

SET CONSULTAS Y RESPUESTAS

LICITACIÓN PÚBLICA “SERVICIO DE ANÁLISIS DE PELIGROSIDAD DE RESIDUOS”

1. **Consulta Administrativa:** Se indica Forma de presentar Oferta Técnica y Económica en Original y dos copias, una de las Copias en papel sin anillar. Esto quiere decir, que las Ofertas Originales deben ir Anilladas y las Copias cuál sería la forma de presentación?

Respuesta: Original y una copia anillado, la segunda copia sin anillar

2. **Consulta Técnica:** La conclusión del informe y presentación de resultados debe ser si el residuo es peligroso o no dependiendo del análisis de laboratorio o adicionalmente debe contar con la clasificación para ser declarado a través de VU-RETC?

Respuesta: La conclusión del informe y presentación de resultados solo debe indicar si el residuo es peligroso o no peligroso de acuerdo a los resultados arrojados por los análisis de laboratorio. En caso que sea peligroso deberá detallar las características de peligrosidad del residuo, excluyendo reactividad.

3. **Consulta Técnica:** Según el artículo N°7 del D.S.148/04 del MINSAL la mezcla de residuos (peligrosos y no peligrosos) se debe manejar como residuo peligroso, por lo que en dichos casos no es necesario extraer y analizar una muestra, ¿Metro S.A. está de acuerdo con eso o requiere que los residuos se analicen en laboratorio de manera obligatoria?

Respuesta: Si bien el art. 7 del DS 148/04 del MINSAL prohíbe la mezcla de residuos peligrosos con no peligrosos, y en caso que esto ocurra se deberá manejar la mezcla como residuo peligroso; el mismo Reglamento, en su artículo 18 establece que “Los residuos incluidos en los siguientes listados de categorías se considerarán peligrosos a menos que su generador pueda demostrar ante la Autoridad Sanitaria que no presentan ninguna característica de peligrosidad. El generador podrá proponer a la Autoridad Sanitaria los análisis de caracterización de peligrosidad a realizar sobre la base del conocimiento de sus residuos y de los procesos que los generan, sin perjuicio de lo cual, la Autoridad Sanitaria podrá exigir análisis adicionales a los propuestos conforme a lo señalado en los artículos 12 al 17.”

Dado lo anterior, Metro requiere que se analicen en laboratorio las muestras de residuos que se indiquen

4. **Consulta Técnica:** En caso que se efectúe análisis de laboratorio, ¿Quién va a trasladar los residuos peligrosos desde las instalaciones de Metro S.A. al laboratorio? De acuerdo a la ley, los residuos peligrosos deben ser un transportista autorizado el que realice dicha labor, según el artículo N°36 del D.S.148/04 del MINSAL.

Respuesta: Destacar que no son residuos como tal los que se trasladan si no muestras, las cuales deben ser trasladadas por el propio laboratorio desde las instalaciones de Metro S.A. Si posterior al análisis de dicha muestra existen restos de las mismas, el laboratorio debe eliminarlas de acuerdo a sus protocolos.

5. **Consulta Técnica:** Para el caso de las piezas que contengan aceites usados, ¿es necesario realizar análisis de laboratorio? Según el D.S.148/04 del MINSAL en su artículo N°18 indica que el aceite usado se considera residuo peligroso por lo tanto la pieza completa se debe tratar como residuo peligroso. Lo mismo para los guapes, brochas, envases vacíos, contenedores, etc.

Respuesta: Todas las muestras que Metro S.A indique para análisis de laboratorio deben ser analizadas. Recordar además, que el mismo artículo establece que los residuos incluidos en los listados de categorías se considerarán peligrosos a menos que su generador pueda demostrar ante la Autoridad Sanitaria que no presentan ninguna característica de peligrosidad. Se establece que el generador, en este caso Metro, podrá proponer a la Autoridad Sanitaria los análisis de caracterización de peligrosidad a realizar sobre la base del conocimiento de sus residuos y de los procesos que los generan.

6. **Consulta Técnica:** ¿Cuenta Metro S.A. con planes de manejo y autorizaciones para almacenamiento temporal de residuos peligrosos en sus talleres?; ¿están autorizados por la SEREMI de Salud región Metropolitana?

Respuesta: Metro cuenta con 4 bodegas de residuos peligrosos autorizados, y planes de manejo en vías de modificación para su posterior autorización.

7. **Consulta Técnica:** ¿se debe proponer y gestionar el almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos?

Respuesta: El laboratorio solo debe indicar la característica de peligrosidad de las muestras que Metro S.A determine. Además, deberá hacerse cargo del transporte de las muestras y la disposición final de los residuos que resulten del análisis.

8. **Consulta Técnica:** ¿Es posible subcontratar ensayos?

Respuesta: El laboratorio puede subcontratar ensayos remitiendo la documentación correspondiente a Metro S.A de la acreditación INN del laboratorio que sea subcontratado.

9. **Consulta Técnica:** De acuerdo a lo detallado en artículo N°6, se indica las metodologías para las caracterización de residuos, según resolución Exenta N°292. ¿Es posible utilizar otra metodología que cuente con acreditación del INN?

Respuesta: Es posible utilizar otra metodología siempre y cuando se remita a Metro S.A la documentación que respalde la acreditación del INN de dicha metodología.

10. **Consulta Técnica:** Al realizar los monitoreos en los lugares de acopio, ¿tendremos un responsable por parte de Metro, que levante los cajones con residuos y gestione el movimiento de los mismos, al interior de los talleres?

Respuesta: Al realizar el monitoreo en terreno se puede coordinar con el Administrador de Recinto para realizar movimiento de cajones en caso de ser necesario.

11. **Consulta Técnica:** ¿El monitoreo implica solo los cajones con residuos o también los suelos donde se encuentran dispuestos?

Respuesta: El monitoreo solo considera muestras de residuos que están al interior de contenedores, no considera muestra de suelo.

12. **Consulta Técnica:** Se solicita favor enviar la cantidad de cajones con residuos, y dimensiones de estos.

Respuesta: La frecuencia de generación de residuos es relativa, y los contenedores no son estándar, por lo que no se cuenta con la cantidad y dimensiones de los cajones que se solicita.

13. **Consulta Técnica:** En el caso que se requiera monitorear suelos, ¿es posible contar con el área de muestreo?

Respuesta: Tal como se indica en el Art. N° 6 de las Especificaciones Técnicas, solo se requiere realizar una caracterización de peligrosidad a los residuos que por composición o contaminación pudiesen resultar peligrosos, esto último no considera suelos.

14. **Consulta Técnica:** En el caso que se requiera monitorear suelos, ¿se requiere alguna profundidad específica?

Respuesta: Tal como se indica en el Art. N° 6 de las Especificaciones Técnicas, solo se requiere realizar una caracterización de peligrosidad a los residuos que por composición o contaminación pudiesen resultar peligrosos, esto último no considera suelos.

15. **Consulta Técnica:** ¿Metro cuenta con empresa que realice calicatas para la toma de muestra de suelos?

Respuesta: Tal como se indica en el Art. N° 6 de las Especificaciones Técnicas, solo se requiere realizar una caracterización de peligrosidad a los residuos que por composición o contaminación pudiesen resultar peligrosos, esto último no considera suelos.

16. **Consulta Técnica:** ¿Se requiere alguna acreditación para el muestreo de residuos sólidos y suelo?

Respuesta: Tal como se indica en el Art. N° 6 de las especificaciones técnicas, solo se requiere realizar una caracterización de peligrosidad a los residuos que por composición o contaminación pudiesen resultar peligrosos, esto último no considera suelos.

17. **Consulta Técnica:** ¿Se debe cumplir con alguna obligación o estándar de seguridad para desarrollar el muestreo?

Respuesta: En el punto 6.1 de las especificaciones técnicas, se indica que se debe elaborar un plan de muestreo donde uno de los requisitos que debe cumplir son los requerimientos de seguridad. Este plan de muestreo será revisado por la contraparte de Metro S.A para asegurar que lo que presente el laboratorio en su plan de muestro, se ajusta con los requisitos de seguridad de Metro S.A para desarrollar el muestreo.

18. ¿Se tendrá fecha tentativa de inicio de los servicio?

Respuesta: El servicio comienza una vez adjudicado el contrato previa coordinación entre el laboratorio y Metro S.A para la elaboración y presentación del Plan de Muestreo ante la Seremi de Salud RM.

19. El análisis de las muestras deberá ser realizado en un laboratorio acreditado como ETFA., ¿esto es excluyente para el presente servicio?

Respuesta: El laboratorio que realice el análisis de las muestras debe estar autorizado por SEREMI de Salud RM de acuerdo a la acreditación del INN para caracterización de residuos peligrosos.

20. ¿Qué componentes y de qué proceso provienen los residuos?

Respuesta: Los residuos en su mayoría provienen del mantenimiento preventivo y correctivo de trenes así como del mantenimiento de las instalaciones de Metro S.A. Los residuos corresponden a ferrosos, no ferrosos, y mobiliario.

21. ¿Cuántas muestras se tienen consideradas sacar y analizar por cada Toma de Muestra?

Respuesta: La cantidad de muestras queda a criterio del laboratorio, y deberá ser indicada en el Plan de Muestreo.

22. Durante el muestreo. ¿Existirá presencia de personal METRO supervisando las actividades?

Respuesta: Durante la toma de muestra personal de Metro supervisará las actividades.

23. ¿Se permitirá realizar registro fotográfico del muestreo?

Respuesta: Se deberán tomar fotografías a la muestra que sirvan como respaldo en el Plan de Muestreo e informe final. Queda expresamente prohibido al Laboratorio utilizar total o parcialmente datos, resultados o cualquier antecedente que sea parte de este servicio, sin previa y debida autorización por escrito de parte de Metro S.A.

24. ¿Es excluyente del proceso, no estar acreditados como ETFA para los análisis y muestreo”?

Respuesta: El laboratorio que realice el análisis de las muestras debe estar autorizado por SEREMI de Salud RM de acuerdo a la acreditación del INN para caracterización de residuos peligrosos.

25. ¿Con cuánto tiempo de anticipación se solicitará el muestreo?

Respuesta: El muestreo se solicitará con 30 días de anticipación, considerando la elaboración del plan de muestreo el cual deberá estar aprobado por la Seremi de Salud RM.

26. Respecto al muestreo, se solicitará Plan de Muestreo para cada toma muestra?, tomando en cuenta que son distintos tipos de muestras.

Respuesta: Se solicita elaborar un plan de muestreo que indique la toma de muestras para los distintos tipos de residuos generados en Metro S.A

27. En caso de tener que movilizar los contenedores de los residuos, ¿METRO contará con personal de apoyo y maquinaria, como por ejemplo grúa horquilla?

Respuesta: Para realizar el muestreo se coordinará personal y maquinaria solo en caso de ser necesario.

28. ¿Para el ingreso de nuestro personal a las instalaciones de METRO, ¿se necesita contar con permisos especiales?

Respuesta: Tal como se indica en el Art. 12 de las especificaciones técnicas, previo al inicio del servicio todo el personal de laboratorio debe contar con una instrucción básica en Prevención de Riesgos. Se aclara que todo personal que haga ingreso a talleres deberá contar con dicha instrucción básica.

29. En referencia a consulta anterior, ¿se solicitan parámetros de exámenes preocupacionales?

Respuesta: Solo se solicita curso de prevención y documentación que se indica en Art. 12 de las especificaciones técnicas.

30. ¿El valor a cotizar debe ser precio unitario, es decir valor por muestra y muestreo?

Respuesta: Se debe cotizar de acuerdo a lo indicado en formulario N° 14 de las bases de licitación pública (Ver Aclaración N° 2)

31. Referente al Plan de Muestreo, se solicitará elaborar uno específico por cada tipo de muestra o se solicitará uno General?

Respuesta: Se solicita elaborar un plan de muestreo que indique la toma de muestras para los distintos tipos de residuos generados en Metro S.A

32. Para la elaboración del Plan de Muestreo, se tendrá acceso al lugar antes del muestreo, ¿para una inspección visual? Para que nuestros inspectores puedan desarrollar el plan de muestreo, en base a nuestra experiencia es recomendable debido al tipo de muestra, contenedores a muestrear.

Respuesta: Para la elaboración del Plan de Muestreo el laboratorio deberá realizar una visita previa a la instalación para considerar toda la información asociada de acuerdo al punto 6.1 de las especificaciones técnicas.

33. ¿Se permitirá fotografiar el sector de muestreo para la realización del Plan de Muestreo?

Respuesta: Se deberán tomar fotografías a la muestra que sirvan como respaldo en el Plan de Muestreo e informe final. Queda expresamente prohibido al Laboratorio utilizar total o parcialmente datos, resultados o cualquier antecedente que sea parte de este servicio, sin previa y debida autorización por escrito de parte de Metro S.A.

34. ¿Se solicitará APR durante el desarrollo de los muestreos?

Respuesta: Se solicita un Asesor en Prevención de Riesgos de manera permanente para la realización de la toma de muestras.

35. ¿Para la realización del muestreo se solicitará una ART, antes del comienzo de los trabajos?

Respuesta: Se evaluara en terreno si se necesita un ART.

36. Para el caso de muestreo, En el caso de muestras de una misma matriz, resulta bastante útil el criterio combinado de muestras individuales y compositadas, ¿se permitirá compositar las muestras? O ¿se analizarán por separado?

Respuesta: Como objetivo del servicio, se requiere que el laboratorio realice muestras puntuales, no obstante se puede evaluar en terreno dependiendo del tipo de residuo si sea necesario llevar a cabo un muestreo compuesto

37. ARTÍCULO N°3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS. Se indican los ensayos requeridos para caracterización por peligrosidad, Test de toxicidad por Lixiviación (TCLP), inorgánico y orgánico, Test de Corrosividad y Test de Inflamabilidad (sólidos y líquidos). Nos llama la atención que no solicitan “Ensayo de Reactividad”, ¿No se requerirá?

Respuesta: Solo se van a requerir los ensayos indicados en el Art. 3 de las especificaciones técnicas.

38. ARTICULO N° 4, se menciona que Metro podrá solicitar la realización de muestreos en otros puntos distintos a los listados anteriormente, considerando siempre que éstos se encontrarán en la Región Metropolitana. ¿El tipo de muestras (residuos) corresponderán a similares o iguales a indicados de los 4 talleres?

Respuesta: Los muestreos que se soliciten en puntos distintos a los listados en el Art. N° 4 son similares a los indicados para los cuatro (4) talleres.

39. Referente a consulta anterior, ¿Con cuánto tiempo de anticipación y frecuencia se solicitarán estos muestreos?

Respuesta: El muestreo se solicitará con 30 días de anticipación, considerando la elaboración del plan de muestreo el cual deberá estar aprobado por la Seremi de Salud RM.

40. En visita a terreno se mostró contenedores de madera en donde se depositan los residuos “piezas metálicas con grasas y aceite”, se asume que desde aquel lugar se tomaran muestras para análisis. Pero también se mostró e indicó una zona patio con basura (artículos eléctricos, cartón, metal, etc.) entendiéndose que esto no corresponde a “Residuos de Procesos” ¿También requieren tomar muestras de aquel sector?

Respuesta: Para llevar a cabo el muestreo se consideraran todos aquellos residuos generados a partir del mantenimiento de trenes e instalaciones.

41. De ser afirmativa consulta anterior, ¿Cómo identificarán aquellas muestras?

Respuesta: Las muestras que se requieren caracterizar están identificadas por el personal de Metro S.A y serán informadas según sea el requerimiento del laboratorio.

42. De ser adjudicado el servicio, con cuántos días de anticipación Metro requerirá la programación de cada servicio de muestreo (fecha).

Respuesta: El muestreo se solicitará con 30 días de anticipación, considerando la elaboración del plan de muestreo el cual deberá estar aprobado por la Seremi de Salud RM.

43. Metro, en el “servicio de muestreo” ¿dará accesibilidad a nuestros inspectores en sus instalaciones de Servicios Higiénicos, agua potable, electricidad en caso de requerir?

Respuesta: En el caso de requerirse se realizara la coordinación. Es importante destacar que en el caso de requerir específicamente electricidad esto debe estar indicado en el Plan de Muestreo argumentando dicho requerimiento.

44. Metro, ¿dispondrá de personal presencial en el Servicio de Muestreo?

Respuesta: Durante la toma de muestra personal de Metro supervisará las actividades.

45. Para el "Servicio de Muestreo" ¿los inspectores podrán tomar fotografías de los residuos?

Respuesta: Se deberán tomar fotografías a la muestra que sirvan como respaldo en el Plan de Muestreo e informe final. Queda expresamente prohibido al Laboratorio utilizar total o parcialmente datos, resultados o cualquier antecedente que sea parte de este servicio, sin previa y debida autorización por escrito de parte de Metro S.A.

46. En caso de que Metro solicite repetir algún ensayo de análisis, ¿quién asumirá el costo de este, si se valida mismo resultado inicial?

Respuesta: En caso de validarse el resultado inicial, Metro S.A asume el costo. No obstante si el laboratorio contratado presenta un resultado del cual Metro presente dudas por el tipo de residuo que se está analizando y a partir de ello, Metro realice contramuestra con otros dos laboratorios certificados presentando estos últimos mismo resultado distinto al indicado por laboratorio contratado, es este último el que asume los costos el cual será descontado en los próximos pagos que se deban realizar.

47. ¿El área donde se realizara el muestreo se encuentra dentro o fuera de empresa?

Respuesta: Los muestreos se realizarán dentro de las instalaciones de Metro S.A.

48. ¿Es requerido el Test de Inflamabilidad en muestras sólidas?

Respuesta: Se requiere que se realicen todos los análisis indicados en el artículo 3 de las especificaciones técnicas.

49. Dentro de los establecimientos la toma de muestra será en forma aleatoria o será definido un lugar en específico?

Respuesta: La muestra se tomará en el lugar de almacenamiento del residuo que se requiera analizar.

50. ¿Se considera una cantidad de muestras máximas a analizar?

Respuesta: La cantidad de muestras serán a criterio del laboratorio y deberán ser detalladas en el Plan de Muestreo de acuerdo al punto 6.1 de las especificaciones técnicas.

51. Para la preparación de la muestra, es requerido un método en particular?

Respuesta: El laboratorio deberá detallar la metodología en el Plan de Muestreo que se solicita de acuerdo al punto 6.1 de las especificaciones técnicas.