeo de órdenes de mantenimiento?

Respuesta: No, esto será parte del levantamiento a realizar para el diseño de la implementación.

28. ¿Tienen gestión de garantías?

Respuesta: Si, pero solo a nivel de servicios y no en equipos

29. ¿Cuántos puntos de medida y/o contadores se tienen actualmente y que información recogen, cualitativa o cuantitativa?

Respuesta: Respecto a los contadores existen dos tipos uno en base a kilometraje y otro en horas de funcionamiento, ambos del tipo cuantitativo. El número será revisado con el proponente adjudicado.

30. ¿Siendo una empresa instalada y operando en Chile y que no es partner de SAP, puede participar en conjunto con una empresa extranjera que si es partner de SAP?

Respuesta: SI.

31. ¿Siendo una empresa extranjera que se asocia con una empresa local en Chile, pueden participar de la licitación, siendo la acreditada como partner de SAP la empresa extranjera?

Respuesta: SI.

32. ¿Cuáles son las condiciones para que una compañía sea Prime Contractor, cuando hay una empresa local y otra internacional?

Respuesta: Para ser Prime Contractor no se fijan requisitos adicionales a los que se exigen a todo proponente. Ello, sin perjuicio de que el Prime Contractor asume la totalidad de la responsabilidad asociada al servicio, constituyéndose en codeudor solidario e indivisible en la totalidad de las obligaciones en caso de participar con otra empresa.

33. ¿Puede una empresa extranjera no constituida en Chile, sin asociación con una empresa local, participar de la licitación?

Respuesta: No puede. Remítase al Artículo 2 del Título Segundo de las Bases.

34. ¿Cuáles son los documentos, requisitos u otros necesarios para que una empresa extranjera, pueda participar en la licitación?

Respuesta: Los requisitos son los establecidos en las Bases para la generalidad de los proponentes. Tratándose de empresas extranjeras, Metro podrá exigir la legalización de los documentos que se presenten.

35. ¿Cuál es el proceso que una empresa extranjera debe realizar para participar en la licitación?

Respuesta: El proceso es el mismo para todos los participantes.

36. ¿Es posible realizar la subcontratación de terceras empresas para el proyecto?

Respuesta: No se podrán subcontratar servicios, salvo que excepcionalmente Metro los haya autorizado previamente, por escrito.

Si el Contratista quisiera subcontratar deberá incluir en su propuesta esta solicitud en caso de subcontratar el servicio y el rol que ésta empresa cumplirá.

37. ¿Cuál es el criterio de evaluación de la propuesta técnica? ¿hay puntajes por los diferentes requerimientos, aspectos técnicos, administrativos, etc.?

Respuesta: Metro se reserva la metodología de evaluación de la propuesta.

38. ¿Cuál es el tipo de constitución societaria, que requiere una empresa extranjera, sin residencia en Chile, para poder participar de la licitación?

Respuesta: Metro no se pronuncia sobre tipos de sociedad, sin perjuicio de que la constitución de la empresa extranjera debe conformarse a las leyes del país de origen.

39. ¿Existe premio o incentivos por término anticipado en el proyecto?

Respuesta: No.

40. ¿Se permite la subcontratación de servicios para el proyecto?

Respuesta: Remítase a la respuesta a la Pregunta 36

41. ¿Los estados financieros solicitados son los del 2014 y 2015?, o ¿son los del 2013 y 2014 como se indica en el archivo Excel adjunto a las bases?

Respuesta: Son los 2014-2015, se adjunta formulario en Excel modificado.

Económica

42. ¿Puede la oferta económica incluir distintos tipos de contratos, como: Precio Fijo, Costos Reembolsables, Tiempo y Materiales? Y ¿Según las etapas del proyecto?

Respuesta: Favor referirse a lo solicitado en el anexo B: Oferta económica del documento Bases de Licitación Pública. Título Segundo.

43. ¿Cuál es el presupuesto estimado para el proyecto?

Respuesta: Metro se reserva dicha información.

Controles de calidad (actividades de control, planes de prueba a aplicar) y Migración de datos

44. ¿Cuál es la metodología exigida por Metro para implementar los controles de calidad y cuál sería el alcance esperado?

Respuesta: La Metodología para el control de calidad de la implementación, es parte de la oferta del proponente. El alcance esperado corresponde al cumplimiento de los hitos, considerando alcance, tiempo y costo de implementación.

45. ¿Metro pondrá a disposición de la empresa adjudicada alguna herramienta tecnológica para realizar el registro y gestión del control de calidad del producto?

Respuesta: No.

46. ¿La migración de datos, desde SISMAN, incluye las etapas de data cleance y performance, para cumplir con los estándares de master data del módulo de SAP?

Respuesta: La extracción y depuración de información desde SISMAN, es responsabilidad de Metro, por lo que no es parte del alcance de la presente licitación.

47. ¿Con respecto a las pruebas, quien desarrollará los scripts de test y cuál es la esperada por Metro para hacerlo?, ¿Quién provee esa herramienta?

Respuesta: Las pruebas se realizan en Solución Manager. El proveedor adjudicado deberá recomendar y cargar los casos de prueba en dicha herramienta, los cuales serán complementados por Metro de acuerdo a las particularidades del negocio.

Capacitación, entrenamiento y transferencia de conocimiento

48. ¿Cuál es el número de personas para la capacitación?

Respuesta: De acuerdo a lo indicado en el punto 4.3.12: Capacitación Personal de Metro S.A, la cantidad de usuarios a capacitar es de 40.

49. ¿Quién prepara el plan comunicacional para el Go live?

Respuesta: La preparación del plan comunicacional para el Go Live, es responsabilidad de Metro. No obstante, podrá solicitar apoyo al proveedor adjudicado por la información requerida para la preparación de dicho plan.

Alcance PM / LAM



50. ¿Existe en SISMAN ubicaciones técnicas y equipos (montables/desmontables)?

Respuesta: Si

51. ¿Existe en SISMAN una identificación para GL o CC de todos los activos fijos que se identificarán?

Respuesta: En SISMAN, no existe una identificación para GL o CeCo para los activos fijos. Sin embargo, en SAP AM están creados los activos fijos y tiene asignado un CeCo y un Plan de cuentas.

52. ¿Se requiere realizar un levantamiento de procesos actuales de cada área de mantenimiento y los activos lineales definidos, para la creación de nuevos procesos para el módulo de gestión SAP LAM?

Respuesta: El levantamiento de procesos contemplado como parte del alcance, corresponde al considerado por la metodología ASAP (Levantamiento de procesos AS IS y TO BE), asociado a los procesos de Mantenimiento.

53. ¿Hay que generar nuevas task list?

Respuesta: En caso de identificarse la necesidad de nuevas hojas de ruta, será Metro quien entregue la información necesaria para su creación.

54. ¿Cuál es número de task pendientes o backlog del metro, clasificado por material rodante, activo fijo y vías?

Respuesta: 161 en vías, 509 en trenes y 175 en Equipos de estaciones y Servicios (interpretando estos últimos como activo fijo)

Las cantidades antes mencionadas corresponden a una referencia y no implican compromiso por parte de Metro

55. ¿Cuál es el alcance esperado con la integración de los módulos FI-MM y HR?

Respuesta: Metro no tiene implementado HR, únicamente se deberán crear programas de carga para subir información relacionada a puestos de trabajos, que intervengan en el mantenimiento.

Respecto a MM, se espera:

Poder gestionar automáticamente desde la orden de mantenimiento, la creación de reservas a almacén o solicitudes de pedido, dependiendo del stock del material a emplear en las actividades del mantenimiento.

Ingresar los repuestos, materiales y servicios externos a emplear en la orden de mantenimiento.

Calcular el costo estimado y real asociado a materiales y servicios externos desde la orden de mantenimiento.

Verificar disponibilidad del material o repuesto a emplear en un mantenimiento dado, desde la orden de mantenimiento.

Tanto con FI como con el resto de módulos del ERP implementados, se deben garantizar las funcionalidades que permitan contar con una operación integrada.

56. ¿Se debe intervenir los módulos satélites para incorporar los nuevos Activos fijos de este módulo PM se reflejen en el módulo de controlling y AF, MM par gestión de reservas, pedidos y compras?

Respuesta: Dado que SISMAN no se encuentra sincronizado con Activo Fijo, eventualmente podría ser necesario la creación de activos fijos que existen en SISMAN como equipos pero no en SAP como activo fijo. Respecto a MM, la implementación de SAP PM no implica necesariamente la creación de nuevos materiales, ya que éstos se encuentran creados en el módulo SAP MM.

La gestión de reservas y pedidos de compras desde la orden de mantenimiento, debe ser considerada como parte del alcance de la presente implementación.

Se deben garantizar las funcionalidades que permitan contar con una operación integrada.

57. ¿Se desea construir una interfaz entre SAP PM y SISMAN, para consultar el histórico?

Respuesta: Favor remitirse a respuesta a pregunta 7, del presente documento.

## Reportes

58. ¿Para la reportabilidad no estándar, se puede cotizar por Time & Materials, el trabajo de consultores ABAP para esos desarrollos?

Respuesta: No.

59. ¿En caso que no necesiten desarrollo, qué herramienta podrá utilizarse, Talent u otra, o solo se considera que se descargue la información desde las tablas de SAP y se generen macros?

Respuesta: Favor aclarar la pregunta.

60. ¿Las HH de desarrollo, son consideradas en una etapa posterior a la implementación del proyecto inicial PM?

Respuesta: El proyecto debe considerar los desarrollos necesarios para cubrir la matriz de requerimientos.

## Recursos

61. ¿Cuál es la dedicación en número de recursos y perfiles que Metro aportará como contraparte para el proyecto?

Respuesta: Favor remitirse a punto 4.4.2: Equipo de Proyecto Metro. Se recibirán las propuestas de conformación de equipo de Metro S.A., que de acuerdo con la experiencia del Proponente contribuyan al éxito del proyecto, para lo cual se deberá indicar en la Oferta Técnica la cantidad de Horas/Días requeridos por cada miembro del equipo de trabajo en cada etapa del proyecto y el perfil esperado.

## Metodología

62. ¿Existe alguna metodología exigida para la gestión de riesgos del proyecto?

Respuesta: La metodología para la gestión de riesgos, es parte de la oferta del proponente

63. Artículo 27: Con respecto a la Modalidad de los Servicios, se establecerá un protocolo de solicitud y aprobación de reuniones o visitas de áreas de la empresa que tengan directa relación con el proyecto y el mejor conocimiento de cada proceso de negocio a implementar?.

Respuesta: Las reuniones de trabajo y/o visitas a los talleres y recintos de Metro, necesarias para la correcta implementación de la solución SAP de Mantenimiento, serán coordinados ya sea por el jefe de proyecto de Metro, por el Líder funcional de Mantenimiento o por otras personas que éstos designen con el proveedor adjudicado.

64. Artículo 28: Con respecto a los Recursos para el Servicio, en caso de reemplazo de algún recurso, que plazos se estipulan dentro del contrato?.

Respuesta: Debe ser inmediato, de modo de no impactar los plazos del proyecto.

65. Artículo 33: Con respecto a la Limpieza de los Recintos, por favor podrían aclarar cómo impacta este artículo en los servicios de consultoría que se desarrollaran en Metro S.A?

Respuesta: No se solicita el Artículo 33, Remitas al Artículo 12 del Título segundo Bases Administrativas.

66. Artículo 34: Con respecto al Término Anticipado de Contrato, Punto 7: Incapacidad técnica comprobada para cumplir el contrato, lo que será calificado por Metro S.A. Cómo se realiza esta calificación? Hay un protocolo establecido para determinar la idoneidad del contratista?.

Respuesta: Es una calificación realizada por Metro, en la cual se determina el nivel de cumplimiento de la capacidad técnica del Proponente para desarrollar el contrato. La incapacidad está relacionada con determinar que la capacidad técnica esté seriamente disminuida, en términos tales que pueda afectar la realización oportuna de los trabajos o el nivel de calidad ofrecido. El detalle del proceso de evaluación es interno de Metro.

67. Qué procesos identificados son los que se requieren? Especificaciones Técnicas  
Pagina 10 En sistema de señalización

Respuesta: De acuerdo al documento Especificaciones Técnicas, página 15, los procesos identificados corresponden Mantenimiento Preventivo y Correctivo, asociados a los equipos que conforman el sistema de señalización.

68. Qué procesos identificados son los que se requieren? Especificaciones Técnicas  
Pagina 10 Descripción En Sistema de Pilotaje Automática

Respuesta: De acuerdo al documento Especificaciones Técnicas, página 15, los procesos identificados corresponden Mantenimiento Preventivo y Correctivo asociados a los equipos que conforman el sistema de Pilotaje automático.

69. Se requiere que los instrumentos de calibración también estén dentro del alcance?  
Especificaciones Técnicas Página 12 Descripción Metrología: Instrumentos de calibración

Respuesta: Si, según lo descrito en la Especificación Técnica, página 16.

70. Qué procesos identificados son los que se requieren? Especificaciones Técnicas  
Pagina 12 NDT (Ensayos No destructivos)

Respuesta: De acuerdo al documento Especificaciones Técnicas, pagina 15, los procesos identificados corresponden Mantenimiento Preventivo y Correctivo asociados a los equipos que conforman NDT.

71. Puede explicar que espera de Project Delivery? Favor mayor detalle del proceso esperado por METRO. Especificaciones Técnicas Página 15 Descripción Procesos y gestión de nuevos activos

Respuesta: Favor referirse a aclaración N°2.

72. Se menciona Meridian como gestor documental, se pretende integrar con Meridian y el ERP, o lo que se quiere es trabajar full con DMS del ERP SAP? Favor detallar cual es el proceso esperado. Especificaciones Técnicas-Artículo – 15, pag.64-preg.232, Descripción Meridian o DMS. Ambos

Respuesta: Se espera emplear la función DMS u otra que el proveedor proponga para visualizar desde SAP archivos alojados en un servidor externo a SAP. Este servidor externo, corresponde a Meridian.

73. Se requiere cargar, a nivel de árbol los activos gestionados en las Líneas 3 y 6; esto es un sistema SAP? no SAP?; la integración que se requiere es síncrona o asíncrona. El ERP es el dato maestro central y de ahí replica en los legados o es viceversa?. Especificaciones Técnicas-Artículo – 15, pag.64-preg.236, Descripción MMS PS3.

Respuesta: Favor remitirse a aclaración N° 3, punto c.

74. El formulario N°4 en tabla de Servicios Soporte SAP prestados, nos solicitan información de Valor en Unidades de Fomento de los servicios prestados. Nosotros por política de la Empresa, no indicamos los valores, Podemos colocar en esa columna (Confidencial)? y cumplimos con el llenado de esa columna?, en el momento de ser adjudicados no tendríamos problemas de entregar dicha información. Bases Administrativas Titulo Segundo, página 16, Descripción Información a ser entregada

Respuesta: En caso de tener inconvenientes por políticas internas con la entrega de esta información, se debe entregar el orden de magnitud de Horas Hombre utilizadas en la entrega del servicio mencionado.

75. Se pueden entregar los formularios en formato editable "Word", de manera de facilitar su completitud. Si es si, Se pueden enviar? Bases Administrativas Titulo Segundo, Descripción Formularios a ser entregados.

Respuesta: Se adjuntan Formularios en formato Word.

76. Se puede hacer una excepción esta Regla...? Bases Administrativas Titulo Primero, página 2, descripción Restricción de Participantes

Respuesta: No es posible.

77. Si por algún motivo METRO se demora en la entrega de las respuestas, esto desplazará el calendario en igual número de días que el atraso de entrega...? Bases Administrativas Titulo Primero, Página 3, descripción Consultas y Respuestas

Respuesta: En caso de cualquier variación en las fechas, Metro informará las modificaciones oportunamente a través del portal de proveedores.

78. Se hará exigible la póliza de garantía para este proyecto, entendí en la reunión de Charla explicativa del 29/06/16 que no se haría exigible lo mismo declarado en la Bases Administrativas Titulo segundo Artículo 12. Bases Administrativas Titulo Primero, Artículo 26

Respuesta: No será solicitada la Póliza de Seguros, Artículo 12 del Título Segundo Bases Administrativas.

79. Últimos 2 Balances Generales presentados, con cuentas y estados de resultados debidamente firmados por el representante de la empresa, si los 2 últimos balances de la empresa se presentan debidamente auditados, se puede obviar la firma del representante de la empresa...? Bases Administrativas Titulo Segundo , Formulario 8 Estados financieros

Respuesta: Si, pero deben ser los dos últimos años 2014-2015.

80. La boleta de garantía de seriedad de la oferta se requiere con un monto de 1.000 UF. Solicitamos revisar este monto y proponer uno inferior (Administrativa)

Respuesta: Remítase a la Aclaración N° 1.

81. Se solicita la Excel de cobertura funcional correspondiente a la tabla incluida en las bases técnicas Anexo II (Administrativa)

Respuesta: Se adjunta Matriz de requerimientos-cobertura en formato Excel, indicada en el Anexo I del documento Especificaciones Técnicas.

82. Se solicitan los formularios anexos de las bases administrativas en formato Word para facilitar su completado (Administrativa)

Respuesta: Remítase a la respuesta de la pregunta N° 75

83. Es posible que la Excel de cobertura funcional correspondiente a la tabla incluida en las bases técnicas Anexo II incluya una columna tipo "comentario/observaciones"? (Administrativa)

Respuesta: No.

84. ¿El proyecto tiene algún deadline y/o condicionante de puesta en productivo del tipo "...debe estar operando antes de..." o "en ningún caso puede tener lugar en la fecha X..."? (Administrativa)

Respuesta: Esto es parte de la propuesta del oferente. No obstante, éste debe considerar que la estructura de los hitos de pago no se modificará.

85. ¿Existen proyectos en paralelo, actividades programadas tales como mantenimientos o freezing....que puedan condicionar los plazos del servicio? (Administrativa)

Respuesta: Actualmente no se tiene considerado este tipo de actividades, no obstante en caso de ocurrencia, el impacto será acordado entre las partes.

86. ¿Se pueden plantear hitos de facturación alternativos a los propuestos? (Administrativa)

Respuesta: No

87. En el formato de la oferta económica se muestra una tabla con una línea de valor de HH/adicional. ¿Es un valor único o esa tabla puede tener una línea por perfil? (por ejemplo: consultor funcional, consultor ABAP) (Administrativa)

Respuesta: La idea es que se pueda presentar el valor UF por cada perfil de consultor. Por lo cual el formulario puede presentar tantas líneas como perfiles existan.

88. Se solicita conocer si el proyecto debe considerar migración de **datos maestros**. En caso afirmativo, indicar qué dato, fuente de información y volumen estimados. (Técnica –migración)

Respuesta: El proyecto considera la migración de datos maestros, correspondientes a:

- Ubicaciones Técnicas
- Equipos
- Contadores y puntos de medida
- Instrumentos
- Lista de Materiales
- Planes de Mantenimiento
- Hojas de ruta
- Puestos de trabajo
- Configuración de trenes
- Saldos de órdenes y avisos.

Entre otros que pudiera recomendar el proveedor adjudicado

La extracción y depuración de datos es responsabilidad de Metro. Sin embargo, el proveedor adjudicado deberá desarrollar y probar los programas de carga necesarios, entregar el formato (Planillas de carga) para cada dato a migrar y supervisar la migración en todo momento.

Para los volúmenes estimados de equipos a migrar, favor referirse a la respuesta a la pregunta 12.

89. Se solicita conocer si el proyecto debe considerar migración de **datos históricos**. En caso afirmativo, indicar qué datos, desde qué fecha, fuente de información y volumen estimados.(Técnica –migración)

Respuesta: La migración de Datos Históricos no es parte del alcance de este proyecto. Unicamente se deben considerar saldos de órdenes y avisos que se encuentren abiertos al momento de la salida en vivo.

90. La capacitación ¿Se realizaría en las instalaciones de Metro de Santiago?. (Técnica –migración)

Respuesta: En principio esto se realizará en dependencias de Metro. No obstante esto será evaluado con el proveedor adjudicado y en caso de ser requerido los costos asociados a dependencias de capacitación son responsabilidad de Metro. Las mismas se realizarán en la Ciudad de Santiago.

91. Aparte de las integraciones indicadas en las bases técnicas Anexo III, ¿debemos considerar alguna integración con otro(s) sistema(s) legado(s)? En caso afirmativo, describir brevemente la integración y tipo (online, batch, síncrona/asíncrona, etc.). (Técnica –migración)

Respuesta: No

92. ¿se requiere alguna técnica, restricción o solución arquitectónica especial para las integraciones indicadas en las bases técnicas Anexo III o el proveedor puede proponer la suya? (Técnica –migración)

Respuesta: Esto deberá ser parte de la oferta del proponente. No obstante debería cumplir con los requerimientos técnicos indicados en el Anexo II: Estándares Informáticos para proyectos de Software.

93. ¿Tienen algún middleware para realizar las integraciones? ¿Cuál? ¿Es obligatorio su uso para las integraciones definidas en el alcance? (Técnica –migración)

Respuesta: No tenemos middleware. Ver respuesta a pregunta n° 92.

94. ¿Las actividades bases son responsabilidad de Metro de Santiago? (Técnica – general)

Respuesta: Metro gestionará las actividades Basis a través de su proveedor de servicios.

95. ¿Quién es el proveedor de servicios bases e infraestructura de Metro de Santiago? ¿Qué rol tendrá en el proyecto? (Técnica – general)

El nombre de este proveedor será entregado al proveedor adjudicado. El rol será de apoyo en la ejecución de actividades en este ámbito, donde toda la coordinación del proyecto será con personal de Metro

96. ¿La estrategia planteada de puesta en productivo a qué obedece? (Técnica – general)

Respuesta: A mitigar potenciales riesgos, de acuerdo a criticidad de equipos en la explotación de Metro.

97. ¿La estrategia planteada de puesta en productivo planteada, puede ser modificada por el proveedor? ¿Puede plantearse una estrategia alternativa? (Técnica – general)

Respuesta: El proveedor puede recomendar una nueva estrategia con la debida justificación. No obstante Metro podría o no aceptarla.

98. ¿Qué periodo de soporte mínimo se considera para cada una de las etapas? (Técnica – general)

Respuesta: Se considera un periodo global consistente en 2 meses desde la última etapa puesta en producción

99. ¿Cuántas son las personas a capacitar? ¿Qué estrategia de capacitación considera Metro de Santiago? (Técnica – general)

Respuesta: Favor referirse a pregunta 48.



100. ¿Todas las capacitaciones serán en la ciudad de Santiago? (Técnica – general)

Respuesta: Si.

101. ¿Dispone Metro de Santiago de la infraestructura necesaria para impartir la capacitación? (Técnica – general)

Respuesta: Metro será el responsable de proveer la infraestructura para la capacitación.

102. ¿Qué tipo de capacitación se ha de considerar en la propuesta (usuario, técnica, otras...)? (Técnica – general)

Respuesta: Considerando el volumen de usuarios finales para la solución SAP de mantenimiento, se considera el tipo Train the Trainers para usuarios funcionales.

103. Entendemos que el alcance es el diseño de los roles y perfiles necesario, siendo responsabilidad de Metro de Santiago la construcción, administración y asignación de los mismos a los distintos usuarios. Además entendemos que el partner no deberá realizar ninguna tarea en GRC. Por favor, confirmar. (Técnica - roles y perfiles)

Respuesta: La Administración de Roles y Perfiles está a cargo de Metro, sin embargo el establecimiento (la creación y propuestas de roles bases para el módulo) de los mismos para la implementación y explotación de SAP Mantenimiento, es responsabilidad del proveedor que se adjudique la implementación, por lo cual el proveedor adjudicado deberá entregar una propuesta de los roles y perfiles que intervendrán con la solución SAP de Mantenimiento. Además, será necesaria la participación del proveedor adjudicado en la definición de la matriz de riesgo para la solución SAP de Mantenimiento que se empleará en GRC.

104. ¿Cuántas Áreas de Planificación del mantenimiento tienen? ¿O es un área central que planifica a otras áreas? (Técnica - Estructura Mantenimiento)

Respuesta: Es un área central que planifica todo el mantenimiento de los activos correspondientes a la red de metro, talleres e instalaciones, que están bajo la responsabilidad de la Gerencia de Mantenimiento. Esta área de Planificación estructuralmente se subdivide en 3 procesos: Corto plazo, mediano plazo y largo plazo.

En lo que respecta al área de venta y uso, es en esta misma donde se planifican los mantenimientos para los equipos bajo su responsabilidad.

105. Dado que los equipos se debieran estructurar geográficamente y/o de acuerdo a una descomposición funcional (Arborización de Equipos) ¿Existe una estructura de Equipos en Metro? (Técnica - Estructura Mantenimiento)

Respuesta: Si, actualmente se está actualizando dicha arborización. La definitiva se dará a conocer al proveedor adjudicado.

Esta arborización podría ser modificada, de acuerdo a las recomendaciones del proponente adjudicado a medida que vaya avanzando la implementación del software.

106. ¿Cuántos equipos aproximadamente son los que desean llevar en el sistema? ¿Tienen identificados los Equipos Críticos en el sistema? ¿Cuántos son éstos? (Técnica - datos maestros)

Respuesta: Favor remitirse a respuesta a pregunta N°12, respecto a la criticidad metro contara con una clasificación para cada uno de ellos.

107. Las Listas de repuestos para los Equipos son importantes, pues entregan datos relevantes para su compra y la cantidad que utiliza cada equipo. Actualmente, las listas de repuestos que poseen los equipos, ¿Tienen el suficiente detalle de modo que sea útil para la ejecución del mantenimiento? (Técnica - datos maestros)

Respuesta: Favor remitirse a respuesta a pregunta N°13

108. ¿En qué grado la lista de equipos con sus repuestos están registradas en sus planillas? (Técnica - datos maestros)

Respuesta: En lo que se refiere a trenes existen plantillas cargadas en Sisman para cada tecnología (100%) Tren-Coche-órgano-subórgano. Para el resto de los equipos esto está registrado en un menor porcentaje.

109. ¿Cuántos Puestos de trabajo tienen en relación con el mantenimiento y por especialidad? (Técnica - datos maestros)

Respuesta: Esta información es confidencial. Se dará a conocer al proveedor adjudicado.

110. Las personas o las HH de mantenimiento ¿estarán integradas con el sistema de Recursos Humanos? ¿Cuál es este sistema? ¿Podría indicar las características principales de esta integración? (Técnica - datos maestros)

Respuesta: No estarán integrados. No obstante, la solución SAP de mantenimiento debe considerar programas de carga para cargar la información asociadas a las personas y HH desde un archivo plano, construido con la información del sistema de Recursos Humanos.

111. ¿Utilizan herramientas o equipos especiales para realizar un mantenimiento y requieren obtener el reporte de sus horas utilizadas? (Técnica - datos maestros)

Respuesta: Se requiere mantener un control de equipos y herramientas que requieren calibración a nivel de horas utilizadas.

112. Hojas de Ruta- ¿Tienen elaboradas las pautas de mantenimiento y guardadas en algún sistema o herramienta, como por ejemplo, en Excel? (Técnica - datos maestros)

Respuesta: Sí.

113. ¿Cuántas pautas de mantenimiento preventivo tienen? (Técnica - datos maestros)

Respuesta: Alrededor de 850.

Las cantidades antes mencionadas corresponden a una referencia y no implican compromiso por parte de Metro

114. Desde la perspectiva del equipo: el objetivo de reportar una avería, es dejar registrado el problema ocurrido, su solución encontrada y las fechas en que ocurrió el problema, de manera de tomar acciones para que no vuelva a ocurrir. Actualmente, las fallas ¿ Son reportadas tal como es mencionado en el 100% de los casos o existen excepciones que tengan un trato diferenciado? ¿Cuáles son estos casos y qué matices tienen? (Técnica - Mantenimiento Correctivo)

Respuesta: Se reporta el 100%, sin embargo existen "eventos" que no siguen el mismo desarrollo de una avería y que tienen el carácter de "esporádicos" ya que desaparecen solos y no vuelven a repetirse, sobre ellos se deja en el sistema la constancia y su cierre se produce por la activación de determinados campos que le dan el carácter de "Avería de Circulación"

115. ¿Tienen identificados las fallas típicas, por síntomas y causas para los diferentes Equipos, con el fin de tener estandarizadas las más recurrentes? (Técnica - Mantenimiento Correctivo)

Respuesta: Si pero no clasificadas, los síntomas y causas son ingresados como texto libre, sin tener claro el formato y clasificación que se requiere para poder identificarlos. Para mayor información, favor remitirse a respuesta a pregunta N°16.

116. Desde la perspectiva del mantenimiento correctivo, para el trabajo a realizar ¿se informa la cantidad de personas, la duración del trabajo a realizar y los repuestos necesarios a utilizar?

Respuesta: Si, esta información se registra en la orden de mantenimiento.

117. En relación al Mantenimiento efectuado forma externa, el trabajo a recibir quedaría registrado de acuerdo a lo solicitado, y si fue en conformidad o no. Actualmente ¿Se registra tal conformidad/no conformidad? (Técnica - Mantenimiento Correctivo)

Respuesta: Actualmente no se registra el grado de satisfacción, esto se maneja por canales externos al sistema de mantenimiento.

118. Para la Gestión de Mantenimiento es importante distinguir los trabajos correctivos de los trabajos preventivos. Actualmente ¿ Se lleva a cabo esta diferenciación para todos los casos? (Técnica - Mantenimiento Correctivo)

Respuesta: Sí, se lleva a cabo esta diferenciación en todos los casos.

119. Actualmente las pautas de mantenimiento, ¿consideran los Repuestos, las Horas de la Mano de Obra y la Cantidad de personas que se utilizarán en tal mantenimiento? (Técnica - Mantenimiento Preventivo)

Respuesta: Si, sólo un pequeño porcentaje de las pautas consideran repuestos, HH y cantidad de personas (menor al 10%).

120. ¿Realizan la Planificación de mantenimiento en cada uno de los distintos talleres de mantención existentes o es planificada desde un área central? (Técnica - Mantenimiento Preventivo)

Respuesta: Es planificada desde un área central. Ver respuesta 104.

121. ¿Cuál es el período de planificación? ¿Semanal? ¿mensual? ? (Técnica - Mantenimiento Preventivo)

Respuesta: Hay distintas etapas. Semanal con horizonte de 2 semanas. Trimestral, Anual, Bianual y Quinquenal.

122. Actualmente la planificación ¿Considera órdenes de trabajo con sus repuestos necesarios y HH necesarias? (Técnica - Mantenimiento Preventivo)

Respuesta: Sólo en un pequeño porcentaje (inferior al 10%)

123. ¿Cuál es el tiempo de visualización del mantenimiento preventivo a realizar en el futuro? (Técnica - Mantenimiento Preventivo)

Respuesta: Desde 1 semana hasta 5 años.

124. En la planificación es importante tener las pautas de mantenimiento actualizadas para el Mantenimiento Preventivo, en cuanto a sus frecuencias, repuestos, descripciones y cantidad de horas, de lo que se debe realizar. Actualmente ¿Se realiza la actualización de las Pautas de Mantenimiento que lo requieren, tal como es mencionado? (Técnica - Mantenimiento Preventivo)

Respuesta: Los planes de mantenimiento están actualizados y se actualiza a medida que se van encontrando defectos por el plan mismo o por la condición del activo.

125. ¿Existen otros sistemas desde donde se obtengan datos para realizar el mantenimiento predictivo? Por ejemplo: Datos de vibraciones, temperatura, niveles, en que tales datos originen una Orden de trabajo? ¿SAP debe recibir estas lecturas? ¿A través de qué mecanismo/interfaz? ¿Sería una interfaz online? (Técnica - Mantenimiento Preventivo)

Respuesta: No

126. ¿Qué tan oportuna es la compra de repuestos para la realización del mantenimiento preventivo? (Técnica - Mantenimiento Preventivo)

Respuesta: Es oportuna. Se revisará en mayor detalle con el proveedor adjudicado.

127. Para la gestión de mantenimiento es necesario conocer la carga de trabajo de los Puestos de Trabajo ¿Realizan planificación de estas capacidades respecto a las Ordenes de trabajos asignadas a cada Puesto de trabajo? (Técnica - Mantenimiento Preventivo)

Respuesta: La información sobre la carga por puestos de trabajo es parcial, particularmente sólo en algunas áreas de mantenimiento preventivo se cuenta con esta información.

128. En la Gestión de Mantenimiento es importante conocer la historia de los Equipos, respecto de sus actividades de mantenimiento realizadas. Actualmente, ¿Se reporta el historial del trabajo realizado para el 100% de los Equipos? (Técnica - Reportes y Gestión)

Respuesta: Actualmente no, por limitaciones del sistema existente.

129. En la historia de los Equipos, es importante mencionar cuando un Sub Equipo es Montado ó Desmontado de un Equipo principal. Actualmente este evento, ¿Se reporta en todos los casos en que ocurre esta situación? (Técnica - Reportes y Gestión)

Respuesta: Actualmente no, por limitaciones del sistema existente.

130. ¿Actualmente obtienen el reporte de disponibilidad de Equipos? (Técnica - Reportes y Gestión)

Respuesta: Actualmente no, por limitaciones del sistema existente. Esto se calcula por fuera del sistema de mantenimiento.

131. Actualmente ¿Obtienen el reporte Cumplimiento del Plan? (Técnica - Reportes y Gestión)

Respuesta: Sí, pero no automáticamente desde el actual sistema, el procesamiento de estos reportes no es automático, que es lo deseable, se obtiene de forma externa.

132. Actualmente ¿Son informados los trabajos realizados respecto a Tiempos empleados, cantidad de personas y costos asociados? (Técnica - Reportes y Gestión)

Respuesta: La información disponible con el actual sistema sólo se refiere a tiempos y cantidad de personas, por limitaciones del sistema existente.

133. Los costos de mantenimiento ¿consideran todos los elementos de costos de repuestos y mano de obras, para un análisis y evaluación posterior, por parte de la gerencia? (Técnica - Reportes y Gestión)

Respuesta: Con la implementación de SAP Mantenimiento se deben considerar todos los elementos de costo (Repuestos, servicios, mano de obra). Actualmente esto se debe gestionar fuera del sistema de mantenimiento.

134. Qué información es la que debe traspasar entre el sistema MSS CBTC Línea 1 y SAP (Técnica – Integraciones)

Respuesta: Favor remitirse a Aclaración N° 3, punto b.

135. Qué información es la que debe traspasar entre el sistema MSS P63 y SAP (Técnica – Integraciones)

Respuesta: Favor remitirse a aclaración N° 3, punto c.

136. De acuerdo al requerimiento 2,23 SAP debe permitir la modificación de los KM registrados. ¿Es requerimiento que también se registren en GEOS? (Técnica – Integraciones)

Respuesta: Favor remitirse a Aclaración N° 3, punto a.

137. Actualmente ¿Cuántos años de historia relacionado al mantenimiento poseen en su sistema actual? (Técnica – migración)

Respuesta: Desde 2001 aproximadamente para Km histórico. Las OTs a partir del año 2003.

138. ¿Qué información poseen en su sistema actual de mantenimiento? (Técnica – migración)

Respuesta: Pautas de mantenimiento, plantillas de trenes, órganos, lista de personas de mantenimiento, planes de mantenimiento, repuestos, entre los más importantes.

139. Actualmente ¿Qué desarrollos fuera de estándar poseen en SAP asociados a módulos que se integrarán con el nuevo sistema de mantenimiento de acuerdo a sus requerimientos? Por ejemplo en órdenes de compras, workflow de aprobación, otros. (Técnica – otros)

Respuesta: Favor remitirse a Anexo I, del presente documento.

140. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 239 – 15.1. ¿Se considera la necesidad de implementar PP, para el proceso de fabricación de productos terminados (bujes, pernos, bisagras, etc.)?

Respuesta: De acuerdo al requerimiento 15.1 del Documento de Especificaciones Técnicas. Anexo I, se requiere cubrir este requerimiento con la funcionalidad de orden de mantenimiento.

141. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 322 - 25.8. Respecto a los Instrumentos. Se requiere precisar el historial a ingresar al momento de la puesta en marcha.

Respuesta: No se considera el historial de utilización pero sí se deben comenzar a gestionar su utilización con la solución SAP de Mantenimiento a partir de su implementación.

142. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP– 19.0 ¿Se requiere integración funcional en SAP de los Equipos de mantenimiento con los Activos Fijos que los

representan en la Contabilidad? Esa información (de paridad/asignación) está disponible? ¿Existe la necesidad de mantener sincronizada alguna información (Centro de Costo, etc.)?

Respuesta: Se requiere considerar la integración, de tal forma que se resguarde la integridad del activo fijo y sus cambios a lo largo de su vida.

143. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP – 20.0. ¿Se requiere el uso de Investment Managment para la consolidación de las inversiones de Mantenimiento y el control integrado del presupuesto (agregando Órdenes de mantenimiento)?

Respuesta: Se requiere habilitar las funcionalidades para dar cobertura a los requerimientos indicados en el punto 20 del anexo I, del documento de Especificaciones Técnicas.

144. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP. 285 – 18.36 y otros. Respecto a la necesidad de utilizar MRP para repuestos y otros. Señalar el alcance de utilización actual del proceso MRP en la gestión de Compras e Inventario.

Respuesta: Actualmente se encuentra configurada la herramienta MRP, generando las solicitudes de compra asociadas sin liberar. Respecto al plan de necesidades hoy es cargado a través de una planilla.

145. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 266 – 18.21. Respecto a los Repuestos Estratégicos, explicitar la trazabilidad exigida de los RE una vez instalados en Equipos.

Respuesta: Se refiere a poder identificar en consulta masiva las fechas de instalación, los números de serie y la ubicación actual.

146. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 253 – 18.8 Se cita: Se requiere la visualización de stock de las bodegas de los contratistas de metro, actualmente estas no existen en SAP, se necesita que el sistema entregue alarma de bajo stock. Indicar si se requiere mantener el stock actualizado de cada contratista en SAP, o utilizar un método alternativo (no online). ¿El procedimiento consideraría el uso (y capacitación) de SAP por parte de cada contratista para la gestión de su inventario físico y stock?

Respuesta: En el caso de materiales de propiedad de Metro, se deberá mantener el stock en SAP. El proponente deberá recomendar la mejor alternativa para abordar este requerimiento. En lo que respecta a Capacitación, ésta será entregada por Metro.

147. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 246 – 18.1. Señalar el manejo actual de los Repuestos Estratégicos (registro en Activo Fijo?) y su cantidad aproximada.

Respuesta: Sisman no tiene módulo de administración de activos. La trazabilidad en este punto se refiere a poder consultar en el sistema fechas de montaje/desmontaje, números de serie e información de ubicación histórica. La consulta debe tener la opción de ser masiva o puntual.

148. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 233 – 13.14. Detallar la integración con Meta4/Kronos respecto a costos de personal en operaciones de mantenimiento (lectura de valor HH en línea, indirecto con ingreso manual por Puesto de Trabajo en Mantenimiento, etc.)

Respuesta: Favor remitirse a respuesta a pregunta 110. Adicional a esto, se deberá considerar la creación de clases de actividad, las cuales contemplarían las tarifas asociadas a las HH de un puesto de trabajo en particular.

149. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP– 12.00 ¿Se requiere la utilización de la gestión documental en SAP (DMS)?, o sólo adjuntar la documentación a los datos técnicos señalados vía “Lista de Anexos” sin gestión ulterior. ¿Toda la info documental debe ser registrada en Meridian? De coexistir info documental en Meridian y SAP, ¿cómo se integra la información documental? ¿es bidireccional la lectura?

Respuesta: Favor remitirse a respuesta a pregunta 72.

150. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 32 – 3.4 Se cita: "Se requiere poder registrar el trabajo realizado, tipo log". Favor aclarar alcance de lo requerido.

Respuesta: Se requiere que se registre en el sistema por cada movimiento o ingreso de información que se genera en las órdenes de trabajo, con el fin de que exista trazabilidad de los recursos que intervienen las órdenes.

151. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 33 – 3.4 Se cita: "Se requiere crear la orden de trabajo y el proceso de subcontratación." ¿Cuál es el alcance requerido en SAP al referirse al proceso de subcontratación?, ¿es necesario considerar creación de contratos de servicios?.

Respuesta: Los contratos de servicios se encuentran creados en el Módulo SAP MM. Por lo que se requiere incluir en la orden de mantenimiento, el servicio asociado a dicho contrato.

152. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 38 – 3.10 Se cita: "Se requiere que el sistema tenga la opción de dejar un mantenimiento pendiente o pospuesto, obligando al usuario a tipificar el motivo por el cual no pudo ser realizado.". Cuál es el tratamiento que se le da a los mantenimientos pospuestos?, favor aclarar este proceso para casos correctivos y preventivos.

Respuesta: Se reprograman en ambos casos ingresando la nueva fecha de ejecución y el motivo de la reprogramación.

153. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 64 – 3.36. Se cita: "Se requiere gestionar la aprobación / rechazo del trabajo del contratista en la orden de mantenimiento". Favor aclarar alcance de lo requerido. ¿Se requerirá interfaz con aplicación de proveedor?.

Respuesta: Si, se requiere gestionar la aprobación/Rechazo del trabajo del contratista. No se requerirá interfaz con aplicación del proveedor.



154. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 146 – 5.31. Se cita: "Se requiere gestionar la autorización para la modificación del plan de mantenimiento en cuanto a su proyección y/o sus pautas". Al referirse a gestionar autorización, se refiere a un proceso de aprobación vía SAP - email o se refiere a perfiles de autorización?.

Respuesta: Se refiere a perfiles de autorización

155. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 150 – 5.35. Se cita: "El sistema debe alertar la NO carga de Km en SAP a los contadores al área responsable". ¿De qué forma esperan recibir la alerta de no carga de KM en SAP?.

Respuesta: Emitir error de no carga de kilometraje o kilometraje erróneo mediante correo o alerta al puesto de trabajo responsable

156. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 189 – 10.2. Se cita: "Se requiere que la solución entregue datos para realizar un Mantenimiento centrado en confiabilidad". Especificar datos que solución propuesta debe entregar.

Respuesta: Se refiere a que el sistema tenga la capacidad para entregar y almacenar datos que sean exportables para poder realizar mejoras relacionadas al mantenimiento centrado en confiabilidad.

157. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 209 – 11.19 Se cita: "Se requiere reportería del histórico de las averías". ¿Es necesario ingresar historia previa a implementación?.

Respuesta: No se migrará información histórica previo a la implementación. No Obstante, se requiere reportería del histórico de averías de la información generada posterior a la implementación.

158. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 218 – 12.3 Se cita: "Asegurar documentación para contrato de mantenimiento en licitación de nuevos activos". Favor aclarar alcance requerido y qué se entiende con asegurar documentación.

Respuesta: Esto se refiere a que el sistema debe ser capaz de linkear diversa documentación a los equipos. Al crearse un nuevo activo, debe existir la posibilidad de linkear documentos asociados a su adquisición (Contratos, documentos de licitación, entre otros).

159. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 236 – 13.17. Se cita: "Se requiere cargar, a nivel de árbol, los activos gestionados en las líneas 6 y 3". Cuando se refiere a Activos, este concepto es relacionado a Equipos PM o a Activos Fijos?. Favor aclarar.

Respuesta: Favor remitirse a aclaración N°3, punto c.

160. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 255 – 18.10. Se cita: "Se requiere visualizar el stock de componentes / repuestos (actualizado), se necesita que el sistema indique cuando el stock este bajo el punto de seguridad". ¿Cuántos repuestos manejan actualmente en Metro?. ¿Estos se encuentran creados y valorizados en SAP?.

Respuesta: Cada dos semanas se hace un monitoreo de Stock para revisar cuando es necesario realizar las Solpeds por los materiales que están bajo el punto de seguridad. Son alrededor de 32.769 SKU, todos están creados en el maestro de materiales y no todos están valorizados, pero de estos 32 mil, aproximadamente 8 mil SKU corresponden a repuestos y su stock es monitoreado para asegurar su disponibilidad.

161. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 270 – 18.25. Se cita: "Modificar eventualmente, el plan de necesidades de repuestos. Posibilidad de configurar preliminarmente cambios en la proyección de tal manera que estos se hagan efectivos a partir de la actualización más próxima según frecuencia definida". Favor aclarar requerimiento.

Respuesta: El plan de necesidades es dinámico, dependiendo de los mantenimientos realizados efectivamente, de la disponibilidad de repuestos y de las HH que tenga disponibles. Además Mantenimiento envía a Abastecimiento actualizaciones de éste plan cada 3 meses de acuerdo a sus necesidades.

Los cambios de los planes de mantenimiento deben reflejarse en los cambios de necesidades de repuestos.

162. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 282 – 18.33 Se cita: "se debe controlar presupuesto desde la solicitud de pedido, ya que si esta no tiene presupuesto, el área encargada deberá regularizar la situación y evitar que se continúe el proceso de compra y solo se indique de esta situación al final del mismo" ¿Actualmente utilizan estrategia de liberación en solicitudes de pedido?

Respuesta: Sí, se utilizan estrategias de liberación en las solicitudes de pedido. Actualmente la solicitud de pedido compromete el presupuesto asegurando el proceso completo desde su inicio. La solped generada desde una orden de mantenimiento deberá mantener esta condición.

163. Anexo EETT Matriz requerimiento SAP 290 – 18.41 Se cita: "se debe controlar presupuesto desde la solicitud de pedido, ya que si esta no tiene presupuesto, el área encargada deberá regularizar la situación y evitar que se continúe el proceso de compra y solo se indique de esta situación al final del mismo" ¿Actualmente utilizan estrategia de liberación de presupuesto?. ¿Se requiere?

Respuesta: No se requiere estrategia de liberación para presupuesto. Favor remitirse a respuesta a pregunta 162.

164. General. En el caso de una presentación de empresas tipo consorcio o modelo de subcontratación, ¿existen consideraciones especiales o restricciones específicas que Metro considera importantes dar a conocer?

Respuesta: La participación en consorcio o formando parte de un grupo de empresas está definida en las Bases, principalmente en los Artículos 1, 3 y 14 del Título Primero, y en el Artículo 2 y Formularios 8 al 13 del Título Segundo, entre otros.

165. Especificaciones-Técnicas ¿Qué versión de MII utiliza actualmente Metro?

Respuesta: Metro entiende que se requiere contar con el licenciamiento MII para la implementación de la solución LAM en el marco del proyecto SAP de Mantenimiento, por lo cual se adquirirá este licenciamiento para este proyecto.

El proveedor adjudicado deberá realizar las activaciones necesarias asociadas a la utilización MII para LAM (Linear Asset Mangement)

166. Especificaciones-Técnicas ¿Qué procesos controla actualmente Metro con MII?

Respuesta: Favor remitirse a respuesta a pregunta 165.

167. Especificaciones-Técnicas ¿Existe otro tipo de control de producción además de SCADA .?

Respuesta: Los sistemas de control de producción no son parte del alcance de la presente implementación.

168. Especificaciones-Técnicas ¿Existen historiadores de producción?

Respuesta: Favor aclarar pregunta

169. ¿A qué nivel de detalle de la gestión del activo se desea?, PM se puede integrar de forma tal que los equipos estén directamente relacionados a un Act Fijo de FI, sin embargo, las bajas altas capitalización y depreciación se hace por FI

Respuesta: Favor considerar unicamente lo necesario para la integración con PM, garantizando garantizar las funcionalidades que permitan contar con una operación integrada.

170. ¿A qué se hace referencia con planificación avanzada de recursos?, ya que si es de materiales, la planificación está ligada al proceso de MRP de MM que se basa en consumo (despachos de alm)

Respuesta: Cuando se menciona planificación avanzada de recursos se refiere a la solución SAP MultiresourceScheduling (MRS), lo que involucra una planificación de materiales, recursos humanos, instrumentos y maquinaria para ejecutar los mantenimiento.

171. ¿Qué se desea gestionar de recursos humanos? a nivel de PM, en los puestos de trabajo se pueden gestionar las capacidades en cuando a disponibilidad y ocupación, y esto no está integrado con HCM

Respuesta: Favor remitirse a respuesta a pregunta 148.

172. ¿Se desea llevar la gestión de proyectos relacionados a mantenimiento? la gestión de proyectos es gestionada por el módulo de PS. PM tiene lugar para todos

aquellos objetos técnicos que estén sujetos a mantención, la gestión de proyectos profundiza más allá de pm que solo trata fecha de intervenciones a equipos o UT

Respuesta: La implementación del módulo PS, no es parte de la presente licitación.

173. ¿Cómo es el proceso de solicitudes de servicios externos? las solicitudes de servicios externos podemos relacionarlo con las ordenes de trabajo, sin embargo es una integración con MM, ya que de fondo genera una solicitud de serv. asociada a una orden PM Si es un servicio interno se puede manejar por una Orden

Respuesta: Actualmente se realiza directamente una solicitud de pedido , pero en el futuro cuando esté integrado PM, debe poder existir la alternativa de realizar un servicio desde la orden misma de mantenimiento

174. ¿se desea llevar un control y planificación de las calibraciones de equipos e instrumentos? De ser así es recomendable el modulo QM

Respuesta: Se requiere la implementación de las funcionalidades específicas del módulo QM para dar solución a este requerimiento.

175. ¿Qué se espera del sistema en lo referente a Mantenimiento centrado en confiabilidad operacional?, recordar que RCM funciona con datos históricos de los equipos donde se pueda evaluar el comportamiento de un equipo, por lo general los documentos de medición no son cargados

Respuesta: Se refiere a que el sistema tenga la capacidad para entregar y almacenar datos que sean exportables para poder realizar mejoras relacionadas al mantenimiento centrado en confiabilidad.

176. ¿Cómo se manejan los proyectos en ejecución que generan un Act. Fijo? Mantenimiento de planta no gestiona proyectos, debería manejarse un proyecto en ejecución a través de PS posteriormente FM crea el activo fijo que puede replicarse en un equipo en PM de ser necesario

Respuesta: La implementación el módulo PS, no es parte del alcance de la presente implementación. Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 169.

177. ¿Cómo es el Manejo de contratos y licitaciones y servicios relacionados a mantenimiento?, todas estas solicitudes entran por MM, no dependen de procesos PM

Respuesta: Todas estas solicitudes entran por MM, por el proceso de compras establecido por Metro. Estos procesos se gestionan fuera del sistema de gestión actual del mantenimiento (SISMAN). No obstante, para la presente implementación se debe considerar la imputación de solicitudes de servicios externos desde SAP PM, a los pedidos abiertos existentes en SAP MM.

178. ¿Qué aspectos del almacenamiento de repuestos se desea gestionar?, el inventario, entrada y salida de repuestos es gestionado por MM, se pueden generar listas

de materiales para equipos por ejemplo donde estén el listado de partes que componen al equipo, adicionalmente se le pueden cargar materiales a una OT

Respuesta: Tanto el Inventario, entrada y salida de repuestos son gestionados actualmente, en el módulo SAP MM-WMS, implementado el año 2010. No obstante como parte del alcance de esta licitación, se deben gestionar listas de materiales (BOM), asignar materiales a una orden de mantenimiento y los procesos propios de la integración de ambos módulos como lo es la creación de una reserva o solicitud de pedido desde la orden de mantenimiento.

179. Existe registro de garantías de equipos?

Respuesta: No

180. Qué volumen de equipos hay que migrar a SAP?

Respuesta: Favor remitirse a respuesta a pregunta 12.

181. Cómo es hoy en día el control de herramientas?

Respuesta: A través de un control de pañol, independiente del sistema

182. Cantidad de avisos y órdenes de mantenimiento mensual según tipo?

Respuesta: Favor remitirse a respuesta a pregunta 14 y 18 respectivamente

183. A parte de las órdenes en proceso al momento de la salida en vivo, se migrarán órdenes históricas de algún proceso?

Respuesta: No está considerada la migración de información histórica. Para consulta de esta información se dejará disponible el sistema SISMAN.

184. Se registran tiempos de parada por causas de mantenimiento?

Respuesta: Si

185. Qué % del mantenimiento se encuentra tercerizado?

Respuesta: - Mantenimiento con personal Metro: 30%; Mantenimiento tercerizado : 70%.

186. ¿Cuál es la distribución porcentual entre los diferentes tipos de mantenimiento en cuanto a cantidad de horas dedicadas (predictivo, preventivo, correctivo programado, emergencia, etc)?

Respuesta: La información disponible actualmente sólo se refiere a mantenimiento preventivo (70%) y correctivo (30%), en el ámbito de trenes.

187. Qué grado de cumplimiento tienen hoy en día los planes de mantenimiento vigentes?

Respuesta: Esta información será entregada al proponente adjudicado.

188. ¿Cuáles son los indicadores de mantenimiento que se utilizan para evaluar el desempeño de equipos y la gestión de mantenimiento en cuanto a seguridad, calidad, costos, capacitación de personal?

Respuesta: Indisponibilidad, Tasa de avería, MDBF (Distancia media entre fallas), para los equipos, las mediciones de seguridad, costos y capacitación se realizan en sistemas externos, el sistema de calidad está controlado por la aplicación de auditorías sobre las normas ISO.

189. ¿De ser adjudicada nuestra empresa, puede el Proponente enviar el modelo de contrato?

Respuesta: El modelo de contrato será el entregado por Metro, considerando los documentos y la prevalencia que se indican en el Artículo 16 del Título Primero de las Bases, lo que incluye la oferta del Contratista.

190. De ser negativa la pregunta anterior, ¿puede el proponente consensuar en conjunto el contrato?

Respuesta: Remítase a la Respuesta a la Pregunta anterior.

191. Tratándose de la responsabilidad por la prestación de los servicios, ¿puede el Contratista proponer una cláusula que limite su responsabilidad por eventuales daños y perjuicios a un porcentaje del valor del Contrato o hasta un monto determinado?

Respuesta: No se acepta.

192. ¿Es posible incorporar un tope máximo a la aplicación de multas?

Respuesta: Remítase al artículo N° 22 del Título Primero de las Bases y al Artículo 9 del Título Segundo.

193. Por razones de buen entendimiento entre las partes, ¿puede establecerse un procedimiento de comunicación entre las partes, previo a la ejecución de la boleta de garantía bancaria?

Respuesta: Metro podrá hacer efectivo el cobro de la boleta de garantía en caso de incumplimientos que serán notificados oportunamente al Contratista.

194. Respecto de la información confidencial, ¿es posible establecer una obligación de rotulación o identificación de la misma para ser considerada como confidencial?

Respuesta: Toda información que se establezca formalmente entre las partes será confidencial y quedará sujeta a lo indicado en el artículo 34 de las bases administrativas

## ANEXOS

### ANEXO I

Código transacción	Texto transacción
ZAFAB	Masc. Ejecución C. Monetaria
ZCARGATC	Carga de Tipo de Cambio
ZCOINF001	Informe de Proyectos de Inversiones
ZDPA01	Partidas abiertas de deudores
ZDPA02	Ingreso pagos realizados Santander W
ZF035	Libro Mayor
ZFE00	Emisión DTE
ZFE01	Homologacion SAP / SII
ZFE03	Datos de conexión WS/URL PDF
ZFE04	Parametrizar paridad Moneda SAP/SII
ZFE05	Tabla paridad Pais SAP / SII
ZFE06	Reporte Emisión DTE
ZFI033	EERR
ZFI034	Libro legal
ZFI035	Libro Mayor
ZFIAA06	Reporte de localidades
ZFIAA_0001	Carga Activos Fijos
ZFIAA_0003	Impresión de código de barras
ZFIAA_0004	Reporte Diario Mural
ZFIAA_0006	Revalorización Activos Fijos
ZFIAA_0007	Reporte Vida útil restante
ZFIAA_0008	Código de Criterio de Clasificación
ZFIAA_0009	Informe de Altas de Activos Fijos
ZFIAA_0010	Informe de Bajas
ZFIAA_0011	Informe de Transferencias
ZFIAA_0012	Informe de Patrimonio Activo Fijo
ZFIAL_0001	Foliador Libros legales
ZFIAP_0001	Libro de compras
ZFIAP_0001E	Libro de compras
ZFIAP_0002	Libro de Honorarios
ZFIAR_0001	Libro de Ventas
ZFIAR_0001E	Libro de Ventas
ZFIAS09	Tabla Relación Cent-Emplazam-Locac.
ZFICB	Conciliacion Bancaria
ZFIDMD_0000	Rel. Sociedad - Grp. Cuentas - Cta.
ZFIDMD_0001	Rel. Sociedad - Condiciones de Pago
ZFIDMD_0002	Rel. Sociedad - Grp. Tesoreria

ZFIGL_0001	Proporcionalidad del IVA
ZFIGL_0001B	Proporcionalidad del IVA
ZFIGL_0002	Carga de partidas abiertas
ZFIGL_0003	Carga de partidas abiertas
ZFIGL_0005	Balance tributario 8 columnas
ZFIGL_0006	Libro Mayor
ZFIGL_0007	Inventario y Balance
ZFIGL_0008	Libro de Timbres y estampillas
ZFIGL_0009	Estado de Estado en Patrimonio Neto
ZFITR_0007	Transferencia Santander
ZFIT_0008	Totales Libro de ventas (Prop. IVA)
ZFIT_0011	Totales de ctas Mayor (Prop IVA)
ZFIT_0012	Control Proceso Proporcionalidad
ZFIT_AUT_CONTRATO	Gestión de Autorizacion de Contratos
ZFIT_AUT_GARANTIA	Gestión de Autorizacion de Garantías
ZFIT_SEND_GTIAS	Envio de Garantías
ZFI_030	C.M. Existencia: Carga de Datos
ZFI_031	C.M. Existencia: Análisis
ZFI_032	C.M. Existencia: Consumos
ZFI_034	Ajustes a la CM de Existencias
ZFI_035	Correccion Monetaria de Existencias
ZFI_036	FI-GL C.M Exisencias Carga Precios
ZFI_037	FI-GL C.M. Existencias Saldos
ZFI_037_3	FI-GL C.M. Existencias Saldos
ZFI_040	Libro de Existencias TRibutario
ZFI_040_2	Libro de Existencias TRibutario
ZFI_040_3	Libro de Existencias Tributario 2015
ZFI_041	Libro de Existencias Tributario 2010
ZFI_043	Impresion de documentos Libro Diario
ZFI_050	Saldos de existencias tributarias
ZFI_COMPROBACION	Reporte Comprobacion y Saldo
ZFI_COM_EGR	FI - Comprobante de Egreso
ZFI_COM_ING	FI - Comprobante de Ingreso
ZFI_CONTRATOS	FI - Gestion de Contratos
ZFI_CONTRATOS_CARTOL	Cartola de Contratos
ZFI_GARANTIAS	FI - Gestion de Garantías
ZFI_GASTOS_REP	Reporte Proyectos de Gastos (OPEX)
ZFI_LIBRO_DIARIO	Libro Diaro Metro
ZFI_MAN_ADITIVO	Mantenedor Tabla ZFI ADITIVOS



ZFI MAN ADMCON	Mantenedor Tabla ZFI ADMIN CONT
ZFI MAN APROB	Mantenedor TablaZFI APROBADORES
ZFI MAN COMSEG	Mantenedor Tabla ZFI COM SEGUROS
ZFI MAN CONGTI	Mantenedor Tabla ZFI CONCEP GTIAS
ZFI MAN ESTCON	Mantenedor Tabla ZFI ESTADO CON
ZFI MAN TIPCON	Mantenedor Tabla ZFI TIPOS CON
ZFI MAN TIPDOC	Mantenedor Tabla ZFI MAN TIPDOC
ZFI MAN TIPGAR	Mantenedor Tabla ZFI TIPO GTIAS
ZFI MAN TIPO	Mantenedor Tabla ZFI TIPO CON
ZFI MAYOR	Reporte Libro Mayor
ZFI MENU CONTRATOS	Menu Gestion de Contratos
ZFI MENU GARANTIAS	Menu Gestion de Garantias
ZFI MONTO FRM1	Reporte Monto Total Deuda-SVS Bonos
ZFI ORDINV	Carga fact. pagadas p.orden de inv.
ZFI ORDINV REP	Flujo de Caja - Órdenes de Inversión
ZFI ORDINV REP V02	Flujo de Caja - Órdenes de Inversión
ZFI REP	FI - Reporte Contratos/Garantias
ZFI REP CON	FI - Reporte Contratos
ZFI REP CONTRATOS	FI - Reporte Contratos
ZFI REP CON VTO	FI - Reporte Vto. Garantias
ZFI REP GAR	FI - Reporte Garantias
ZFI REP GARANTIAS	FI - Reporte Garantias
ZFI SALDO CAJA	Saldo Caja
ZFI XREF	Actualizar Ref. en Partidas Ingresos
ZFLQEXIT	Asignar posicion de liquidez
ZJ1AI	Máscara con validación de J1AI
ZJ1BBSTNEW	Traslado de posiciones (old)
ZKSB1	Resumen de KSB1
ZLI11N	Registrar Recuento Inventario RF
ZLO0002	Reporte Deuda Metro de Santiago
ZLS24	Detalle de Stock de Material
ZMM030	Paso 1: Baja masiva de stock IM
ZMM031	Paso 2: Mueve ubicaciones WM a 998
ZMM032	Paso 3: Actualizacion masiva de suje
ZMM033	Paso 4: Crear lotes para materiales
ZMM034	Paso 5: Alta masiva de stock IM
ZMM035	Paso 6: Recupera stock en ubicacione
ZMMLIB_001	Libro de existencia
ZMMPETOF	REPORTE DE LICITACION

ZMMT_0001	Responsables grupo de compras
ZMMT_0002	Usuarios WF para activación de repue
ZMM_0022_001	Reporte General de Internación
ZMM_0022_003	MM - Estado Pagos Directos O/C
ZMM_0022_02	MM - Informe Ordenes Importadas
ZMM_0022_MENU	menu Principal
ZMM_0031	Creación de reservas automáticas
ZMM_0040	MM - Hoja de Calidad.
ZMM_0041	MM - Hoja de Calidad .
ZMM_0042	Mov. material c/executor calidad
ZMM_0043	Reporte de textos de compras
ZMM_0044	Reporte de inmovilizados
ZMM_0045	Actualizar precios de materiales
ZMM_0046	Actualizacion Clave de Grupo
ZMM_0047	Mantenición Petición Of/Tp.Licitacion
ZMM_0048	Carga Clasificacion
ZMM_0049	Mantenedor Ceco - Usuarios
ZMM_ACTIVOS	Repuestos estrategicos
ZMM_BORRA_ZMM0001	MM - Hoja de Calidad.
ZMM_CARGAR_PLAN	Carga archivo con consumos
ZMM_COMPRAS	Visualizar procesos de compra
ZMM_COMPRAS_1	Visualizar procesos de compra
ZMM_CONTROLPAGOS	Reporte control de pagos
ZMM_ME80AN	Seguimiento proceso de licitación
ZMM_ME80FN	Copia Reporte ME80FN
ZMM_MODIFICAR_PLAN	Actualizar consumos por material
ZMM_PLANCPA	Plan de compras
ZMM_PLA_COM	MM- Planes de Compras
ZMM_VISUALIZAR_PLAN	Visualizar consumo por material
ZSOD	Extracción data SOD
ZTBL_CONFIG_TC	Trans. Configuracion T/C
ZTFI_ALERTA_CONTRATO	Reporte de Alerta de Contratos
ZTFI_ESTADO_GARANTIA	Estado de Garantias
ZTMM_GEST_RESERVAS	Gestion de Reservas / Salida Final
ZTRCAT03	Conversor archivos Multicash
ZTRCAT_04	Conciliación Bancaria- Elimina Carto
ZTRM0002	Informe Diario Cartera Externa
ZT_RFTBCF01	Informe Diario de Cartera Ext. x FI
ZUSER_LGORT	UPD usuario por almacén
ZUSUARIO_ALMACEN	Actualizacion Usr Resp p Alm.
ZUSUARIO_CENTRO	Actualizacion Usu Resp por Centro
ZUSUARIO_GRPCOMP	Actualizacion Usu Resp grupo de comp
Z_PDF	Pasa a formato PDF