

LICITACIÓN PÚBLICA "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALUMBRADO Y FUERZA EN BAJA TENSIÓN PARA LA RED DE METRO S.A."

N°	Documento	Artículo / Numeral	Pregunta	Respuesta
1	EETT	3.1.a	¿Cuánto es el tiempo de respuesta de una Avería?	El tiempo de respuesta para cualquier avería es de 2 horas desde emitida la avería, por lo que el Contratista se obliga a llegar al recinto dentro de este plazo, debiendo ser solucionada la falla en el menor plazo posible, no pudiendo superar las 48 horas desde su emisión, ya sea en esta visita inicial o en las visitas que sean necesarias. Cualquier motivo ajeno al Contratista, no será contabilizado en los plazos de solución. Dentro de los motivos ajenos al Contratista se incluyen que Metro S.A. no cuente con los repuestos o no permita el ingreso, entre otros. Una vez obtenido lo faltante, el tiempo de ejecución comienza a contar nuevamente para el Contratista. Para una emergencia informada por Metro, el tiempo de respuesta debe ser el menor posible, atendiendo el requerimiento de forma inmediata.
2	EETT	3.1.a	¿Se considera la ubicación de la estación para el tiempo de primera atención?	No se establecen tiempos diferentes para cada estación, la Red de Metro S.A se considera en su totalidad. De forma igual se considerarán las Líneas 3 y 6 cuando entren en operación.
3	EETT	3.1.m	¿Cómo se mide el mantenimiento Predictivo?	Mediciones de Lux para el Predictivo de Iluminación. Imágenes termográficas y mediciones de Corriente y Voltaje para Predictivo Eléctrico.
4	EETT	3.1.0	¿Se pueden solicitar cambios de programación de plan matriz por motivos que estén fuera del alcance del contratista?	Cualquier solicitud de modificación al Plan Matriz debe estar claramente respaldada y será analizada en conjunto para su programación.
5	EETT	3.1.p	¿Hay algún manual y/u otros informes de este punto?	No, estos documentos deberán ser confeccionados por el Contratista, en base a las presentes EETT y su propia experiencia y deben ser presentados a Metro para su aprobación.
6	EETT	3.2.b	¿Cuándo se informa una avería de fácil acceso y esta se ubica en lugares de alto tráfico de pasajero, el tiempo de respuesta se detendrá con la primera visita, para efectos de mediciones de calidad?	Remítase a la respuesta N° 1.-
7	EETT	3.2.b	¿Qué pasa cuando no hay repuesto inmediato, la avería queda pendiente pero se detiene tiempo de respuesta?	Remítase a la respuesta N° 1.-
8	EETT	3.2.b	¿Las averías de fácil acceso que se encuentra en boleterías, oficinas de servicio al cliente o edificios públicos, se realizaran en horario diurno?	Si, salvo que el cliente solicite expresamente lo contrario. Remítase a la respuesta N° 1.-
9	EETT	3.2.b	¿Cuándo pase más de un mes y una avería tanto de fácil como difícil acceso que este pendiente por motivos ajenos del contratista, podrá ser levantada mensualmente y cambiada por una nueva, para no afectar los índices de excelencia?	No, las averías permanecer con su numero inicial durante todo su desarrollo para llevar la trazabilidad. Remítase a la respuesta N° 1.-
10	EETT	3.2.b	¿Será considerado como avería por suciedad de fecha de palomas o palomas muertas en luminarias?	Si, los vectores deberán ser tratados exclusivamente si interfieren con los elementos incluidos en este contrato.
11	EETT	3.2.h	¿Qué pasa con los trabajos cuando estos sean retardados por las prolongaciones de emergencia o fuera de acta?	Los plazos definidos para cada actividad cuentan con holgura en caso de indisponibilidad momentánea de algún recinto. Se entrega un Plan Matriz completo, para que el Contratista prepare con antelación cada una de las intervenciones, a fin de cumplir con los plazos establecidos. La extensión de los plazos originales por motivos ajenos al Contratista o por indisponibilidades mayores, no serán atribuibles al Contratista. Una vez permitidos los ingresos, el tiempo de ejecución comienza a contar nuevamente para el Contratista.
12	EETT	3.2.h	¿Se podrá reprogramar trabajos que no se pudieron finalizar por motivos externos al contratista?	Remítase a la respuesta N° 11.-
13	EETT	3.2.h	¿Se podrán adelantar trabajos de conservación ya que al realizar una estación chica amerita menos tiempo comparado con una más grande?	Aunque las actividades cuentan con plazos establecidos principalmente de forma Semanal, el Contratista dispondrá la planificación de forma Mensual a fin de optimizar sus recursos. Dicha planificación Mensual deberá respetarse la periodicidad de las actividades y ser presentada a Metro S.A. para su aprobación.
14	EETT	3.2.i	¿Los cambios por obsolescencia están predeterminados por la antigüedad de las líneas o están definidos por Metro S.A?	Estos se refieren a elementos puntuales, que deberán ser cambiados dentro de las actividades de Mantenimiento. No se refiere por ejemplo a cambios totales por estación, ese tipo de intervenciones los aborda el área de Proyectos y no se encuentran dentro de los alcances del presente contrato.
15	EETT	3.2.j	¿Está autorizado para utilizar carro plano en trabajos que lo ameriten en la vía?	La utilización de carro plano esta permitida, pero esta sujeta a disponibilidad del área dueña de estos equipos, por lo que no es factible asegurar su uso en todas las oportunidades que sea requerido, por lo que el Oferente será quien incluirá dentro de su oferta los medios con los cuales llevara a cabo los mantenimientos que aplique en sectores de vías, túneles, traslados de equipos, etc. Los elementos que utilice deben cumplir con la normativa vigente y ser aprobados por Metro. El Contratista puede disponer de su propio elemento para traslado y trabajos en vías debe cumplir con un perfil de rueda según norma AAR y una trocha de 1435 mm, para las vías de Metro de Santiago, si es un carro para traslado de herramientas no necesita un plan de mantenimiento solo que se encuentre en buen estado y seguro, para traslado de personas o trabajos en altura debe dar su "V" B" el área de Prevención de riesgos y debe cumplir con los galibos establecidos.
16	EETT	3.2.j	¿Los permisos municipales serán responsabilidad del contratista, o Metro ayudará a conseguirlos?	Será responsabilidad del contratista obtener los permisos municipales, con la antelación necesaria para cumplir con los plazos establecidos para cada actividad. Los costos asociados a dichos permisos deben ser evaluados por el Oferente y serán de su cargo. El plan Matriz se entrega para la totalidad del contrato, a fin de que el Contratista pueda planificar con la suficiente anticipación las actividades.
17	EETT	3.2.k	¿Actualmente Metro S.A tiene una hoja de vida de equipos como referencia?	Remítase a la respuesta N° 5.-
18	EETT	4.0	¿Con respecto a líneas 3 y 6 estos equipos se encuentran en garantía?	Aunque los equipos cuenten con garantías vigentes, el Contratista deberá efectuar labores de atención de averías y emergencias al igual que en la actual Red.
19	EETT	4.0	¿Los repuestos de línea 3 y 6 serán abastecidos por Metro S.A?	Los Repuestos serán entregados por Metro para la totalidad de las actividades, tanto planificadas como no planificadas y para la actual Red y para las líneas 3 y 6. Mientras que los insumos necesarios son de cargo del Contratista (ET 8.10.1). Existen tres medios de entrega de Repuestos por parte de Metro: a) Contratista los retira de las Bodegas de Metro previa coordinación. b) Metro solicita la utilización del ítem de Repuestos a Proveer por el Contratista (ET 8.10.3) c) Metro solicita la utilización del ítem de Adquisiciones Eventuales. (ET 7.3.3)
20	EETT	4.0	¿Se contara con planos o visitas anticipadas para conocer los TDA y TDF de las diferentes estaciones de línea 3 y 6?	En estos momentos no se cuenta con documentación técnica, o proyecciones de comportamiento. Una vez realizada la adjudicación, se coordinarán las visitas que sean posibles y se realizará la entrega de toda la información disponible al Contratista.
21	EETT	4.2	¿Metro S.A actualmente cuenta con mediciones eléctricas de los TDA y TDF de todas las estaciones. Para tener una referencia antes del inicio del contrato?	Las actuales mediciones predictivas no son base para las mediciones solicitadas en las presente ET. El Contratista deberá realizar las mediciones de acuerdo a lo solicitado en las presente ET y utilizar la primera de cada recinto como referencia para las siguientes. Las mediciones, los puntos a medir y la información obtenida será acordada en conjunto y aprobado por Metro.
22	EETT	6.0	¿En relación a este punto Metro S.A sugiere algún turno en especial. O queda a criterio del contratista?	La conformación de turnos, dotaciones, ubicaciones y estrategia de servicio deberá ser realizada por el Oferente.
23	EETT	6.1	¿Las Averías de súper difícil acceso; Actualmente están todas solucionadas o están pendientes? (Quinta Normal, Baquedano, U de Chile)	Existen averías pendientes, en proceso de análisis de procedimientos de trabajo seguro para su solución.
24	EETT	6.1	¿Los repuestos serán entregados por Metro S.A?	Remítase a la respuesta N° 19.-
25	EETT	6.1	Con respecto a línea 4 y 4-A, los repuestos del sistema letrón serán entregados por Metro S.A?	Remítase a la respuesta N° 19.-
26	EETT	6.1	¿Los software del equipo letrón será responsabilidad de Metro S.A?	No es necesaria la adquisición de los software por parte del Contratista, este deberá gestionar los servicios de la empresa Home Control cuando sean necesarios para la operatividad de los sistemas de control de las estaciones de las Líneas 4 y 4A. Los costos de estos servicios deberán estar incluidos en el ítem Mensual de Mantenimiento Correctivo para la actual Red (ET 7.3.1). Se adjunta información referente al proveedor Home Control en anexo N° 3. Se adjunta Anexo N°6 con Cotizaciones de visitas de Home Control.

27	EETT	6.1	¿En caso que los software sean parte del contratista. Hay precios referenciales, o contactos del proveedor?	Remítase a la respuesta N° 26.-
28	EETT	6.1.2	6.1.2 ¿Cuándo serán habilitadas las líneas N°3 y N°6?	Actualmente, la fecha estimada de inicio de la línea 6 esta fijada para el mes de octubre de 2017 y la línea 3 para el inicio del 2019.-
29	EETT	6.1.2	¿Metro S.A. Podrá adelantar el personal que se requiere para línea 3 y 6?	No.
30	EETT	6.2.4	¿Metro S.A. facilitará dependencia para Edificio Gerencia Central, como actualmente lo tiene con empresa contratista?	Se facilitarán dependencias en el edificio SEAT para la exclusiva utilización del personal que atiende de forma continua los Edificios Administrativos, dichas dependencias deben ser habilitadas para este fin por el Contratista y a su cargo. Para el resto de las labores, el Contratista deberá contar con dependencias fuera de Metro para la totalidad de su personal, estas dependencias deben contar a su vez con todo lo necesario para el correcto desarrollo del contrato.
31	EETT	6.2.5	¿Los trabajos en este punto estarán coordinados con los de aseo técnicos o serán en forma independientes?	El aseo técnico no forma parte de la presente licitación. Las intervenciones estarán sujetas al plan de mantenimiento del área de Alimentación Eléctrica.
32	EETT	7.1.2	¿Actualmente cómo se realizan trabajos de luminaria difícil acceso línea 4-A(SJU-LGR-SRO-SRA)	Aunque actualmente se utilizan elevadores, andamios y escaleras, es de responsabilidad del Oferente evaluar los medios para realizar los mantenimientos.
33	EETT	7.1.2	¿Metro S.A. solicitara listado del personal que esta certificado para realizar trabajos en altura?	Todas las competencias del personal deben cumplir con la Normativa vigente, de acuerdo a las labores a realizar. Todos elementos a utilizar por el Contratista, ya sea insumos, herramientas, instrumentos, elementos de elevación, vehículos, EPP y procedimientos de trabajo, deben contar con las Certificaciones necesarias y cumplir con las Normativas vigentes. Cada uno de estos puntos deben ser revisados por el Contratista de acuerdo su propia evaluación de riesgos en concordancia con lo solicitado en las presentes ET. Todo esto debe ser de cargo del propio Contratista.
34	EETT	7.1.3	¿Actualmente hay un calendario de los recintos que hay que modificar reloj control y sus fechas de cambio?	La actualización de relojes control se realiza como arte integrante las labores de Conservación y Revisión Total para todos los recintos, de acuerdo al Plan Matriz.
35	EETT	7.1.4	¿Hay algún referente por estación de la cantidad y características de las luminarias existentes?	Se adjunta Anexo N°1, el que contiene valores referenciales de las cantidades de luminarias por estación y los tableros ubicados exclusivamente en las Salas de Tableros, se deben considerar además los tableros existentes fuera de estas salas de acuerdo a lo definido en las ET.
36	EETT	7.1.5	¿Se puede utilizar aire positivo para la primera intervención de los equipos cuando se realice conservación?	La forma de limpiar que el Contratista disponga debe asegurar la limpieza como tal, además de no dañar los elementos.
37	EETT	7.1.5	¿Metro S.A sugiere algún proveedor o marca de los elementos de limpieza de los equipos?	No.
38	EETT	7.2	¿Las actividades fuera de plazo que no sean responsabilidad del contratista se pueden pagar porcentaje de avance?	Cuando a las actividades se les extienda el plazo de ejecución por motivos inherentes a Metro, se podrá pagar avances porcentuales.
39	EETT	7.2.1.1	¿Metro S.A cuenta con hojas de vida de cada recinto?	Remítase a la respuesta N° 5.-
40	EETT	7.2.1.1	¿Metro S.A Cuenta con mapeo de mediciones contrato anterior?	Remítase a la respuesta N° 21.-
41	EETT	7.2.1.2	¿Metro S.A solicita una marca en especifica de cámara termografía, amperímetro y voltímetro?	No.
42	EETT	7.2.2.2	¿Metro S.A cuenta con un formato actual de las mediciones de todas las líneas que han sido medidas?	Remítase a la respuesta N° 21.-
43	EETT	7.2.3.1	¿Los logos de estaciones deben ser cambiados en su totalidad al momento de realizar conservación. O se cambian solo los rotos y descolorados?	Dentro de la Conservación se deberán cambiar los rotos, desteñidos y cualquiera que presente deterioro.
44	EETT	7.2.3.1	¿Los repuestos de los logos serán entregados por metro S.A?	Remítase a la respuesta N° 19.-
45	EETT	7.2.3.1	¿Metro S.A tiene planos de los diferentes logos que existen por línea?	No se cuenta con la totalidad de los planos de Logotipos, se adjuntan 2 planos tipos en los Anexos N°1 y N°2.
46	EETT	7.2.3.2	¿Metro S.A, para trabajos de conservación exige una mínima dotación o es responsabilidad del contratista la ejecución del trabajo?	Remítase a la respuesta N° 22.-
47	EETT	7.2.5	¿Metro S.A sugiere algún proveedor en específico para los repuestos de los equipos de emergencia?	Para Equipos Autónomos de Alumbrado de Emergencia (EAAE), principalmente KOLFF, además de RESEL.
48	EETT	7.2.5.	¿Los repuestos de estos equipos serán entregados por Metro S.A?	Para los EAAE, Metro cuenta con Baterías y Tarjetas de carga como repuestos.
49	EETT	7.3	¿Los mantenimientos no planificados no serán utilizados para retiro de residuos de fecas de palomas o limpieza de equipos por filtraciones de agua o/u otro elemento extraño al mantenimiento?	Si, cualquier situación que afecte el normal funcionamiento de los elementos incluidos en este contrato, son parte del servicio contratado.
50	EETT	7.3.1.4	¿Metro S.A puede enviar un ejemplo de segunda visita para tener una referencia para reemplazar?	Remítase a la respuesta N° 1.-
51	EETT	7.3.2	¿Metro S.A bajo este ítem de trabajo especial sugiere o recomienda alguna cantidad de personal?	Remítase a la respuesta N° 22.-
52	EETT	-	¿El Valor de las certificadoras lo paga Metro S.A o la empresa contratista?	Remítase a la respuesta N° 33.-
53	EETT	-	¿Hay algún porcentaje de incentivo económico por estar sobre las metas o cumpliendo las metas de calidad señaladas?	Si, de acuerdo al punto ET 9.5.-
54	BBAA	Artículos 4 y 5	Se puede presentar Pólizas de garantía en reemplazo de Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento del contrato?	No
55	EETT	-	Metro, entregará espacio para instalación de faena/oficinas, indicar lugar si procede.	Remítase a la respuesta N° 30.-
56	EETT	-	Para las cuadrillas de Atención de Emergencia, Metro entregará lugares estratégicos para el contratista.	Remítase a la respuesta N° 30.-
57	EETT	-	Para cuadrilla atención averías CCA y SEAT, Metro dispondrá de lugar para permanencia del personal contratista.	Remítase a la respuesta N° 30.-
58	EETT	-	Indicar si Personal del Contratista podrá utilizar las dependencias de Casinos de Metro, tanto en Turno Día/Noche.	Si, pueden utilizar los recintos de Casinos en los horarios en que estos se encuentren disponibles.
59	EETT	-	Para los trabajos en cada uno de los lugares, en donde se requiere de traslado de herramientas mayores, sistemas de elevación, Metro considera disponer de espacios transitorios para el acopio de estas, a disposición del contratista.	Si, previa coordinación con el administrador de cada recinto. En las estaciones se utilizan las Sala de Tableros para el almacenamiento de herramientas mientras dura la actividad, asegurándose que estos elementos no intervendrán en el normal uso de a sala.
60	EETT	-	Para traslado de Sistemas de Elevadores (Andamios, Alza Hombre, Escaleras), Metro dispondrá de transporte, a través, de sus líneas (carros Planos), favor especificar en cada caso.	Remítase a la respuesta N° 15.-
61	EETT	-	Se solicita indicar las restricciones Técnicas particulares de las Líneas- Talleres, entre ellas: a. Alturas Máximas de equipos a intervenir en las diversas dependencias: i. Edificios. ii. SER. iii. Talleres. iv. Intermodales. v. Estaciones.	Se adjunta información disponible de Averías, cantidad de OTs, Alturas promedio, cantidad de Luminarias, todo en el Anexo N° 3, donde los valores son de uso referencial. El contrato incluye la totalidad de los elementos correspondientes a Alumbrado y Baja Tensión, aun cuando las cantidades entregadas en este anexo difieran, por lo que los datos son exclusivamente referenciales. Las visitas técnicas obligatorias cumplan la función de mostrar los diferentes escenarios a los cuales se verá enfrentado el contratista para el mantenimiento.
62	EETT	-	Restricciones de: a. Accesos situaciones particulares de terreno. b. Traslado de equipos, pesos máximos permitidos. c. Pesos máximos permitidos en Plataformas para utilización de equipos de elevación.	A) Los accesos a los distintos puntos están sujetos a protocolos que serán instruidos una vez realizada la adjudicación. B) El traslado del equipo es por cuenta del contratista por lo que el proponente es quién debe realizar los análisis respectivos para dar cumplimiento con las normativas correspondientes. C) Los pesos máximos permitidos deben ser determinados por el proponente dado que es quién debe proveer de todo el equipamiento para llevar a cabo la operación de forma segura en cumplimiento con la normativa correspondientes. Para el caso puntual donde sea facilitados elementos pertenecientes a Metro, actualmente el peso máximo de izaje y traslado es de 5 toneladas.
63	EETT	-	Para primeras intervenciones en horario de funcionamiento del Servicio Público de Metro, indicar restricciones para atender requerimientos, aplican 2 [h] para atención de emergencia.	Remítase a la respuesta N° 1.-
64	EETT	-	Indicar Particularidades de las Nuevas Líneas de Metro 3-6, entre ellas, cantidad de estaciones, distancias, puntos de intervención, posibles restricciones específicas.	Remítase a la respuesta N° 20.-
65	EETT	-	Acerca de la restricción de apoyos de dispositivos de elevación en elementos existentes en las estaciones, Metro está dispuesto a evaluación, si contratista propone sistemas seguros, tanto para las personas e instalaciones?	Remítase a la respuesta N° 15.-
66	EETT	-	Metro, considera algún requerimiento especial, con referente a Kilometraje, año, antigüedad u otros, para los equipos móviles (Camiones, Camionetas, Elevadores entre otros).	Remítase a la respuesta N° 33.-

67	EETT	-	Para el caso de Herramientas en general, Metro considera algún requerimiento especial específico para estas. (Marca, año, aislación u otros).	Remítase a la respuesta N° 33.-
68	EETT	-	¿Los productos de Limpieza para el servicio, son de aporte del contratista?	Remítase a la respuesta N° 19.-
69	EETT	7.3.1	Acerca del Mantenimiento Correctivo en el Punto 7.3.1, habla de los plazos establecidos, sin embargo, estos plazos no quedan definidos, favor aclarar.	Remítase a la respuesta N° 1.-
70	EETT	-	Acerca de las Averías y primera intervención, las plazos para reposición (2 [h] y 48 [h]), según corresponda, Favor aclarar: a. Si la avería sucede en Horario de Público, como se considera la intervención en estaciones? se puede intervenir? b. El plazo de atención de lo pendiente 48 [h], considera el plazo para normalización del sistema?	Remítase a la respuesta N° 1.-
71	EETT	-	Sobre estándares de Ropa de Trabajo, Metro tiene alguna exigencia referente a, Ropa ignífuga para ingreso a sala eléctrica.	Remítase a la respuesta N° 33.-
72	EETT	-	Metro sugiere algún tipo de turno de trabajo, con el fin, de acoplarse a los turnos del su personal?	Remítase a la respuesta N° 22.-
73	EETT	-	Acerca de las Licencia SEC para el encargo de Grupo, hay algún requerimiento específico o solo se debe cumplir con el estándar legal.	Los encargados de grupos de trabajos de Trabajos Especiales, deberán poseer licencia Clase D. Para el resto de las actividades, el personal debe cumplir con la Normativa Vigente.
74	EETT	-	Se solicita definir CMP1-CMP2-CMC-CTE.	CMP1: Cumplimiento Plan Matriz Revisiones. CMP2: Cumplimiento Plan Matriz Conservaciones y equipos autónomos de alumbrado de emergencia. CMC: Cumplimiento de Mantenimiento Correctivo. CTE: Cumplimiento de Trabajos Especiales.
75	EETT	-	En Programa de Trabajo solo se evidencian 4 SER, sin embargo, en bases se informan de 64, favor aclarar.	En el Plan Matriz se observan las actividades de mantenimiento por línea, a su vez cada línea cuenta con un numero diferente de SER.
76	EETT	-	Sobre las Modificación del Programa de Trabajo favor indicar rango porcentual estimativo de modificación.	Los servicios contratados están destinados a cumplir con el 100% del Plan Matriz, donde se podrá reprogramar actividades a fin de cumplir la totalidad de las actividades, no obstante si por motivos de fuerza mayor es necesario eliminar actividades, la modificación al plan total del contrato no podrá exceder el 5%.
77	EETT	-	En caso de no poder realizar actividades, por motivos no atribuibles al contratista (Indisponibilidad de Liberación de áreas por Metro), y que personal Contratista está disponible en lugar, se considerará algún método de pago por dicho concepto.	Estas variables deben ser consideradas en la propuesta, dado que Metro S.A., no considera pagos por servicios no realizados o indemnización alguna. Metro cancela solo las actividades efectivamente realizadas. La indisponibilidad de recintos generará coordinaciones y aplazamiento consensuado del cierre de las actividades.
78	EETT	-	Se solicita entrega de información: a. Histórico Fallas. b. Estatus actual del Sistema, porcentaje de normalidad. c. Porcentajes de Mantenimiento Correcto vs Preventivo, según actual metodología de Mantenimiento. d. Estadísticas de Principales zonas de Fallas. e. Histórico de Mediciones de Mallas. f. Planos de Lugares a intervenir. g. Cantidad de puntos a intervenir por Estación-Talleres-Intermodales-Edificios-SER, actuales e incluyendo Líneas 3-6. h. Indicar cantidades y Tipo de residuos que se generan Mensualmente.	A) Remítase a la respuesta N° 61.- B) Todas los recintos se encuentran operativos, aún cuando existen averías en proceso de solución. C) Remítase a la respuesta N° 61.- D) Remítase a la respuesta N° 61.- E) No aplica. F) Toda la información disponible será entregada a la empresa que se adjudique el contrato. G) Remítase a la respuesta N° 61.- H) No existe información consolidada al respecto.
79	EETT	7.2.3.1 CONSERVACIÓN DE ESTACIONES	Se indica en el párrafo tres que el contratista deberá coordinar de forma directa con las municipalidades correspondientes los permisos para desarrollar las actividades de mantenimiento externa a la estación... Pregunta: ¿Cuáles son dichos permisos y qué costos tienen asociados?	Remítase a la respuesta N° 16.-
80	EETT	8.4 PERFIL DE PROFESIONALES Y TÉCNICOS	Se especifica que la exigencia mínima para el Jefe de Mantenimiento es de contar con un grado académico equivalente a un Ingeniero en Ejecución. Pregunta: ¿Puede ser otra Ingeniería como por Ejemplo Ingeniero Eléctrico, Civil, entre otros?	Si, solicito Ingeniería en Ejecución como requerimiento mínimo a cumplir.
81	EETT	9.3 INDICADORES DE MEDICIÓN DEL SERVICIO	Se indica en el segundo párrafo que El no cumplimiento de los Indicadores definidos, dará lugar a la aplicación de sanciones y multas en desmedro del estado de pago mensual. Pregunta: ¿El contratista puede refutar dicho indicador, y en qué plazo?	Los indicadores son entregados por el contratista dentro de la presentación del informe mensual, estos indicadores son comparados con los obtenidos por Metro y analizados en conjunto, en base hechos fundamentados, de esta evaluación se efectúa el estado de pago.
82	BASES ADMINISTRATIVAS	TÍTULO SEGUNDO, ANEXO A, FORMULARIO N°4 Experiencia del Proponente	ANEXO A, FORMULARIO N°4 Experiencia del Proponente Se indica el proponente detallará su experiencia en trabajos de naturaleza del servicio requerido. Pregunta: ¿Se puede incluir la experiencia de Empresa matriz?	Si.
83	BASES ADMINISTRATIVAS	TÍTULO SEGUNDO, ANEXO A, FORMULARIO N°8 Estados Financieros	ANEXO A, FORMULARIO N°8 Estados Financieros Pregunta: ¿Se pueden presentar los estados financieros de empresa matriz en conjunto?	En el caso que el proponente presente o complemente sus Estados Financieros con los de su matriz, y de resultar adjudicado, será necesario que ambas empresas concurren a la firma del contrato.
84	BASES ADMINISTRATIVAS	-	Se solicita a Metro S.A. enviar los formularios de la Licitación en formato editable.	Se distribuyen formularios en formato Word para su correcta edición.
85	BASES ADMINISTRATIVAS	-	Se solicita a Metro S.A. aclarar, el FORMULARIO N°18 "VALOR DE COTIZACION UNITARIA DE REPUESTOS" ¿es opcional o es obligatorio y evaluable?	Es obligatorio y evaluable.
86	EETT	-	Se solicita a Metro S.A. enviar el plano de los "Rombo de Estaciones" de la Líneas pertenecientes a la Red con el fin de poder costear su fabricación.	Remítase a la respuesta N° 45.-
87	EETT	-	Se solicita a Metro S.A. en listar que cursos y certificaciones de seguridad deben tener los técnicos para laborar en las estaciones tales como, por ejemplo: trabajos en altura, y otros.	Remítase a la respuesta N° 33.-
88	EETT	-	Se solicita a Metro S.A. compartir el contacto de la empresa NORT CONTROL la cual presta servicios actualmente en las estaciones pertenecientes a las Líneas de la Red.	Remítase a la respuesta N° 26.-
89	EETT	-	Metro S.A definirá SLA para la medición de los tiempos de respuesta?	Remítase a la respuesta N° 1.
90	EETT	-	Que se defina por "apoyo técnico en el área eléctrica". Estos apoyos serán avisados en forma previa (planificación), se consideraran 24x7x365?	Se refiere a acompañamiento, análisis técnico, entre otros. Las solicitudes serán planificadas o solicitadas dentro de los horarios de turno de los Contratistas..
91	EETT	-	Las herramientas a utilizar en los trabajos requieren certificación. Respecto de los instrumentos, se requiere contar con certificados de calibración?	Remítase a la respuesta N° 33.-
92	EETT	-	El perfil de la persona que realice trabajos eléctricos y/o de soldadura requiere algún tipo de certificación?	Remítase a la respuesta N° 33.-
93	EETT	-	Dentro de los trabajos a realizar es necesario ropa ignífuga para alguna de las actividades?	Remítase a la respuesta N° 33.-
94	EETT	-	Metro S.A entregará las mediciones históricas de Lúmenes para contar con una referencia?, o se tomara la primera medición como referencial?	Remítase a la respuesta N° 21.-
95	EETT	-	Los Displays informativos de estaciones se consideran parte del alcance de los servicios licitados?	No.
96	EETT	-	Las Cámaras de paso de cable de media tensión que alcance tienen?	Las cámaras de paso de media tensión no se incluyen en el contrato.

97	EETT	7.2.4.2	El punto 7.2.4.2 señala las revisiones de fácil acceso. Según esto "En el mismo plano, también mensualmente, pero solo los meses que no tengan otras intervenciones de mantenimiento como conservación o Revisión Total, se realizará la revisión de cada una de las dependencias indicadas en los puntos 6.2.2, 6.2.3 y 6.2.4. Esta actividad se realizará por tramos para las estaciones con un plazo de 1 semana y de 1 semana para el resto de los recintos". El plazo de una semana señalado para los "recintos restantes" es correcto o existe un error?	Solo para las estaciones la Revisión de Fácil Acceso es por tramos, con un plazo de una semana y periodicidad mensual. Para el resto de los recintos la duración es de una semana y solo los meses que no contengan otro mantenimiento. La planificación de las actividades esta reflejado en el Plan Matriz entregado.
98	Título 1 Bases Administrativas	Artículo 17 y Artículo 19	En el caso que Metro postergue la fecha de inicio de los servicios, ¿se puede establecer un límite de tiempo de dicha postergación y en caso que supere ese límite se indemnice al proveedor adjudicado por las inversiones realizadas mientras se da inicio efectivo a los servicios?	No se acepta lo solicitado, favor atenerse a lo indicado en las bases.
99	Título 1 Bases Administrativas	Artículo 22	Favor se solicita establecer un límite máximo de aplicación de multas equivalente al 10% del valor total del contrato.	No se acepta. Remítirse a lo indicado en el artículo 22 del Título Primero de las Bases de licitación, en los términos ahí expuestos.
100	Título 1 Bases Administrativas	Artículo 22	Favor se solicita explicitar que se entiende por "valor total del contrato"	Corresponde al valor total del servicio, que se establezca en el contrato.
101	Título 1 Bases Administrativas	Artículo 23	Favor se solicita que se responda solo por daños directos.	Remítirse a lo indicado en el artículo 23 del Título Primero de las Bases de licitación, en los términos ahí expuestos.
102	Título 1 Bases Administrativas	Artículo 23	Favor se solicita incorporar una limitación a la responsabilidad del Contratista equivalente al 10% de lo efectivamente pagado una vez ocurrido el acto u omisión que da origen al daño, o el porcentaje que Metro estime conveniente.	No se contempla. Remítirse a lo indicado en el Artículo 23 del Título Primero de las Bases.
103	Título 1 Bases Administrativas	Artículo 30	Favor se solicita que la obligación de confidencialidad tenga una vigencia de 5 años desde terminado el contrato por cualquier motivo.	Remítirse a lo indicado en el artículo 30 del Título Primero de las Bases de licitación, en los términos ahí expuestos.
104	Título 2 Bases Administrativas	Artículo 5	Favor se solicita la posibilidad de entregar como garantía de fiel cumplimiento del contrato pólizas de garantía.	Remítirse a la respuesta de la pregunta 54.
105	Título 2 Bases Administrativas	Artículo 8	Favor se solicita incorporar un plazo máximo para la emisión del HES por parte de Metro, una vez entregados por parte del proveedor los servicios y documentos solicitados en dicho artículo.	Normalmente los plazos de emisión de HES, esta dentro del mes siguiente al mes en que se ejecutaron los trabajos.
106	Título 2 Bases Administrativas	Artículo 9	Favor se solicita que la aplicación mensual de las multas no podrá superar el 10% del valor mensual del servicio.	No se acepta. Remítirse a lo indicado en el artículo 9 del Título Segundo de las Bases de licitación, en los términos ahí expuestos.
107	EETT	j) Elementos de Elevación	De acuerdo a la definición: "se establecen como elementos de elevación las escalas telescópicas o tijeras.", ¿Se permitirán el uso de estos?	Remítase a la respuesta N° 33.-
108	EETT	j) Elementos de Elevación	Para desarrollar este servicio ¿debemos contar con equipamiento propio o pueden ser arrendados (Equipos tales como andamios, alza hombres, vehículos, etc.)?	Remítase a la respuesta N° 22.-
109	EETT	4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA O ACTIVIDAD	¿Cuándo inicia y cuándo termina el primer periodo de funcionamiento de las líneas 3 y 6?	Para las Líneas 3 y 6 solo se considera atención de averías y emergencias. Estos ítems serán solicitadas al Contratista una vez se inicie la operación de cada línea y hasta que Metro S.A., lo defina, informando al Contratista con antelación del cese de estos ítems.
110	EETT	4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA O ACTIVIDAD	¿En la línea 3 y 6 se consideran los diferentes modos de mantenimiento como conservación, etc.?	Remítase a la respuesta N° 109.-
111	EETT	4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA O ACTIVIDAD	Indicar cuáles estaciones y recintos serán habilitados en el primer periodo de funcionamiento de las líneas 3 y 6.	Remítase a la respuesta N° 28.-
112	EETT	4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA O ACTIVIDAD	Definir las diferencias entre "trabajos especiales" y "servicios adicionales".	Trabajos especiales se refiere a HH de trabajos. Servicios adicionales: se refiere a adquisiciones eventuales, compra de elementos ó servicios, relativos al contrato.
113	EETT	4.1. Mantenimiento Preventivo	¿El Contratista puede ser parte de la elaboración del Plan Matriz en conjunto con Metro S.A. para optimizar el plan de mantenimiento preventivo?	No.
114	EETT	4.2. Mantenimiento Predictivo	En el mantenimiento Predictivo, ¿será responsabilidad del Contratista elaborar este plan de trabajo? ¿Bajo qué norma o requerimiento se basará el mantenimiento predictivo?	La planificación de la actividad es de acuerdo al Plan Matriz entregado. Dentro de las actividades de Conservación y Revisión Total, se incluyen las mediciones solicitadas como parte integrante de dichas actividades.
115	EETT	4.2. Mantenimiento Predictivo	Definir cuáles serán los equipos y sistemas a los cuales se realizará mantenimiento predictivo.	Iluminación: Estaciones de la Red actual. Eléctrico: Tableros de todos los recintos de la Red actual.
116	EETT	4.2. Mantenimiento Predictivo	En el caso de necesitar una herramienta especial o un estudio adicional, para algún equipo ¿este será por cuenta del Contratista?	Remítase a la respuesta N° 33.-
117	EETT	4.4. Trabajos Especiales	Se especifica de la siguiente forma: "el Contratista deberá atender de forma inmediata cada avería." Por favor, definir cuáles serán los tiempos de reacción establecidos por Metro.	Remítase a la respuesta N° 1.-
118	EETT	4.5. Adquisiciones Eventuales	Se especifica de la siguiente forma: "el Contratista adquirirá durante el día lo solicitado". Especificar qué sucederá si no se cumple con el plazo establecido, y también, si no existe stock o el equipo se encuentra descontinuado.	Las demoras atribuibles al Contratista serán contabilizadas en los plazos de ejecución de la actividad que genero la solicitud de Adquisición Eventual. Mientras que los plazos ajenos al Contratista no serán contabilizados. Si no existe lo solicitado, se podrá en conjunto evaluar el cambio del elemento por obsolescencia.
119	EETT	6.1. Identificación de los elementos	Según la visita técnica, el circuito de protección (Malla a Tierra) no estaría considerado; Por favor, aclarar este punto.	El alcance incluye el mantenimiento a la malla tierra, en lo que se refiere a mantener su continuidad física. No se incluye son mediciones.
120	EETT	6.1. Identificación de los elementos	¿El sistema SCADA de Metro está considerado en el alcance de esta licitación?	No se incluye el sistema SCADA. Se incluyen los sistemas de control específicos de los recintos, para su normal funcionamiento, los que se pueden conformar de sensores, fotoceldas, actuadores, comunicación entre ellos. El límite es la entrega de las señales de confirmación desde los tableros de control en el interior de los recintos.
121	EETT	6.1. Identificación de los elementos	En los sub-sistemas asociados al SCADA, por favor aclarar estos sistemas estableciendo la arquitectura de ellos, listado de equipos y periféricos, sensores, y actuadores, interfaces de comunicación, PLC, RTU, programación de ellos, controladores de iluminación, etc. ¿Cuál es el alcance del servicio para este contrato?	Remítase a la respuesta N° 120.-
122	EETT	6.1. Identificación de los elementos	De los sistemas que son controlados y comandados por el SCADA, especificar la arquitectura, listado de equipos, listado de IO, listado de registros e interfaces, que son parte de este contrato.	Remítase a la respuesta N° 120.-
123	EETT	6.1. Identificación de los elementos	De "los sistemas de fuerza y control, que son dimeables u on-off, por procesador o por contactores", como expresan las bases; por favor definir marca, modelo, año de fabricación, proveedor y tasa de falla de estos. Y si Metro posee repuestos de todos ellos.	Remítase a la respuesta N° 19.-
124	EETT	6.1. Identificación de los elementos	¿Metro posee los software y las interfaces de programación y comunicación para programar los controladores, RTU, PLC, SCADA, DCS, etc., que posean los sistemas citadas en el punto 6.1. "Identificación de los elementos", de las bases?	Remítase a la respuesta N° 120.- Remítase a la respuesta N° 26.-
125	EETT	6.2.1 ESTACIONES	Especificar los permisos y el alcance que establece el punto "cámaras de paso de cables de media tensión", incluir planos de ubicación y su condición actual (obstruida, incompleta, fuera de norma, entre otros).	Remítase a la respuesta N° 96.-
126	EETT	6.2.1 ESTACIONES	Se solicita transparentar la tasa de falla de los conductores eléctricos por estación, en función de su antigüedad, el tipo de utilización (Fuerza, Alumbrado, Control, Etc.) y la cantidad promedio de metros de cable que se reemplaza por año por estación.	Remítase a la respuesta N° 61.-
127	EETT	6.2.1 ESTACIONES	Se solicita transparentar la condición actual de los sistemas con averías de las estaciones y lugares asociados, y cuál será el plazo máximo que metro entregará al contratista para corregir dichas averías que queden pendientes por el contrato actual. (Cantidad de averías, tipo de estas, ubicación y registro histórico).	Las averías van cambiando, por lo que no se puede en este momento entregar un esto de las averías que se encontraran pendientes al inicio del contrato. Se generara un programa en conjunto para su atención.
128	EETT	6.2.1 ESTACIONES	Se solicita enviar los estudios de luminosidad y condición actual de las estaciones y lugares asociados.	Remítase a la respuesta N° 21.-
129	EETT	6.2.1 ESTACIONES	Se solicitan los planos arquitectónicos, eléctricos, civiles, etc., de las estaciones y lugares asociados.	Toda la información disponible será entregada a la empresa que se adjudique el contrato.
130	EETT	6.2.1 ESTACIONES	Se solicita aclarar cuál es la frontera del servicio de mantenimiento, ¿Desde la salida de los tableros TGBT (Tableros generales de Baja Tensión), o desde aguas arriba o desde la salida de los terminales de los tableros de alumbrado?	Se considera el alimentador desde la salida de los tableros TGBT en los SAF.
131	EETT	6.2.1 ESTACIONES	¿Será parte del suministro la reposición de cables, barras a tierra, cable cobre desnudo (sistema puesta a tierra) y accesorios complementarios?	La reposición de estos elementos forma parte del mantenimiento.

132	EETT	6.2.1 ESTACIONES	¿Será parte del suministro la reposición de las tapas de escalerillas y canaletas?	Remítase a la respuesta N° 131.-
133	EETT	6.2.1 ESTACIONES	¿Cuál será el procedimiento de trabajos en lugares donde existan obras de artes o murales en las estaciones o lugares asociados? ¿Estos tiempos, inoperantes por solicitud de permisos, afectará el indicador de CPM?	Remítase a la respuesta N° 11.-
134	EETT	6.2.2 TALLERES	Los indicadores de presencia de tensión, en los tableros, salas técnicas, estaciones, túneles, ¿forman parte del alcance de este contrato?	Solo los indicadores de presencia de tensión de los sistema de alumbrado y fuerza forman parte del alcance del contrato.
135	EETT	6.2.4 EDIFICIOS	¿Metro pondrá, a disposición del contratista, un lugar físico para permanencia de técnicos?	Remítase a la respuesta N° 30.-
136	EETT	7.1.3 INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO	Referente a los "relojes de control", por favor, indicar ¿qué estaciones los poseen, cantidad y marca?	Todos los recintos cuentan con relojes control, no solo las estaciones.
137	EETT	7.1.3 INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO	Durante la visita a terreno, se observó que faltaba lo indicado en el punto 7.1.3: "fijaciones correspondientes, sean estos pernos, tornillos u otros", "Deberán reponerse roscas, pernos y otros elementos de ferretería que se encuentren faltantes o instalar los elementos que sean necesarios para la correcta fijación y/o soporte de equipos, acrílicos, tapas de cajas, etc." ¿éstas serán normalizadas al inicio de comenzar el contrato?, ¿quien ese el responsable de esta reposición y el costo asociado?.	Durante las intervenciones de mantenimiento el Contratista deberá ir normalizando los recintos como parte de la normal ejecución de los trabajos incluidos en este contrato.
138	EETT	7.1.3 INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO	¿Existe un catastro o un levantamiento eléctrico del estado actual de las estaciones y lugares asociados?	Remítase a la respuesta N° 127.-
139	EETT	7.1.4 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	¿Metro proporcionará un Sistema y licencias para llevar el histórico de intervenciones, actividades y averías desarrolladas por el contratista? ¿O deberá ser considerado en la oferta?	Deberá ser considerado por el Contratista.
140	EETT	7.1.5 ACTIVIDADES DE LIMPIEZA	Indicar cuál es el listado de productos aprobados por el área de Prevención de Riesgos de Metro S.A. para limpieza.	El Contratista deberá presentar los productos a Prevención de Riesgos Metro, los cuales serán aprobados de acuerdo a la Normativa vigente.
141	EETT	7.2.1.1 Predictivo Iluminación (PI)	Para las actividades de Predictivo Iluminación (PI) ¿dónde se realizarán estudios lumínicos?, por favor indicar marca y modelo de equipo aprobado por Metro para esta actividad.	Las mediciones lumínicas se realizarán exclusivamente en las estaciones. Es el contratista quién debe definir los instrumentos a utilizar, de acuerdo a la normativa vigente.
142	EETT	7.2.1.2 Predictivo Eléctrico (PE)	Para las actividades de Predictivo Eléctrico (PE), por favor, indicar marca y modelo de instrumento aprobado, por Metro, para esta actividad.	Remítase a la respuesta N° 33.-
143	EETT	7.2.1.2 Predictivo Eléctrico (PE)	¿Los tableros de fuerza cuentan con instrumentos de medición de Potencia, Voltaje y Corriente? En el caso que sea afirmativo, indicar la marca y modelo de los instrumentos aprobados por Metro.	18 estaciones de Línea 1 cuentan con instrumentos. Los medidores de energía activa, monofásicos y trifásicos considerados son de marca PILOT, series 8 PMAC900, electrónicos digitales, de montaje a riel DIN, de conexión directa hasta los 100 A los monofásicos, y 60 A los trifásicos.
144	EETT	7.2.3 ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN	Se solicita el levantamiento eléctrico actual de cada estación indicando el tipo, cantidad y ubicación de los equipos considerados este servicio.	Remítase a la respuesta N° 61.-
145	EETT	7.2.3.1 CONSERVACIÓN DE ESTACIONES	¿Los pagos de permisos en las municipalidades que sean necesarios para la ejecución del servicio, serán reembolsados por Metro, o estos costos forman parte de la oferta económica?	Remítase a la respuesta N° 16.-
146	EETT	7.2.3.1 CONSERVACIÓN DE ESTACIONES	Favor indicar cantidad y dimensiones de los acrílicos a reemplazar; Además, la frecuencia con que deben ser cambiados	Remítase a la respuesta N° 43.- Remítase a la respuesta N° 45.-
147	EETT	7.2.3.1 CONSERVACIÓN DE ESTACIONES	Indicar en qué estaciones no se puede acceder en horario nocturno y cuál es el horario diurno.	Todas las instalaciones pueden ser intervenidas en horarios diurno y nocturno de acuerdo a la naturaleza de los trabajos a efectuar.
148	EETT	7.2.3.5 CONSERVACIÓN DE SUB ESTACIÓN DE RECTIFICACIÓN	Indicar jornada de trabajo (diurnos y nocturnos) para la conservación de Sub Estación de Rectificación.	Principalmente nocturno.
149	EETT	7.2.4 ACTIVIDADES DE REVISIÓN	Indicar horario para Actividades de Revisión.	Remítirse a la respuesta N° 22.-
150	EETT	7.2.4.2 REVISIÓN FÁCIL ACCESO	Favor aclarar mención a punto 3.1-b, ya que no guarda relación con lo indicado.	La relación es al punto 3.2.b
151	EETT	7.2.5 EQUIPOS AUTÓNOMOS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA	Favor indicar modelos, año de fabricación y cantidad de equipos por marcas, en relación al contrato.	No se cuenta con esta información consolidada.
152	EETT	7.2.5 EQUIPOS AUTÓNOMOS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA	Favor incluir el registro histórico de fallas de Equipos autónomos.	Remítase a la respuesta N° 61.-
153	EETT	7.2.5 EQUIPOS AUTÓNOMOS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA	Indicar jornada de trabajo para actividades de mantenimiento de equipos autónomos.	Todas las instalaciones pueden ser intervenidas en horarios diurno y nocturno de acuerdo a la naturaleza de los trabajos a efectuar.
154	EETT	7.2.5 EQUIPOS AUTÓNOMOS DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA	Indicar Marca y Modelo del equipo aprobado por metro para realizar actividad de medición de baterías.	Remítase a la respuesta N° 33.-
155	EETT	7.3 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO NO PLANIFICADAS	Definir el alcance de las actividades de "mantenimiento no planificadas".	Existen tres tipos de actividad no planificadas. Mantenimiento Correctivo, Trabajos Especiales y Adquisiciones Eventuales, todas estas cuentan con ítem definidos e incluidos en los formularios económicos.
156	EETT	7.3 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO NO PLANIFICADAS	¿Las actividades de "mantenimiento no planificadas" serán facturadas como trabajos especiales?	Remítase a la respuesta N° 155.-
157	EETT	7.3 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO NO PLANIFICADAS	¿Las actividades de "mantenimiento no planificadas", explicadas en las bases, para las líneas 3 y 6, corresponden al primer período de funcionamiento o de forma permanente durante la vigencia del contrato?	Remítase a la respuesta N° 109.-
158	EETT	7.3.1.2 RECEPCIÓN Y REGISTRO DE AVERÍAS	¿Metro S.A. capacitará al personal para el uso del sistema informático utilizado actualmente (SISMAN) o para un nuevo posible cambio de plataforma?	Si, se realizará.
159	EETT	7.3.1.5 Grupos de atención de averías	Indicar ¿cuál es el horario administrativo que maneja Metro para establecer la dotación según indican las bases?.	El horario es de 08:00 a 18:00. Horas.
160	EETT	7.3.1.5 Grupos de atención de averías	Existe un organigrama, pre-establecido o propuesto por Metro, para definir la dotación basados en los grupos descritos en las bases para este contrato.	Remítase a la respuesta N° 22.-
161	EETT	7.4.3 COSTOS ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	¿Pueden modificar el itemizado del mantenimiento correctivo considerando las estaciones y no por líneas como lo indican los actuales itemizados?	No.
162	EETT	8.4. PERFIL DE PROFESIONALES Y TÉCNICOS	En las bases se expresan que los encargados de Grupo deben poseer certificación SEC, indicar cuál es la Clase de Licencia mínima relacionado a su cargo.	Remítase a la respuesta N° 73.-
163	General	-	En el caso que la norma eléctrica NCh4/2003 sufra modificaciones y exija que sea aplicada a instalaciones en forma retroactiva, en función a dicha norma o por política de la empresa que desean cambiar la tecnología usada actualmente ¿estos gastos asociados serán por cuenta del Contratista o serán por cuenta de Metro?	La actualización de los elementos a la normativa corresponde a un proyecto pero, si efectivamente se realiza una actualización de las instalaciones, el contratista mantendrá los actuales precios por mantenerlas.
164	BASES ADMINISTRATIVAS	Formularios	Según el formulario, donde expresan los ítems proyectados por Metro ¿Debe existir un Stock mínimo? E indicar la cantidad, la logística (Bodegaje y transporte) ¿El stock remanente será adquirido por Metro una vez finalizado el contrato? o, en el caso de cambio de tecnología usada, ¿estos equipos serán adquiridos por Metro?.	Estos repuestos deberán ser adquiridos a solicitud de Metro S.A
165	BASES ADMINISTRATIVAS	Formularios	Se solicita modificar los formularios para desproteger las celdas editables.	Se modifica el documento y se pone a disposición de los proponentes en el portal de licitaciones.
166	EETT	11. ANEXOS, PLANOS, ESQUEMAS	Favor enviar los planos para cotizar Rombos para línea 1, 2, 4 y 5. Indicar quién fabrica estos rombos.	Remítase a la respuesta N° 45.-

167	EETT	General	Los costos asociados al manejo de sustancias y residuos debe asumirlo el Contratista o se responsabilizará Metro: • Almacenamiento (jaulas) • Elementos para emergencias ambientales • Disposición de residuos.	Serán responsabilidad del Contratista.
168	BASES ADMINISTRATIVAS	Artículo 10	¿En qué fecha o plazo se devuelve la Boleta de Garantía a los proponentes que no fueron adjudicados con el Contrato?	Remitirse a lo indicado en el artículo 10 del Título Primero de las Bases de licitación, en los términos ahí expuestos.
169	BASES ADMINISTRATIVAS	Artículo 13	¿Cuál es el plazo que tendrá Metro S.A para decidir a qué oferta adjudicará la licitación?	Metro se reserva el derecho de organizar y destinar el tiempo que estime necesario para el análisis y posterior adjudicación del servicio, de acuerdo a sus propios intereses.
170	BASES ADMINISTRATIVAS	Artículo 14	¿Se podrán solicitar modificaciones al Contrato propuesto dentro del plazo indicado para su firma?	No es posible.
171	BASES ADMINISTRATIVAS	Artículo 14	¿Se puede solicitar ampliación del plazo de firma del contrato y de entrega de la boleta de garantía?	No se acepta lo solicitado. Si bien el artículo hace mención de 5 días hábiles siguientes a la firma del contrato, el Proponente adjudicado podrá comenzar a gestionar la respectiva boleta una vez que sea notificado a través de la "Carta de Adjudicación".
172	BASES ADMINISTRATIVAS	Artículo 22	¿Los incumplimientos en los que podría recaer el contratista, para que Metro S.A aplique las multas señaladas en este artículo, son sólo los ahí indicados?	Remitirse a artículo 22 Título I y 9 Título segundo.
173	BASES ADMINISTRATIVAS	Artículo 22	¿De qué manera Metro S.A comunicará al Contratista de la aplicación de multas?	Se notifica por escrito al administrador del contrato.
174	BASES ADMINISTRATIVAS	Artículo 22	¿Las multas tienen un límite global o individual respecto al monto de su aplicación?	Remitirse a artículo 22 Título I y 9 Título segundo.
175	BASES ADMINISTRATIVAS	Artículo 22	¿Existe algún procedimiento para la apelación de las multas?, Si es así, cuáles son sus plazos?	Remitirse a artículo 22 Título I y 9 Título segundo.
176	BASES ADMINISTRATIVAS	Artículo 26 y 35	¿Existe un límite de responsabilidad para el contrato?, ¿Se puede indicar que el límite de responsabilidad sea el monto del contrato?	Favor referirse a la respuesta 102
177	BASES ADMINISTRATIVAS	Artículo 15	Respecto de la Garantía de Fiel Cumplimiento, incluso si aún se encuentra vigente después de terminado el contrato, en qué plazo será devuelta.	Remitirse a lo indicado en el artículo 15 del Título Primero de las Bases de licitación, en los términos ahí expuestos.
178	EETT	-	¿Las instalaciones contarán con material absorbente y kit de contención para el manejo de estas sustancias? ¿Este material lo entregará Metro S.A. o el Contratista? Las Hojas de Datos de Seguridad y el D.S. 148/2003 indican la obligación del manejo adecuado de los residuos, con material absorbente y contenedores adecuados y resistentes para su almacenamiento.	Serán responsabilidad del Contratista.
179	EETT	-	¿Los costos de la disposición final de estos residuos (en empresas autorizadas por Seremi de Salud) será responsabilidad de Metro S.A. o del Contratista? El Generador de dichos residuos es Metro S.A., el Contratista solo es un gestor, las obligaciones legales de declaración las asume el Generador según lo indicado por el D.S. 148/2003.	Serán responsabilidad del Contratista.
180	EETT	-	¿El costo de instalación de la bodega de Residuos Peligrosos debe ser asumido por el Contratista?	Será responsabilidad del contratista.
181	EETT	-	Sobre los contenedores para el almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios, ¿debe ser el Contratista quien asuma este costo?	Será responsabilidad del contratista.
182	EETT	-	Sobre el almacenamiento de Sustancias Peligrosas y las indicaciones del D.S. 78/2009, los costos para la construcción de las bodegas, jaulas o repisas que exige el Reglamento ¿debe asumirlo el Contratista?	Será responsabilidad del contratista.
183	EETT	-	El mantenimiento eléctrico propuesto está basado en la norma NFPA 70B?	Remitase a la respuesta N° 33.-
184	EETT	-	El sistema de elevación para trabajos en altura, todo lo relacionado al sistema personal de detención caídas con este equipamiento, lo define metro o el proponente?	Remitase a la respuesta N° 33.-
185	EETT	-	En el caso de utilizar escalas o andamios, esto deberán ser certificados dieléctricamente?	Remitase a la respuesta N° 33.-
186	EETT	-	Para las labores de des-energización de circuitos, se considerará utilizar el sistema LOTO?	El sistema loto actualmente se utiliza en talleres y cocheras, para bloque de tableros eléctricos no se aplica, el Contratista podrá proponer un sistema de bloqueo.
187	EETT	-	En casos de labores eléctricas en lugares alto tránsito peatonal, metro dispone de un estándar de señalización o se utilizan los del contratista?	El contratista deberá definir la señalización de acuerdo a la naturaleza del trabajo.
188	EETT	-	Metro obligará a cumplir los estándares de NFPA 70E en relación a seguridad eléctrica o el contratista define sus estándares en este ámbito?	Remitase a la respuesta N° 33.-
189	EETT	-	Para labores energizadas, metro posee estándar de indumentaria ignífuga o el proponente dispondrá de estándares de seguridad eléctrica?	Remitase a la respuesta N° 33.-
190	EETT	-	Los técnicos que intervengan circuitos deberán estar acreditados en riesgos eléctricos?	Remitase a la respuesta N° 33.-
191	EETT	-	Los técnicos que intervengan circuitos deberán tener licencia SEC?	Remitase a la respuesta N° 73.-
192	EETT	-	Quien realice mediciones con luxómetro, debe tener algún grado de especialización o cualquier técnico puede realizar la medición?	Cualquier técnico capacitado.
193	EETT	-	Quien opere cámaras termográficas, se le exigirá algún nivel de acreditación en los niveles de termografía?	Debe poseer acreditación en cualquier nivel.
194	EETT	-	¿La empresa que oferta define que actividades debe supervisar directamente el Prevencionista?	De acuerdo a la propia evaluación de los riesgos y planes a implementar.
195	EETT	-	¿La disposición final de los residuos contaminantes de las labores, será costo de Metro o del proponente?	Del Contratista.
196	EETT	-	En las instalaciones de METRO ¿se podrá disponer de lugares de acopio de residuos contaminantes acorde a la legislación vigente?	Del Contratista.
197	EETT	-	En el caso de los repuestos entregados por metro, en el caso de pérdida ¿se puede reponer o metro lo descontará de la facturación?	Deberán ser repuestos por el contratista.
198	EETT	-	En el caso de uso de camiones hidroelevadores, esto tendrán un año tope de uso o solo el contratista define esto?	Remitase a la respuesta N° 33.-
199	EETT	Con respecto al punto 3.1	Cuando ocurre una avería, ¿cuánto es el tiempo de respuesta?	Remitase al punto N° 1.-
200	EETT	Con respecto al punto 3.1	¿Existe alguna medición del mantenimiento predictivo?	Remitase a la respuesta N° 21.-
201	EETT	Con respecto al punto 3.1	Los cambios de programación de matriz ¿se pueden solicitar cuando el contratista no tiene injerencia?	Remitase a la respuesta N° 4.-
202	EETT	Con respecto al punto 3.2	El tiempo de respuesta, ¿se toma en cuenta cuando no existe el stock de repuesto?	Remitase a la respuesta N° 1.-
203	EETT	Con respecto al punto 3.2	¿Hay posibilidad de realizar en el turno diurno las reparaciones de las averías de fácil acceso en boleterías, oficinas de servicio al cliente, etc.?	Remitase a la respuesta N° 8.-
204	EETT	Con respecto al punto 3.2	Con respecto a los índices de excelencia, ¿las averías no reparadas dentro de un mes son generadas como casos especiales que no afectan este rendimiento?	Remitase a la respuesta N° 1.-
205	EETT	Con respecto al punto 3.2	Favor explicar el estado de un trabajo que se atrasa por alguna prolongación de emergencia.	Remitase a la respuesta N° 11.-
206	EETT	Con respecto al punto 3.2	Si los trabajos no se pudieron realizar por razones ajenas al contratista, ¿se podrá reprogramar dicha labor?	Remitase a la respuesta N° 4.-
207	EETT	Con respecto al punto 3.2	¿Cuáles son los parámetros de obsolescencia definidos a la hora de realizar un cambio por este concepto?	Remitirse a la respuesta N° 14.-
208	EETT	Con respecto al punto 3.2	¿Se puede acceder a carros planos cuando se hagan trabajos a nivel de la vía?	Remitase a la respuesta N° 15.-
209	EETT	Con respecto al punto 3.2	¿Existe algún tipo de ayuda por parte de metro para conseguir los permisos municipales?	Remitase a la respuesta N° 16.-

210	EETT	Con respecto al punto 4	¿Existe garantía en los equipos de las nuevas líneas 3 y 6?	Remítase a la respuesta N° 18.-
211	EETT	Con respecto al punto 4	¿Metro entregara la proveeduría de los repuestos de las nuevas líneas 3 y 6?	Remítase a la respuesta N° 19.-
212	EETT	Con respecto al punto 4	¿Hay programación de visitas y planos de los TDA y TDF para las nuevas líneas 3 y 6?	Remítase a la respuesta N° 20.-
213	EETT	Con respecto al punto 4.2	¿Se cuenta con estadísticas de mediciones eléctricas de los TDA y TDF? ¿Se pueden entregar?	Remítase a la respuesta N° 21.-
214	EETT	Con respecto al punto 6	¿Hay turnos especiales?	Remítase a la respuesta N° 22.-
215	EETT	Con respecto al punto 6.1	¿Se puede contar con el Status de las averías significantes antes de entrar en operación el contrato?	Remítase a la respuesta N° 127.-
216	EETT	Con respecto al punto 6.1	¿Los repuestos son proveeduría de metro? ¿Incluye el sistema Letron?	Remítase a la respuesta N° 19.-
217	EETT	Con respecto al punto 6.2.4	¿Se mantendrá dependencias entregadas en contrato actual en el nuevo contrato?	Remítase a la respuesta N° 30.-
218	EETT	Con respecto al punto 6.2.5	¿Existe coordinación con los demás contratistas para realizar labores?	El encargado del Contratista deberá en cada jornada informar al resto de los Contratista ubicados en el recinto del uso de las zonas a intervenir.
219	EETT	Con respecto al punto 7.1.4	¿Existe un status de características de las luminarias por estación y que se encuentre actualizado?	Remítase a la respuesta N° 61.-
220	EETT	Con respecto al punto 7.1.5	¿Existe algún proveedor definido para los insumos a ocupar?	No.
221	EETT	Con respecto al punto 7.2	Indicar cuál es el método de pago de aquellas actividades adicionales a las labores contratadas.	Si existiere alguna labor no incluida en el contrato, Metro definirá a quien adjudicar dicha labor, de acuerdo a los procedimientos establecidos.
222	EETT	Con respecto al punto 7.2.1.2	¿Exigen marcas especiales para la instrumentación nombrada en este punto?	Remítase a la respuesta N° 33.-
223	EETT	Con respecto al punto 7.2.3.1	¿Los repuestos de los logos son proveeduría de metro? ¿Existe status con ubicación de cada uno por estación?	Remítase a la respuesta N° 19.- No se cuenta con esta información consolidada.
224	EETT	Con respecto al punto 7.2.3.2	¿Existe dotación mínima cuando se habla de conservación?	Remítase a la respuesta N° 22.-
225	EETT	Con respecto al punto 7.2.3.2	¿Se puede tener el mismo personal en dos contratos distintos para metro?	No.
226	EETT	Con respecto al punto 7.2.5	¿Hay proveedor específico para los repuestos de emergencia?	Remítase a la respuesta N° 47.-
227	EETT	Con respecto al punto 7.2.5	¿Son entregados por metro los repuestos?	Remítase a la respuesta N° 19.-
228	EETT	Con respecto al punto 7.3.2	¿Existe alguna estadística para determinar la dotación para trabajos especiales?	El punto ET7.3.2, indica la cantidad de HH estimadas, a fin de calcular la cantidad de personal necesario.
229	GENERALES	-	Se consulta si es posible conocer el presupuesto oficial de Metro para la ejecución de estos trabajos.	Metro no entrega este tipo de información.
230	GENERALES	-	Dado que se solicitan 5 formularios distintos para la oferta económica (14 al 18), ¿es posible que Metro adjudique parte de los trabajos en caso de que los recursos de Metro sean insuficientes u otra razón?.	No es posible dado que se considera el total del servicio. Remítirse a la Aclaración N° 1 de "Carta Aclaración 2".
231	GENERALES	-	Dado que se solicitan 5 formularios distintos para la oferta económica (14 al 18), ¿es posible que Metro divida la adjudicación de los trabajos a empresas distintas?.	No es posible. Remítirse a la Aclaración N° 1 de "Carta Aclaración 2".
232	EETT	-	Se consulta si Metro tiene estimada la masa de trabajadores de planta fija para poder cumplir con el Plan de Mantenimiento entregado en esta Licitación. Ya que lo observado, es que duplica lo exigido al Plan de Mantenimiento que se encuentra actualmente en ejecución. De ser así, si se pudiese entregar este número estimado de trabajadores a todos los proponentes.	Remítase a la respuesta N° 22.-
233	EETT	-	Se solicita enviar un resumen de las fallas históricas en Procesadores de Control de Alumbrado.	Remítase a la respuesta N° 61.-
234	EETT	-	Para las actividades de Revisión Diaria ¿Se considera realizar esta actividad en interestaciones?	La revisión diaria, que es una OT mensual, incluye exclusivamente edificios.
235	EETT	7.3	Para el punto 7.3 correspondiente a Actividades de Mantenimiento NO Planificadas, de ser requeridas por Metro ¿se considera como trabajo adicional?	Remítirse a la respuesta N° 155.-
236	EETT	7.2.5	De acuerdo a lo señalado en el punto 7.2.5 de las ET se indica la cantidad de 176 luminarias de emergencia ¿Esta es la cantidad real de luminarias de emergencia existentes en todas las líneas 1 y 2? Se solicita corroborar, dado que se considera muy baja la cantidad entregada.	7.2.5 Corregir el valor a 192, este valor corresponde a EAAE, de acuerdo al formulario económico 1.6.
237	EETT	-	¿Es parte de este contrato valorizar el servicio externo de la empresa Home Control en la Línea 5?, ¿Cómo se valoriza? De ser así, se solicita entregar información de la cantidad de reparaciones y costos asociados de la empresa Home Control en la Línea 5, para poder valorizar.	Remítase a la respuesta N° 26.-
238	EETT	4.5	Se solicita aclarar si el párrafo mencionado en el punto 4.5 de las E.T. aplica para el servicio de la empresa Home Control de la Línea 5.	Remítase a la respuesta N° 26.-
239	EETT	7.2.5.2	En las EE.TT. punto 7.2.5.2, se señala que en caso que "se detectaren anomalías tales que implique el retiro de equipo para su revisión", esa unidad debe ser reemplazada por otra unidad mientras dure reparación, "por lo que el contratista debe mantener a su costo equipos de respaldo", esto contradice lo señalado en punto 10. APORTE DE LAS PARTES Y EXIGENCIAS, Anexo 1 Listado referencial de repuestos y marcas, favor aclarar.	Puntualmente para los equipos EAAE, se solicita contar con una pequeña cantidad de equipos para su reemplazo mientras dura el mantenimiento en taller de algún equipo retirado cuando sea necesario. Este stock, es de cargo del Contratista.
240	EETT	-	¿Existe una proyección de las posibles averías que podrían ir ocurriendo en la Línea 3 y 6? Dado que en las E.T. solo se entregó un promedio mensual de las demás líneas. ¿Existe alguna proyección para estas nuevas líneas? ¿Cuál es la progresión de estas averías? ¿van aumentando en el tiempo?.	Remítase a la respuesta N° 20.-
241	Contrato	-	Se solicita pueda incorporarse al Contrato la posibilidad de solicitar Anticipo de Obra al inicio del Contrato, contra la entrega de una boleta de garantía bancaria como se acostumbra normalmente en los contratos con Metro S.A.	No se acepta lo solicitado.
242	Contrato	-	Se consulta por los encargados del área de prevención, en las bases se especifica experto en prevención con experiencia en contratos afines de a lo menos dos años. Pero no se especifica si puede ser técnico o debe ser experto profesional. Se solicita aclarar.	El equipo de prevención de riesgos debe estar liderado por un Experto Profesional.
243	EETT	-	Dada la envergadura del proyecto, el plazo entregado para el estudio se encuentra muy ajustado, por lo que se solicita pueda aumentarse en 3 semanas la fecha de entrega de la propuesta.	No es posible modificar el cronograma establecido.
244	EETT	-	Se consulta si los certificados de título curriculum vitae, y capacitaciones de todo el personal que participa en las labores directamente relacionadas con este contrato, deben ser entregados en la etapa de la propuesta o una vez adjudicado el contrato, ya que no queda claramente estipulado en las bases. De ser así, se solicita se indique claramente de que cargos debe entregarse esta documentación en la etapa de propuesta.	En la etapa de propuesta se deben definir las competencias para cada cargo ofrecidas por el proponente, de acuerdo a las solicitudes mínimas definidas en las bases del contrato. Una vez adjudicado, la empresa contratista deberá entregar los CV y acreditación de su personal clave para el desarrollo del contrato. Durante todo el desarrollo del contrato, todo el personal del contratista debe cumplir en todo momento con las competencias definidas.
245	BBAA	-	Se consulta si la Minuta legal que debe entregarse con no más de 60 días de antigüedad puede ser firmada por el Representante legal de la empresa.	Es posible.
246	BBAA	-	En caso de presentarse como Consorcio, ¿debe entregarse el formulario de Identificación del Proponente solo de la empresa principal o de ambas empresas?	Basta se entregue el de la empresa que representa al Consorcio.
247	BBAA	-	En caso de presentarse como Consorcio con otra empresa, se solicita aclarar específicamente cuales son los formularios que deben ser llenados por ambas empresas.	Remítirse a Anexo A de Título Segundo de las bases de licitación.
248	BBAA	-	20. Aclarar si se deben entregar los Certificados de experiencia o contratos de las obras ejecutadas que respalden la información del cuadro de experiencia del Formulario n°4.	Si, deben incluir los respaldos.

249	BBAA	-	Se consulta por la cantidad de decimales que debe tener los precios unitarios y precios totales de la oferta económica.	Dos decimales. Se modifica documento "FORMULARIOS ECONOMICOS-1" y se pone a disposición de los proponentes en el portal de licitaciones.
250	BBAA	-	Se consultan por los datos del beneficiario de la Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta.	Remitirse a lo indicado en el artículo 10 del Título Primero de las Bases de licitación, en los términos ahí expuestos.
251	BBAA	-	Se solicita puedan entregarse los Formularios Técnicos en formato editable.	Se distribuyen formularios en formato Word para su correcta edición.
252	BBAA	-	Se solicita indicar los periodos que se deben presentar la información financiera solicitada en Formulario N°8. Ya que en bases se señala que deben entregarse los dos últimos periodos, sin embargo el formulario excel enviado para vaciado de Balances y Estados de Resultados viene con el año 2016, 2015 y 2014 incorporados. Se solicita aclarar.	Se debe presentar los últimos 3 Balances Generales presentados (2016, 2015 y 2014), con cuentas y estados de resultados debidamente firmados por el representante de la empresa. Se enviará Carta de Aclaración al respecto.
253	BBAA	-	Se consulta por la falta de "pie de firma", en todos los Formularios Económicos. Se pueden agregar? ¿O Metro enviara una actualización de estos últimos?	Se modifica el documento y se pone a disposición de los proponentes en el portal de licitaciones.
254	Título Primero Bases Administrativas	Artículo 10	Respecto de las Boletas de Garantía, se solicita indicar la factibilidad de considerar póliza de seguro de garantía.	Remitirse a la respuesta de la pregunta 54.
255	Título Primero Bases Administrativas	Artículo 13	Se solicita especificar en que consistiría una eventual adjudicación parcial del contrato.	Remitirse a la Aclaración N° 1 de "Carta Aclaración 2".
256	Título Primero Bases Administrativas	Artículo 15	Para efectos de una eventual prórroga del contrato, se solicita reconsiderar que la renovación de la garantía de fiel cumplimiento vigente sea por el monto originalmente contemplado, toda vez que, en este caso la garantía superaría con creces el 10% de lo que le restaría del contrato.	No se acepta lo solicitado
257	Título Primero Bases Administrativas	Artículo 24	SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS. Se solicita reconsiderar que la instrucción básica en Prevención de Riesgos impartida por METRO y el Organismo Administrado (Mutualidad) tenga una validez de 24 meses. Se sugiere sea por el plazo del contrato.	Para el caso del OPR que dicta su Mutualidad no hay problema que dure el período que tiene el Contrato, pero el Curso de Inducción Metro, debido a que los riesgos en las labores que se ejecutan son variables en el tiempo se establecieron los 24 meses con el objeto de actualizar y reforzar los conocimientos en los trabajadores.
258	Título Primero Bases Administrativas	Artículo 24	Se solicitan mayores antecedentes respecto de la Política Preventiva de Uso de Alcohol y Drogas que está implementando METRO, de modo de evaluar el alcance que tendría para el Contratista.	La política de alcohol y drogas actualmente implementada involucra exclusivamente al personal directo, el contratista debe implementar a su costo su propia política.
259	Título Primero Bases Administrativas	Artículo 27	MODALIDAD DE LOS SERVICIOS. Respecto de que "el Contratista deberá velar permanentemente por el cumplimiento de sus tareas dentro de los horarios de trabajo establecidos y que se realicen sin interferir con las actividades específicas que se desarrollan en cada recinto o dependencia en particular", se solicita indicar qué pasa cuando esos horarios de trabajo establecidos por METRO no se cumplen, y el contratista se ve imposibilitado de ingresar a hacer un trabajo o cumplir en un 100% una actividad del mantenimiento. En consecuencia, si la actividad no se puede concluir en el periodo por indisponibilidad de un determinado recinto, ¿se pagará la actividad en un 100%? considerando que el Contratistas ha desplegado todos sus recursos humanos y técnicos para abordar los trabajos.	Remitirse a la respuesta N° 77.-
260	Título Primero Bases Administrativas	Artículo 33	LIMPIEZA DE LOS RECINTOS. ¿El contenedor que metro podría exigir se instalaría en dependencias de Metro o en dependencias de la empresa adjudicada?	La limpieza de recintos se refiere a dejar las áreas donde se efectúen labores del mantenimiento del contrato, libre de suciedad atribuible a la labor de mantenimiento. El tratamiento de los residuos producto de las intervenciones de mantenimiento es de cargo del contratista. Cualquier contenedor necesario para esto debe estar en las dependencias del contratista.
261	Título Segundo Bases Administrativas	Artículo 9	Multas, letra f. Favor indicar si la multa por incumplimiento de plazos para entrega de la documentación administrativa y sus renovaciones se aplica en los casos en que esta documentación es entregada a tiempo pero Metro realiza observaciones.	Remitir a Bases.
262	Título Segundo Bases Administrativas	Artículo 9	MULTAS, numeral iii, Cumplimiento de Mantenimiento Correctivo. Favor indicar cómo se calculará el monto de la multa por incumplimiento ya que se indica que el % se aplica al valor de la actividad que no se cumpla del Plan Matriz, ¿esto quiere decir que se aplicará el % a la avería en particular?	Las multas serán aplicadas por ítem de forma mensual. EJ: Si el cumplimiento de CMC es 95%, se genera una multa del 4% del valor mensual del ítem de correctivo.
263	Título Segundo Bases Administrativas	Artículo 9	Artículo 9 Multas, numeral iv, Índice General de Calidad de Servicio (IGCS). Favor confirmar que el valor indicado como IGCS es el cociente entre la cantidad de luminarias apagadas sobre la cantidad total de luminarias. Además la fórmula tendría un error, debiendo ser: IGCS= 1 – (Loff/Ltot)	EL IGCS, es obtenido por un área de control de gestión y se calcula de forma mensual, de acuerdo al porcentaje obtenido entre luminarias apagadas en cada estación y la cantidad de luminarias instaladas.
264	Título Segundo Bases Administrativas	Artículo 9	Artículo 9 Multas, numeral iv, Índice General de Calidad de Servicio (IGCS). En caso de multa, favor indicar cómo se calculará el valor de la multa, ya que para este ítem no se define una actividad en particular.	La multa para el IGCS, se obtiene del ítem de mantenimiento correctivo. Pudiendo darse que en un mes si se obtienen multas por CMC e IGCS de forma simultanea, ambas se resten al precio mensual del ítem mantenimiento correctivo.
265	Título Segundo Bases Administrativas	FORMULARIO 13-B	En el caso de una Sociedad Anónima Cerrada, conformada por personas jurídicas, en la sección "Socios o Accionistas" ¿se debe completar con el nombre de la persona jurídica o el representante legal?	Basta se indique nombre de la persona jurídica.
266	Título Segundo Bases Administrativas	ANEXO "B" FORMULARIOS ECONÓMICOS	Las planillas en Excel de los formularios económicos contienen algunas celdas bloqueadas, por lo que no es posible ingresar los precios de las actividades. Se solicita entregar nuevas planillas con estas celdas desbloqueadas.	Se modifica el documento y se pone a disposición de los proponentes en el portal de licitaciones.
267	EETT	Capítulo 3.2 Definiciones específicas, letra d), página 5	Favor indicar si para el retiro de vectores Metro solicita que los trabajadores estén vacunados.	Remitase a la respuesta N° 33.-
268	EETT	Capítulo 3.2 Definiciones específicas, página 5 y Capítulo 7.1.2 Trabajo en altura, página 10	¿Es posible aclarar o especificar hasta qué altura se puede trabajar con escaleras, capachos, alza hombre y andamios?	Remitase a la respuesta N° 33.-
269	EETT	Capítulo 4 Descripción del Sistema o Actividad, página 6	Favor indicar aproximadamente las fechas de inicio y término del primer periodo de funcionamiento de la Líneas 3 y 6.	Remitase a la respuesta N° 28.-
270	EETT	Capítulo 6.1 Identificación de los elementos, página 8	Favor definir qué alimentadores se deben atender en el presente contrato. Por otra parte, indicar específicamente si los alimentadores provenientes del SAF y que alimentan los tableros de distribución de alumbrado y fuerza pertenecen a esta licitación.	Remitirse a la respuesta N° 130.-
271	EETT	Capítulo 6.1 Identificación de los elementos, página 8	Indicar qué chapas y botoneras pertenecen al contrato. ¿Se refiere a las chapas y botoneras de los tableros?	Chapas y botoneras de tableros y de control de alumbrado en los accesos y todas las que tengan exclusiva relación con alumbrado y fuerza en baja tensión.
272	EETT	Capítulo 6.2.1 Estaciones, página 8	Favor indicar si los bajos andenes están en condiciones sanitarias y de seguridad para realizar trabajos de mantenimiento preventivo, correctivo y trabajos especiales asociados al contrato.	La empresa contratista deberá generar los protocolos de seguridad y proporcionar el equipamiento necesario para resguardar la vida y salud de sus trabajadores, considerando que el bajo andén se trata de un espacio confinado, de muy poco tránsito y donde también existe además del cableado eléctrico perteneciente al contrato, cableados de diversos sistemas. Metro cuenta con un plan anual de limpieza, pero no se descarta presencia de agua, arañas y roedores.
273	EETT	Capítulo 6.2.2 Talleres, página 9	Favor indicar la disponibilidad real de uso de los fosos de talleres para realizar actividades de mantenimiento preventivo, correctivo o trabajos especiales.	No es posible indicar disponibilidad real, aunque existe disponibilidad en turno diurno y nocturno, previa coordinación con el administrador del recinto. Se podrán elaborar procedimientos de trabajo seguro, para el uso de los fosos con tren estacionado desenergizado.
274	EETT	Capítulo 6.2.2 Talleres, página 9	Favor indicar la disponibilidad real de las Vías de Cocheras para realizar actividades de mantenimiento preventivo, correctivo o trabajos especiales.	No es posible indicar disponibilidad real, aunque existe disponibilidad en turno diurno y nocturno, previa coordinación con el administrador del recinto.
275	EETT	Capítulo 6.2.6 Líneas 3 y 6	Preguntas: • ¿Metro facilitará los planos eléctricos de las estaciones de estas líneas? • ¿Qué tipos de averías podrían existir en esas líneas?	Remitase a la respuesta N° 20.-

276	EETT	Capítulo 7.1.1 Procedimientos de Trabajo, página 10	Dado que en el mercado nacional no se encuentran a la venta corto circuitadores y lámparas testigos adecuados a las Vías de Metro, favor indicar si estos se deben comprar en el extranjero o si es posible confeccionarlos a nivel nacional, si así fuera, Metro facilitará planos de fabricación?	Se adjuntan planos del cortocircuitadores en los Anexos N° 4 y N°5. Para el caso de las lámparas testigos, deben adquirirse en el mercado y deben contar con las certificaciones correspondientes.
277	EETT	Capítulo 7.1.2 Trabajo en altura, página 10	Respecto del uso de equipos de elevación de personas para atender luminarias en altura de las Vías de Talleres o Estaciones, favor indicar disponibilidad de estas (Vías) para realizar trabajos de mantenimiento preventivo, correctivo o trabajos especiales. En caso de poder comprometer dicha disponibilidad, indicar cuales serían los pasos a seguir para completar dichas actividades.	Remítase a la respuesta N° 15.-
278	EETT	Capítulo 7.1.2 Trabajo en altura, página 10	Dado que actualmente el acceso a carro plano para uso de elevador de personas articulado en sector Vías depende de coordinaciones entre distintas áreas de Metro, y por lo tanto su uso es de muy restringido, favor indicar si esta condición permanecerá de la misma forma o será necesario contar con otro tipo de solución, por ejemplo, un carro tipo "Lorry".	Remítase a la respuesta N° 15.-
279	EETT	Capítulo 7.2 Actividades de Mantenimiento Planificadas, página 12	Favor indicar si es posible que la información de los resultados de las actividades planificadas de ambos turnos (noche y día) sea informada una vez al día, o bien, definir el plazo para informar la finalización de cada actividad en particular.	Si, para las actividades planificadas.
280	EETT	Capítulo 7.2 Actividades de Mantenimiento Planificadas, página 12	Favor indicar si Metro realizará un periodo de marcha blanca para definir los criterios de calidad de aceptación de los servicios o se indicarán por escrito al inicio del contrato.	Los criterios de calidad están definidos en las presentes especificaciones y no existirá periodo de marcha blanca, no obstante Metro, prestará colaboración previa al inicio de los trabajos, si el plazo de aviso de adjudicación es menor a 30 días del inicio del contrato, Metro podrá evaluar la situación particular del primer mes de servicio.
281	EETT	Capítulo 7.2.4.1 Actividades de Revisión Total	Dado la cantidad de intervenciones de Revisión Total al mes (entre 30 y 35), y considerando que dicha actividad implica revisar la totalidad del sistema de alumbrado en fácil y difícil acceso (en altura), además de circuitos (alumbrado exterior, interior estación, andenes, mesaninas, túneles, etc), y que además existen diversos motivos de restricción para trabajos (prolongaciones de vías, acceso a recintos restringidos, inclemencias climáticas), ¿es posible que las actividades pasen de programación semanal a mensual?. Se estima que de ser positiva la respuesta, es posible lograr una mejor coordinación y apoyo entre los distintos grupos de Revisión que trabajarán simultáneamente, para poder cumplir con la cantidad de revisiones mensuales.	Remítirse a la respuesta N° 13.-
282	EETT	Capítulo 7.2.2 Actividades de mantenimiento de tableros	¿Se entregarán planos eléctricos para realizar el levantamiento eléctrico de los tableros?	Remítase a la respuesta N°21.-
283	EETT	Capítulo 7.1.2.1 Predictivo Eléctrico (PE), página 13	Favor indicar si existen marcas, modelos o referencias técnicas para los instrumentos de medición de las variables eléctricas, especialmente la cámara termográfica.	No.
284	EETT	Capítulo 7.2.3 Actividades de Conservación, página 15	Favor confirmar que a toda luminaria, ya sea fluorescente u otras, se les debe cambiar la lámpara independiente de su estado.	Durante la conservación existen dos alternativas de acuerdo a la vida útil de las diferentes lámparas, por lo que se indicará previo al inicio de cada actividad si se debe generar el recambio ó solo limpieza o reposición de las lámparas.
285	EETT	Capítulo 7.2.3.1 Conservación de Estaciones, página 16	Favor confirmar que el plazo para realizar la actividad de Conservación para todas las estaciones es de 2 semanas, independiente del tamaño de ésta.	Si.
286	EETT	Capítulo 7.2.3.1 Conservación de Estaciones, página 16	Favor indicar cuál es el procedimiento de coordinación con los Administradores de los recintos en el caso de que se deban reprogramar las actividades.	La reprogramación de cualquier actividad se coordina en conjunto.
287	EETT	Capítulo 7.2.3.1 Conservación de Estaciones, página 16	Favor indicar los horarios de trabajo nocturno para estaciones, talleres o edificios corporativos.	Estaciones: Fuera de horario explotación, aproximadamente 23:30 a 04:30. Edificios: Fuera de horario administrativo, aproximadamente 20:00 a 07:00, y fines de semana. Talleres: 22:00 a 07:00. No obstante previa coordinación existe disponibilidad de trabajo en los distintos recintos en cualquier horario de acuerdo al tipo de labor a realizar.
288	EETT	Capítulo 7.2.3.2 Conservación de Talleres, página 17	Favor indicar cuál es el procedimiento de coordinación con los encargados de zona de los talleres PMT, PR, etc.	En el inicio de cada jornada el encargado del Contratista se debe poner en contacto con el encargado de la zona, indicándole las áreas a intervenir y solicitar las autorizaciones respectivas.
289	EETT	Capítulo 7.2.3.2 Conservación de Talleres, página 16	Dado que actualmente en las cocheras de los Talleres es posible trabajar entre 3 a 4 horas no continuas debido a la presencia de trenes, coordinaciones con las distintas áreas, etc.; favor indicar si se mantiene el plazo de 4 semanas para realizar la Conservación completa de los Talleres. De no ser factible, indicar si existirá algún tipo de compensación para el Contratista, debido a que no podrá completar la actividad, y a pesar de haber desplegado todos sus recursos, no se pagaría el 100% de la actividad, provocando una merma económica para el Contratista.	Se mantiene las 4 semanas de plazo. Remítirse a la respuesta N° 77.-
290	EETT	Capítulo 7.2.4.2 Actividades de Revisión de Fácil Acceso, página 20	Favor confirmar que los plazos para la ejecución de las tareas de Revisión de Fácil Acceso tanto para las estaciones como para los otros recintos es de una semana.	Si.
291	EETT	Capítulo 7.2.4.2 Actividades de Revisión de Fácil Acceso	Favor aclarar a qué recintos o sectores se debe atender en la revisión de fácil acceso de estaciones ya que en las EE.TT. se indica que se debe efectuar a las dependencias indicadas en el punto 6.2.1 (se entiende por dependencia como recinto cerrado), excluyendo mesaninas, andenes, túneles, etc.	De acuerdo a la definición del punto 6.2.1, la estación está compuesta por los interiores, exteriores y túneles correspondientes. En la revisión de fácil acceso se incluyen todos los recintos que componen la estación, que se encuentren dentro de la definición de fácil acceso de acuerdo al punto 3.2.b, y se excluye exclusivamente el túnel.
292	EETT	Capítulo 7.2.5.2, página 21	Favor aclarar lo indicado como reemplazo de equipos cuando éstos sean trasladados a los talleres del contratista para su reparación, en el sentido de si Metro proporcionará estos equipos y el contratista los mantiene en sus bodegas o si bien es el contratista quien debe adquirirlos. Es este último caso, favor enviar listado con las características técnicas de los equipos requeridos y la cantidad deseada para posibles reemplazos.	Remítase a la respuesta N° 239.-
293	EETT	Capítulo 7.3.1.1, página 22	Favor aclarar si el plazo de 2 horas para la atención de averías es para presentarse en el lugar de falla o para efectuar reparación completa, dado que existen diversas variables que afectan los tiempos de respuesta tales como coordinación con personal de estación en la entrega de llaves, ingresos a recintos (talleres y sus fosos, salas de guardias, etc.).	Remítase a la respuesta N°1.-
294	EETT	Capítulo 7.3.1.1, página 22	Dado los plazos para la atención de averías y que las gestiones de coordinación se deben realizar por el Contratista, favor indicar cómo proceder en aquellos casos de acceso restringido y que no siempre cuentan con personal (sala de guardias, oficinas administrativas, Gerencias, etc.).	Remítase a la respuesta N°1.-
295	EETT	7.3.1.2 Recepción y Registro de Averías, página 22	Luego de que el nuevo sistema SAP esté en marcha, ¿el sistema anterior (SISMAN), seguirá funcionando?	No está definido aún por lo que se deben considerar ambos sistemas hasta que metro indique la migración total.
296	EETT	Capítulo 7.3.1.3 Procedimiento de averías de primer orden, página 23	Dado que en una avería de primer orden se interrumpe el normal desarrollo de las actividades dándole prioridad a la falla, favor indicar si se flexibilizarán los plazos para la atención normal de averías o de mantenimientos preventivos programados.	No.
297	EETT	Capítulo 7.3.1.3 Procedimiento de averías de primer orden, página 23	Favor indicar el plazo para emitir el informe preliminar y los contenidos principales de este.	Día corrido, el 10 de cada mes o el hábil anterior.
298	EETT	Capítulo 7.3.1.4 Solución y Cierre, página 23	Favor indicar el procedimiento para que el cliente o emisor acepte a su propia satisfacción la solución de las averías, sobre todo para aquellas averías solucionadas en el turno noche o en los que el solicitante no se encuentra al momento de dar solución.	Mediante la firma de los partes de averías, el cliente aceptará la solución de la avería, para el caso de ausencia puntual del administrador del recinto, el contratista deberá contar con personal que se encargue de gestionar la firma. Ej.: Averías solucionadas durante turno nocturno, existe actualmente un encargado de parte del Contratista que visita las estaciones la mañana siguiente.

299	EETT	Capítulo 7.3.1.5 Grupos de atención de averías, página 25	Favor definir el horario de explotación para la actual Red de Metro y el horario Administrativo para la atención de averías de los Edificios CCA y SEAT. Definir también lo indicado como "alrededores cercanos" de estos edificios.	Horario de explotación: aproximadamente de 05:00 a 23:30. Horario administrativo: aproximadamente de 08:00 a 19:00. Actualmente el grupo fijo en los edificios administrativos atiende averías en la estación la moneda.
300	EETT	Capítulo 7.3.2 Trabajos Especiales, página 25	Favor definir qué tipo de mediciones se definen como Trabajos Especiales.	Podrán solicitarse mediciones similares a las incluidas en los mantenimientos predictivos, cuando sea necesario realizar un seguimiento diferente a los plazos establecidos en el Plan Matriz.
301	EETT	Capítulo 7.3.2 Trabajos Especiales, página 25	Favor indicar quien debe realizar las coordinaciones para la ejecución de los Trabajos Especiales.	Las coordinaciones se realizarán en conjunto, de acuerdo a la planificación de los trabajos que surjan.
302	EETT	Capítulo 7.3.2 Trabajos Especiales, página 25	Favor indicar claramente el método de cálculo del indicador para trabajos especiales.	Cada trabajo solicitado por Metro, será evaluado en conjunto, definiendo los plazos de intervención. El incumplimiento de dichos plazos previamente establecidos por motivos atribuibles al contratista dará lugar a mala evaluación de acuerdo a la desviación en los plazos reales de ejecución. Mensualmente se contabilizarán los trabajos totales del mes, donde en base a las evaluaciones unitarias se obtendrá el porcentaje de cumplimiento.
303	EETT	Capítulo 7.3.2 Trabajos Especiales, página 25	Favor indicar si las horas hombre empleadas en las evaluaciones de los trabajos se toman en cuenta para el cálculo por cada trabajo, así como el tiempo utilizado en la compra de materiales para este ítem. ¿La confección de los informes también se contabilizan en las H.H. totales de cada trabajo?	La evaluación de cada trabajo se realizará en conjunto entre un encargado de parte del contratista y un encargado de parte de Metro, independiente de los grupos de trabajo. Remítase a la respuesta N° 19.- La confección de informes es independiente de los equipos de trabajo.
304	EETT	Capítulo 7.3.3 Adquisiciones Eventuales, página 26	Favor indicar qué tipos de servicios se podrán contratar para este ítem.	Servicios exclusivamente relacionados en el contrato, solicitados de forma directa por el Administrador Metro, en las que se pueden incluir visitas técnicas especializadas o asesorías técnicas.
305	EETT	Capítulo 7.3.3 Adquisiciones Eventuales, página 26	Cómo se pagarán los gastos administrativos de logística de las compras, combustible, H.H. empleadas en la adquisición, ya que se solicita compra inmediata de los elementos solicitados; o bien las H.H. empleadas en las cotizaciones.	Estos gastos son propios de la prestación del servicio, por lo que no se considera como HH de trabajos especiales.
306	EETT	Capítulo 7.4.1 Costos actividades de Revisión y Conservación, página 27	Favor indicar la forma en que Metro aprobará las actividades ejecutadas e informadas por el Contratista.	Remitirse al anexo N° 3. de las ET.
307	EETT	Capítulo 7.4.1 Costos actividades de Revisión y Conservación, página 27	Se reitera esta solicitud. Favor indicar cómo se pagarán aquellas actividades que no se pueden realizar en su totalidad por motivos atribuibles a Metro considerando que el Contratista pone a disposición recursos humanos y físicos para ejecutar la totalidad del trabajo tomando en cuenta que además, en muchas ocasiones, existen periodos prolongados con H.H. ociosas a la espera de autorizaciones, como es el caso de Cocheras, Talleres, fosos, etc.	Remitirse a la respuesta N° 77.-
308	EETT	Capítulo 7.4.4, página 27	Favor indicar la forma de pago de las actividades de Trabajos Especiales ya que se indica que se realizará de acuerdo al porcentaje de actividades realizadas, sin indicar cuál es la base de este cálculo (en base a las 160 HH semanales nocturnas y 160 HH semanales diurnas, o en base a las HH acordadas en conjunto por cada trabajo).	Remitirse a la respuesta N° 302.-
309	EETT	SISTEMAS INFORMÁTICOS, página 31	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuándo está planificado la migración y el uso de SAP? ¿Cuáles son los requerimientos técnicos necesarios para el nuevo sistema? ¿Funcionará a través de VPN? ¿Es necesario instalar un software externo para el uso de SAP? ¿Existe la capacitación para el nuevo sistema? Favor indicar valores aproximados para la adaptación de Sisman a SAP, ¿el contratista deberá pagar por licencias SAP?	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuándo está planificado la migración y el uso de SAP? Resp.: Dentro del año 2017 y primer semestre del año 2018 ¿Cuáles son los requerimientos técnicos necesarios para el nuevo sistema? Resp.: Equipo computaciones compatible con SAP ERP PM ¿Funcionará a través de VPN? Resp.: Su funcionamiento dependerá del estándar de seguridad que Metro indique en función de salvaguardar sus operaciones. ¿Es necesario instalar un software externo para el uso de SAP? Resp.: El software es instalado por la mesa de ayuda SAP, directamente en el equipo del usuario. ¿Existe la capacitación para el nuevo sistema? Resp.: Existirá capacitación dentro del año 2017 Favor indicar valores aproximados para la adaptación de Sisman a SAP, ¿el contratista deberá pagar por licencias SAP? Resp.: Metro asignará las licencias necesarias para cada contratista.
310	EETT	Capítulo 8.6.2, página 32	<ul style="list-style-type: none"> Favor indicar valores aproximados para la adaptación al sistema informático de que se utilizarán para las líneas 3 y 6, ya que no se indican referencias sobre de qué sistema se trata. Respecto del sistema informático "informático distinto" para las Líneas 3 y 6 al cual el contratista deberá adaptarse, favor especificar de qué se trata. ¿Cuáles son los requerimientos técnicos necesarios para el nuevo sistema? ¿Existirá capacitación para el nuevo sistema? ¿Requiere de licencia de software? 	El servicio contratado en toda para línea 6 y 3, se registró bajo los mismo sistemas informáticos que aplican para el resto de la red.
311	EETT	Capítulo 8.8.2.4 Nube Virtual, página 35	¿Esta nube virtual, debe ser una nube pública o nube privada? Ya que actualmente contamos con una nube privada y solo se puede acceder a través de forma segura desde Internet, por medio de una VPN.	Si, siempre que la seguridad del contratista sea compatible con las políticas de Metro.
312	EETT	Capítulo 8.4 Perfil de Profesionales y Técnicos	En este punto se indica que todo personal debe tener un título técnico o similar, ¿se abre la posibilidad de reemplazar el título por la experiencia?	El administrador de contrato Metro, tendrá la facultad de evaluar casos puntuales de acuerdo a experiencia claramente acreditada.
313	EETT	Capítulo 8.8.1, página 34	Favor indicar si el informe mensual de mantenimiento se debe entregar al décimo día hábil o corrido de cada mes.	Remítase a la respuesta N° 297.-
314	EETT	Permanencia del Contratista	Favor indicar si Metro facilitará recintos para permanencia del contratista.	Remítase a la respuesta N° 30.-
315	EETT	Materiales de desecho	Favor indicar el procedimiento para recepción por parte de Metro de los materiales de desecho producto de intervenciones.	No habrá recepción de los elementos por parte de Metro, es el Contratista quien deberá hacerse cargo de los desechos, informando a Metro de las trazabilidad de la documentación legal correspondiente, donde Metro podrá disponer de algún testigo en terreno que verifique la veracidad de la información.
316	EETT	Trabajo en altura, página 10	Metro facilitará algún lugar para acopio seguro de los equipos elevadores articulados y verticales, en los distintos Talleres y dependencias donde se utilicen.	Metro dará las facilidades para mantener dentro de sus talleres los elevadores a utilizar mientras se ejecute la labor de mantenimiento.
317	EETT	7.2.3.6: Conservaciones Parciales	En las EE.TT. se mencionan 10 intervenciones anuales Conservaciones Parciales, por tanto, 40 intervenciones para los 4 años, sin embargo, formulario de precio se contabilizan 20 actividades. Favor aclarar la cantidad total de intervenciones.	Se calcula que podrían solicitarse 5 Conservaciones Parciales cada año. El formulario de precio se contabilizan correctamente las 20.
318	EETT	7.3.2 Trabajos Especiales	En las EE.TT. se estiman 160HH día y 160HH nocturno y en formulario de precio se indica un valor mensual, este valor es fijo mensual o se pagará de acuerdo a la cantidad de HH ejecutada por cada mes. ¿Qué ocurrirá cuando un mes tenga 5 semanas?	El valor es fijo mensual, las HH estimadas son referenciales para que el Oferente calcule la cantidad de personal diurno y nocturno que sea necesario para cubrir con los requerimientos, además de la persona encargada de evaluaciones e informes.
319	EETT	7.4.4 Costo trabajos especiales	Favor aclarar el monto del pago ya que se indica que se realizará respecto del porcentaje realizado dentro del mes, pero no se indica cuál será la base de comparación.	Remítase a la respuesta N° 302.-
320	EETT	7.4.5 Costo adquisiciones eventuales	Este costo (UF 1.000) no está reflejado en los formularios económicos. Se entiende que este valor no debe ser considerado en el valor final de la propuesta. Favor confirmar.	Se incluirá en los formularios y forma parte del valor final de la propuesta.
321	EETT	Plan Matriz	Pregunta: ¿Qué significa LUM.) Red de Metro S.A.? En este ítem se indican 20 actividades de Conservación.	Remítase a la respuesta N° 317.-
322	EETT	Plan Matriz	Pregunta: ¿Qué significa LUM.) Red de Metro S.A.? En este ítem se indican 20 actividades de Conservación.	Remítase a la respuesta N° 317.-
323	EETT	7.2.3.1 Conservación de Estaciones	Dado que el contratista deberá coordinar de forma directa los permisos municipales para desarrollar las actividades de mantenimiento al exterior de las estaciones y que actualmente en algunas Municipalidades exigen la instalación de 30 conos, señalizaciones de hombres trabajando, luces reflectantes, señalero e iluminación externa, por ejemplo; ¿se tomará este referente para todas las estaciones o depende de la comuna en que se encuentre la estación, tomando en cuenta que además los permisos se demoran en ser tramitados?	Remítase a la respuesta N° 16.-
324	GENERALES	-	Cuales son los horarios para la revisión total y la conservación?	Remitirse a la respuesta N° 22.-

325	GENERALES	-	Necesitamos nos suministre un catastro con los equipos involucrados a las mantenciones de las estaciones, talleres, intermodales, edificios y sub estaciones de rectificaci3n .	Remitase a la respuesta N° 61.-
326	GENERALES	-	Enviar planos para la fabricaci3n de los rombos para las estaciones .	Remitase a la respuesta N° 45.-