

# PREGUNTAS Y RESPUESTAS A LAS BASES ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS

## LICITACIÓN PÚBLICA

### SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL TABLERO DE CONTROL ÓPTICO (TCO), DE LÍNEAS 4 Y 4A

1. En el punto 1, Información General, se indica como requerimiento el reemplazo del TCO e Interfaces en Línea 4/4A. Se solicita especificar cuáles son las Interfaces a reemplazar.  
[R: Las interfaces a reemplazar son las indicadas en punto TCO-RT-18, TCO-RT-19 y TCO-RT-20 \(Ver Figura 1 equipos a reemplazar\).](#)
2. En el segundo párrafo del Alcance y Objetivo, se indica como objetivo en particular, la actualización del TCO e Interfaces por una de “tecnología moderna y un alto nivel de prestación”. Se solicita aclarar o bien, acotar estos conceptos.  
[R: Remitirse a todos los puntos indicados en 4.1.1 Tecnología.](#)
3. Entre las actividades que debe ejecutar el proveedor del sistema se menciona “Suministro de TCO retro proyectado e interfaces de acuerdo a especificación”. Se solicita detallar las interfaces con su especificación.  
[R: Remitirse a los puntos TCO-RT-18, TCO-RT-19 y TCO-RT-20. Las características se indican en punto 3 “Descripción General del actual Tablero de Control Óptico de Línea 4/4A”.](#)
4. TCO-RT-8  
Este requerimiento queda abierto por cuanto pide suministrar todas las provisiones de hardware y software necesarias para integrar, administrar y posicionar otras fuentes de imágenes diferentes a las actuales, a requerimiento de operación.  
Se solicita aclarar y acotar el requerimiento.  
[R: Se refiere a que en los cubos o parte de éste se pueda proyectar una imagen desde un PC a requerimiento del operador. Para ello el TCO debe disponer una interface entrada del tipo Ethernet entre el PC y el TCO, con la aplicación correspondiente en el PC para realizar la acción.](#)

5. TCO-RT-9

Menciona que el sistema TCO deberá poseer múltiples entradas de video en formatos de entrada RGB, DVI, S-VIDEO, HDMI Y ETHERNET, siendo obligatoria la entrada en formato DVI. Esta última frase subrayada es contradictoria, puesto que implica que los otros formatos no son obligatorios. Favor aclarar.

R: Todos los retroproyectores TCO de última generación poseen estas entradas por lo tanto deben estar consideradas. DVI se solicita por ser las interface de salida de los PC (a sustituir) y el TCO. Si el proveedor considera que puede conectar los nuevos PC al TCO con otro formato, este se puede utilizar en reemplazo del DVI.

6. TCO-RT-10

Indica que “no deberá ser necesario ningún ajuste manual”. ¿Cómo se resuelve una falla en el ajuste automático?

R: La luminosidad entre los cubos debe ajustarse automáticamente. Si hay una falla en el ajuste automático se debe reemplazar el elemento en falla para lograr la funcionalidad.

7. ¿Se podrá conectar en la alimentación eléctrica actual la de los nuevos equipos?

R: El proveedor deberá analizar si es posible o proponer una alternativa. Si es factible se puede utilizar.

8. Facilidades para la ejecución de los trabajos:

a. ¿Uso del casino?

R: No.

b. ¿Uso del estacionamiento en horario nocturno?

R: 1 vehículo, el cual será confirmado en la fecha a solicitar por parte del proveedor.

c. ¿Uso restringido del estacionamiento en horario diurno?

R: Sólo para traslado de suministro, previa autorización por parte de Metro.

d. ¿Disponibilidad de baño?

R: Sí.

9. Descripción de los trabajos a realizar en (Alimentación y Red Coaxial o TCP), por motivo de implementación de los monitores de seguridad, al nuevo TCO 5 x 2:

Confirmar si es obligación cotizar el nuevo TCO 5 x 2.

R: Opcional.

10. Para la alimentación de los módulos TCO y PC TCO, confirmar si se utilizará la instalación actual.

R: Ver respuesta a pregunta n°7.

11. Se solicita agregar la opción de cotizar parte del suministro como componente extranjera.

R: Se debe ofertar en la moneda indicada.

12. Se solicita tener la posibilidad de modificar los hitos de pago y, en particular, agregar un anticipo.

R: Se mantienen las actuales condiciones.

13. Se solicita tener la posibilidad de proponer otro plazo para la ejecución del contrato.

R: Se mantienen las actuales condiciones.

14. Del análisis de la información que entregue Metro, surgirán nuevas consultas. Favor considerar una segunda ronda de consultas.

R: Se mantienen las actuales condiciones.

15. Consecuente con lo anterior, solicitamos mayor plazo para entrega de las Ofertas.

R: Se mantienen las actuales condiciones.

16. Favor indicar los días (noches), de la semana en que se puede trabajar y los horarios disponibles.

R: Revisar punto TCO-TR-33 de las ET.

17. Confirmar la posibilidad de trabajar los fines de semana y los horarios disponibles.

R: Revisar punto TCO-TR-33 de las ET.

18. Respecto a TCO-RT-2, en relación al funcionamiento 24x7x365, ¿debemos considerar sistema de respaldo (UPS), o la fuente de alimentación a la cual el equipo será adosado ya posee respaldo?

R: No se debe considerar respaldo de UPS, la alimentación respaldada es suministrada por Metro. En cuanto al funcionamiento 24x7x365, se refiere a que los componentes y subsistemas del TCO deben estar fabricados para cumplir el requerimiento.

19. Respecto al TCO-RT-8, favor indicar más información sobre estas fuentes de imagen adicionales, de que tipo son, cuantas y su procedencia.

R: Ver respuesta a pregunta n°4.

20. Respecto al TCO-RT-17, ¿las imágenes adicionales que se requieren deben mantener en segundo plano la imagen del TCO original?

R: No necesariamente, pueden ser posicionadas en un área sin imagen.

21. Respecto al TCO-RT-19, favor indicar más información sobre qué existe instalado actualmente y se debe migrar. Qué tipo de aplicación es, cuantos PCs nuevos van a quedar, cuantos PCs antiguas hay.

R: Tal como se muestra en punto 3 figura 1 "Descripción General del actual Tablero de Control Óptico de Línea 4/4A", son dos los PC a reemplazar. La aplicación en los PC

proyecta la imagen a cada cubo por medio de sus tarjetas DVI. La actualización de la imagen, la obtiene del servidor Scada.

22. Respecto al TCO-RT-30, frente a la solicitud de retiro y traslado del actual TCO, ¿es necesario considerar el montaje donde Metro lo estime conveniente o sólo será trasladado para bodegaje?

R: Traslado a una ubicación que Metro indicará.

23. Aclarar la estructura de red a usar. ¿El cliente enrutará sus dos redes o será un trabajo de la solución nueva?

R: Los PC interfaces nuevos utilizarán las redes existentes, no se considera modificaciones a este nivel.

24. Favor indicar si es posible para la nueva solución tomar la señal de las PCs a través de encoders, ¿esto cumpliría con los requerimientos de la operación? Por la información en el pliego, actualmente los dos PCs están generando las imágenes del sistema SCADA directo de los servidores.

R: Ver respuesta a pregunta n°21. Si el proveedor considera que puede utilizar otra interface entre los PC y el TCO, lo puede proponer.

25. ¿Qué tipo de refrigerantes se aceptarán en los proyectores? La consulta surge porque existen sistemas con refrigeración mixta Aire – Líquido y algunas compañías usan químicos tóxicos que pueden ser perjudiciales para la salud.

R: No se pueden utilizar químicos tóxicos.

- 26.Cuál es el brillo mínimo que podrán tener los proyectores.

R: El adecuado para que puede ser visualizados cómodamente por los operadores de la sala de control.

27. Los equipos deben incluir sistema para mantener brillo y colorimetría a través del tiempo, ¿o se cotizará por separado?

R: El TCO debe tener un sistema de ajuste automático de los parámetros indicados, por lo tanto, debe estar considerado.

28. Respecto del Art. 20 favor aclarar que Metro tendrá la facultad de dar término anticipado el contrato en cualquier momento de su vigencia sin expresión de causa, debiendo pagar los servicios que se hayan prestado a la fecha de término y los suministros que se encuentren aún en fábricas, parcial o totalmente fabricados, más un recargo de un 20% por concepto de gastos e indemnización de perjuicios.

R: Sólo se pagarán los servicios efectivamente prestados y recibidos a su satisfacción hasta la fecha señalada en la comunicación.

29. Respecto al artículo 19 de las Bases Administrativas, favor les solicitamos reconsiderar la UF ya que esta tiene en si anexada las variaciones mensuales económicas, no generando tanto desvíos con los proveedores. Ya que en CLP generara un aumento en el precio por el aseguramiento de monedas.

R: Se considera UF.

30. Respecto al artículo 22 de las Base Administrativas, evaluar Precio UF y considerar un Anticipo del 10% contra Boleta de garantía.

R: Remitirse a Artículo 22.

31. Respecto al artículo 30 de las Base Administrativas, se solicita considerar las pólizas que cuenta el Contratista a nivel mundial, las cuales se encuentran inscritas en la Superintendencia de Seguros y cumplen con sus requerimientos, pero se entregará Certificados de la Compañía con la solicitudes del cliente, se solicita evaluar el derecho de subrogación adicionalmente, dichas pólizas excluye Lucro Cesante y daño moral. Para la responsabilidad Patronal no está incluida para los subcontratos.

R: Si la póliza corporativa no permite endoso de todas las cláusulas estándar y coberturas adicionales solicitadas por Metro, el proponente deberá contratar póliza específica para el servicio con una compañía de seguros nacional.

32. Respecto al artículo 17, favor les solicitamos aclarar que la boleta de fiel, total y oportuno cumplimiento del contrato podrá ser cobrada sólo en aquellos casos en que se haya incumplido gravemente el contrato y se haya ocasionado perjuicios al Mandante, debiendo devolverse el saldo proporcional restante que fuese procedente.

R: Remitirse a lo indicado en el artículo 17.

33. Respecto al artículo 20, favor aclarar que Metro tendrá la facultad de dar término anticipado el contrato en cualquier momento de su vigencia sin expresión de causa, debiendo pagar los servicios que se hayan prestado a la fecha de término y los suministros que se encuentren aún en fábricas, parcial o totalmente fabricados, más un recargo de un 20% por concepto de gastos e indemnización de perjuicios.

R: Sólo se pagarán los servicios efectivamente prestados y recibidos a su satisfacción hasta la fecha señalada en la comunicación.

34. Respecto al artículo 24, favor les solicitamos corregir y aclarar que el plazo de 30 días para objetar el contenido de la factura debe ser respecto del contenido del estado de pago.

R: El plazo de 30 días será para objetar el contenido de la factura.

35. Respecto al artículo 25, favor les solicitamos puedan confirmar que el máximo de multas aplicable a contrato es el 10% de valor del contrato, que señala en el presente numeral.

R: Remitirse a lo indicado en el artículo 25.

36. Respecto al artículo 25, favor aclarar que en caso de proceder la aplicación de multas estas serán el único y exclusivo remedio para el Mandante y tendrán carácter indemnizatorio.

R: Remitirse a lo indicado en el artículo 25.

37. Respecto al artículo 25, favor les solicitamos nos confirmen que el cobro de las multas se podrá hacer respecto de montos asociados al Contrato.

R: Sí.

38. Respecto al artículo 25, favor les solicitamos aclarar que la boleta de fiel, total y oportuno cumplimiento del contrato podrá ser cobrada sólo en aquellos casos en que se haya incumplido gravemente el contrato y se haya ocasionado perjuicios al Mandante, debiendo devolverse el saldo proporcional restante que fuese procedente.

R: Remitirse a lo indicado en el artículo 25.

39. Respecto al artículo 26, favor les solicitamos nos aclaren que con el objetivo de cumplir con la obligación de mantener indemne a Metro, el Contratista será quien asuma la defensa judicial y extrajudicial en exclusiva de Metro ante reclamos o demandas que deriven de la responsabilidad del Contratista en la prestación del servicio licitado.

R: Remitirse al artículo 26, el contratista responde de los pagos que Metro tuviere que incurrir.

40. Respecto al artículo 26, Favor aclarar que el límite de responsabilidad del Contratista será del 100% del valor del Contrato y que no será responsable por lucro cesante, daños indirectos y consecuenciales.

R: Remitirse a lo indicado en el artículo 26, el contratista responde de todo daño.

41. Respecto al artículo 27, favor les solicitamos aclarar que el Contratista no liberará a Metro de la obligación de rendir cuenta.

R: Remitirse a lo indicado en el artículo 27.

42. Respecto al artículo 27, favor les solicitamos aclarar que la facultad de retener estados de pagos es sólo respecto del incumplimiento de obligaciones laborales del Contratista con sus trabajadores y no otro tipo de obligaciones (comerciales o civiles).

R: Remitirse a lo indicado en el artículo 27.

43. Respecto al artículo 36, favor les solicitamos nos aclaren que el Contratista sólo será responsable por aquellos daños directos y emergentes que les sean imputables, excluyéndose todo tipo de daño moral, lucro cesante y daño indirecto.

R: No se entiende la pregunta referida al artículo 36 LIMPIEZA DE LOS RECINTOS.

44. Respecto al artículo 38, numeral 1) favor les solicitamos aclarar que se podrá poner término anticipado sólo en caso que los abandonos o demoras sean injustificadas e imputables al Contratista.

[R: Remitirse al numeral 1\) del artículo 38.](#)

45. Respecto al artículo 38, numeral 2) favor les solicitamos aclarar que no es aplicable o de lo contrario entregar mayores detalles que puedan clarificar en qué casos Metro podrá calificar de manera objetiva “el peligro de la ejecución del contrato”.

[R: Remitirse al numeral 2\) del artículo 38.](#)

46. Respecto al artículo 38, numeral 4) favor les solicitamos aclarar que la presente causal es aplicable en casos de incumplimientos graves o reiterados de las obligaciones establecidas en el contrato, en las Bases Administrativas o en las Especificaciones Técnicas.

[R: Remitirse al numeral 4\) del artículo 38.](#)

47. Respecto al artículo 38, numeral 6) favor les solicitamos aclarar que la incapacidad técnica comprobada para cumplir el contrato será realizada por un tercero imparcial a las partes, según se defina en la cláusula de resolución de conflictos.

[R: Remitirse al numeral 6\) del artículo 38.](#)

48. Respecto al artículo 38, numeral 8) favor les solicitamos entregar mayores detalles para el concepto de “imagen pública de Metro”.

[R: Remitirse al numeral 8\) del artículo 38.](#)

49. Respecto al artículo 38, favor aclarar que Metro tendrá la facultad de dar término anticipado el contrato en cualquier momento de su vigencia sin expresión de causa, debiendo pagar los servicios que se hayan prestado a la fecha de término y los suministros que se encuentren aún en fábricas, parcial o totalmente fabricados, más un recargo de un 20% por concepto de gastos e indemnización de perjuicios.

[R: Sólo se pagarán los servicios efectivamente prestados y recibidos a su satisfacción hasta la fecha señalada en la comunicación.](#)

50. Respecto al artículo 38, favor les solicitamos aclarar que el contrato podrá terminarse por incumplimiento del contratista sólo cuando incurra en un incumplimiento grave y reiterado de las obligaciones del contrato.

[R: Remitirse a lo indicado en el artículo 38.](#)

51. Favor le solicitamos agregar las Rondas de Consultas y Respuestas como parte integrante de los documentos del contrato.

[R: Según artículo 7, las consultas y respuestas pasan a ser parte integrante de las bases de licitación, las que a su vez, son parte integrante del contrato.](#)

52. En relación a las Orden de cambio, favor les solicitamos aclarar que éstas deberán ser acordadas por escrito entre las partes de manera previa a su ejecución.

R: No se entiende la pregunta. El concepto "Orden de Cambio" no aparece en los documentos de licitación.

53. Teniendo en consideración la eventualidad de que una modificación sustancial a la legislación vigente pueda afectar el escenario del Contrato, favor aclarar que las Partes de común acuerdo podrán revisar las obligaciones del Contrato.

R: Las Bases no contemplan este mecanismo y que no se puede acceder a lo solicitado.

54. TCO-RT-11: La resolución requerida para los nuevos módulos es 1920x1080 pixeles con una relación de aspecto de 16:9. Esta proporción es diferente al de los módulos actuales 4:3 (resolución 1024x768). ¿Cuentan estas imágenes con capacidad vectorial para adaptarse a diferentes resoluciones de salida o han sido diseñadas para una resolución fija?

R: Revisar lo indicado en el punto TCO-RT-11 de las ET.

55. TCO-RT-9: Confirmar si las múltiples entradas de vídeo indicadas en el punto TCO-RT-9, con obligatoriedad de entrada DVI, se refieren al sistema en su globalidad (y por tanto relativo a los interfaces/controladores), o a cada uno de los módulos de retroproyección que compondrán el nuevo TCO.

R: Ver respuesta a la pregunta n°5.

56. TCO-RT-14: Se indica que la señal de entrada de los 6 monitores superiores es un cable coaxial. Confirmar que esta señal es de tipo vídeo compuesto analógico SD.

R: Sí.

57. TCO-RT-19: Indicar principales aplicaciones contenidas en los actuales interfaces que se prevé migrar a los equipos de control de reemplazo. Para este punto se debe tener en cuenta que los nuevos equipos estarán basadas en sistemas operativos superiores a Windows XP.

R: Ver respuestas a preguntas n° 21 y 24 y requerimiento TCO-RT-11 de las ET.

58. ¿La actualización de los datos e imágenes del SCADA se realiza a través de alguna licencia específica?

R: No.

59. TCO-RT-25: ¿Metro cuenta con televisores que sirvan durante el proceso de migración o estos serán por cuenta del proveedor?

R: Deben ser suministrados provisoriamente por el Proveedor. Actualmente Metro cuenta un televisor el cual puede ser prestado mientras se realiza la migración.



60. ¿Se prevé que el destino de los equipos desmontados se encuentre en una ubicación diferente al actual centro de control?

R: [Ver respuesta a pregunta n°22.](#)

61. Artículo 8: Se solicita que toda la documentación de la oferta técnica sea en idioma español. ¿Los manuales, datasheets u otra documentación técnica emitida por el fabricante exclusivamente en idioma inglés será aceptado en este idioma inglés?

R: [Sería aceptada.](#)

62. Artículo 12 y 17: Boleta de garantía de seriedad de la oferta y garantía de fiel cumplimiento. ¿Estas boletas podrán ser emitidas por una compañía de seguros en lugar de una entidad bancaria?

R: [Para el caso de la garantía de fiel cumplimiento, el proveedor adjudicado podrá tomar una póliza de Ejecución Inmediata a Primer Requerimiento, con una compañía de seguros nacional. El monto asegurado corresponderá al 10% del contrato adjudicado. La póliza deberá tener la misma vigencia del contrato extendida por 90 días extras. La póliza deberá indicar que Metro S.A. es el beneficiario de la póliza y cumplir con las demás cláusulas estándar indicadas en el art. SEGUROS de las Bases de Licitación.](#)

[Para el caso de la boleta de garantía de seriedad de la oferta, sólo se puede entregar una boleta emitida por un banco.](#)

63. ¿Personal de Metro entregará el software para visualizar el SCADA?, debido a que nosotros sólo proyectaremos las imágenes, pero no sabemos dónde ni cómo se van a ir a buscar al servidor.

R: [La imagen de las aplicaciones de los PC actuales debe instalarse en los nuevos equipos. Ver TCO-RT-11, TCO\\_RT\\_18, TCO\\_RT\\_19 y TCO\\_RT\\_20 de las ET.](#)

64. Para seguir la misma línea en relación a los softwares, ¿cuál es el que está utilizando Metro actualmente para administración del conjunto de cubos?

R: [Es una aplicación de actual TCO marca Lanetco.](#)

65. ¿Es necesario tener un prevencionista tiempo completo?

R: [No.](#)

66. ¿Con la segunda opción a cotizar la matriz 5x2 se deben reutilizar los monitores existentes en cuanto al sistema cctv?

R: [No, la idea es proyectar las imágenes en el TCO 5x2 para sustituir los monitores.](#)

67. ¿Metro proporcionará un lugar físico para guardar herramientas y materiales mientras duren los trabajos?

R: [Sí.](#)

68. La tecnología que pide actualizar esta propuesta es retroproyección DLP, ¿es posible cambiar esta tecnología por LCD/LED Wall Visión HD 55" - 98" Ultra HD Large Screen (98", 84") Ultra HD Smart Display 84WS70MS/70BS 84

R: No.

69. Favor indicar cuál es la cantidad de estaciones de trabajo Operadores totales y cantidad de estaciones de trabajo para supervisión y monitores asociados.

Se requiere saber cuántos puestos de trabajo para funcionarios ("que cumplen rol de operadores") están asignados para trabajar o interactuar con la información desplegada en TCO L4 ; también conocer puestos de trabajo para funcionarios (que cumplen rol de supervisor); ej. 3 puestos para operadores + 1 puesto para supervisor; en definitiva, conocer la organización del equipo de trabajo.

Se requiere conocer cuántos monitores ("asumiendo que cada puesto de trabajo dispone un PC"), dispone cada puesto de trabajo, tanto del operador y supervisor: ej. "Puesto de trabajo operador": 4 monitores... puesto supervisor: 2 monitores.

R: No se considera en proceso de licitación.

70. ¿Cuántas estaciones de trabajo o estaciones de supervisión desplegarán información en Video Wall?

R: Son las imágenes entregadas por los PC interfaces.

71. ¿Qué sistema operativo corre en las estaciones de trabajo (Linux, Windows 7 o XP...)?

R: En los PC interfaces XP.

72. ¿Qué requerimientos de hardware, sistema operativo y software necesita el sistema SCADA para ser instalado en controladores gráficos?

R: No se modificará el Scada. Las aplicaciones de los PC Interfaces deben ser migradas a nuevos PC.

73. ¿La interacción con el proveedor del Scada la gestionará Metro o deberá hacerlo directamente el oferente?

R: No hay modificaciones del Scada.

74. ¿Qué aplicaciones se requieren visualizar en el Video Wall (realizar listado de entradas ej. SV, Sistemas de protección, scada, SOS, conteo vehicular, etc.)?

R: Se proyectan el tráfico de trenes y la energía Tracción.

75. ¿Qué cantidad total de señales de video análogas se requiere visualizar en simultáneo? Ejemplo: Video.

R: La imagen se proyecta en 5 cubos en forma simultánea.

76. ¿Cuál es la resolución mínima que requiere para solución de cubos, WXGA , FULL HD,etc.?

R: Revisar punto TCO-TR-10 de las ET.

77. Para los cubos de retroproyección ¿cuál es la cantidad de brillo que se requiere en la tela? (nota: no en monitor).

R: Revisar punto TCO-TR-10 de las ET.

78. ¿Para señales de video análogo (“monitores”), al migrar a Cubos se requiere redundancia de estas imágenes?

R: No.

79. Para asegurar compatibilidad técnica, fiabilidad del sistema de videowall, ¿es necesario que los 3 componentes principales: cubos retroproyección, controlador gráfico y Sw de gestión sean del mismo fabricante?

R: No necesariamente, se debe especificar en propuesta y Metro evaluará factibilidad.

80. ¿La estructura de soporte debe ser del mismo fabricante?

R: No necesariamente, se debe especificar en propuesta y Metro evaluará factibilidad.

81. ¿La estructura de soporte debe incluir sistema de disipación de calor?

R: No necesariamente, se debe especificar en propuesta y Metro evaluará factibilidad.

82. ¿Quisieran compartir información de video Wall con salas de contingencia, de gerencia y directores en tiempo real? ¿En cuántas instancias?

R: No se contempla en las EE.TT, sin embargo el Proveedor podrá proponerlo y detallar en su Propuesta.

83. ¿Desean integrarse con centros de control de Backup?

R: No.

84. ¿Se debe incluir servicio de mantenimiento y continuidad operacional para Video Wall? ¿en qué formato 5x9 o 7x24?

R: Revisar numeral 6: Garantía. TCO-TR-40, TCO-TR-41, TCO-TR-42 y TCO-TR-43

85. Favor enviar documentos de anexos y formularios en formato word para facilitar llenado.

R: Los formularios se envían en formato pdf porque tienen la firma digital de Fiscalía Metro, por lo tanto, no pueden ser enviados en otro formato. Se sugiere llenar los formularios a mano, firmarlos y luego adjuntar más páginas si se requiere acompañar mayor información.

86. ¿Cuál es la fecha válida para recepción de oferta? , esto debido a que hay inconsistencia entre la fecha del Cronograma de las Bases administrativas y Carta aclaración Cronograma de Licitación.

R: La recepción de ofertas es hasta el 16/09.

87. Formulario 6. Asignación de Recursos Humanos y Técnicos: se solicita al proponente que deberá adjuntar nómina de los profesionales asignados a los servicios a contratar con la presentación de la oferta. ¿En su remplazo se puede presentar Organigrama del equipo con cargos y roles propuesto? Esto en el entendido y durante la etapa de adjudicación entregar nomina con personal definitivo asignado al proyecto.

R: Sí.

88. ¿Se requiere disponer de especialista de prevención de riesgo durante vigencia del contrato?

R: No.