



Cd. Juárez, Chih., a 22 de febrero de 2024

JMAS/LCA/076/2024

**Asunto:** Dictamen de inscripción al Padrón JMAS JUÁREZ 2024

Representante del laboratorio: Laboratorio Analítico Industrial S.A. de C.V.

El Laboratorio de Calidad del Agua (LCA) de la JMAS Juárez agradece su participación en la prueba interlaboratorio realizada el 7 de febrero del 2024. De esta manera, me es grato informarle que el laboratorio a su cargo **ha sido aceptado en el Padrón de Laboratorios de la JMAS Juárez en la rama de Agua Residual y Alimentos (agua potable).**

Los criterios para la aceptación de laboratorios se encuentran descritos en el **Anexo I**, estos tienen como base la evaluación del desempeño que obtuvo su laboratorio mediante el cálculo de la puntuación Z de los resultados obtenidos (**Ver Anexo 2**).

Asimismo, se le recuerda que en caso de no cumplir con los siguientes requerimientos, se le cancelará su registro:

1. Documentar en la cadena de custodia, la hora y quien entrega por parte de la empresa la muestra de la JMAS, y observaciones correspondientes de la manipulación y custodia de la muestra.
2. Si la muestra se va a enviar fuera de la ciudad, para su análisis, deberá entregar original y copia legible de la paquetería indicando el número de guía, y registrar los datos en la cadena de custodia.
3. Documentar completamente transporte, manejo y recepción de la muestra.
4. Con el informe de resultados, deberá anexar la incertidumbre y los cálculos de la misma.
5. Cumplir con los tiempos de entrega de resultados (30 días naturales una vez realizado el muestreo).



6. Para seguir vigente en el Padrón de Prestadores de servicio, deberá participar anualmente en las pruebas interlaboratorios de la JMAS.
7. Comparación de resultados contra límites máximos permisibles establecidos en el Periódico Oficial del Estado de Chihuahua (vigente).
8. En materia de agua residual: los muestreadores que se indican a continuación son los únicos autorizados para llevar a cabo la toma de muestra para la matriz de agua residual:
  1. T.Q.I. Leonardo Vázquez Vázquez.
  2. Ing. María de la Cruz Martínez Ramírez.
  3. Ing. Fernando Martínez Martínez.
  4. T.Q.I. Enrique Medina Hernández.
  6. Lic. Juan Antonio Meza García.
  7. Ing. Claudia Guzmán Jaramillo.
  8. Téc Raúl Vázquez de la Torre.
  9. Téc. Juan Manuel Miranda Mendoza.
  10. Téc. Rogelio Vázquez de la Torre.
  11. Téc. Erick Joe Hidalgo Bautista.
  12. Biol. Luis Ángel Perez López.
  13. Téc. Víctor Martínez Cruz.
  14. Téc. Alberto Domínguez López.
  15. Ing. Alberto Enrique García Valdez.
  16. Ing. Salvador Israel Rodríguez Picos.
  17. Q.F.B. Drucila Angulo Camacho.
  18. Ing. Ana Gabriela Olvera Camacho.
  19. Adolfo César Plata Cruz
  20. Jesús Alberto Navarrete Solís
  21. Alfonso Joel Juárez Cruz
  22. Yudh Manzur Lases
  23. Isaías Gómez Ramírez
  24. Carlos Daniel Contreras Cruz
  25. Leonardo Daniel Vázquez Hernández
  26. Eduardo García Cortes
  27. Jesús González Martínez
  28. Raúl Páez Licea
  29. Ludivina Villanueva Alvizo
  30. Jonatan Miguel Candia González
  31. Nahul Antonio Cornejo Toledo
  32. Diego López López
  33. Luis Gerardo Romero Pérez
  34. Oscar Martínez Pérez
  35. Luis Omar Santos Noguera



38. Marco Antonio Bernal de León
39. Josué Alejandro Ortega Cruz
40. Cruz de Jesús Jasso Castrejón
41. Daniel Alejandro Marín García
42. Ernesto Mascot Gómez
43. José Guillermo Trejo Ramírez
44. Christian Alfredo Romero López
45. Cristopher García García
46. Iliana Paola Martínez Nava
47. Cecilia Guadalupe Grajeda Maguregui
48. José Israel Hernández Escobedo
49. Ramón Carrillo López
50. Vianey Anylu Rodríguez Martínez
51. Iván Servando Santacruz González
52. Juan Rodrigo Becerril García
66. Luisa Carolina Hernández Juárez

Para matriz de alimentos (agua potable)

1. Adolfo César Plata Cruz
2. Ana Gabriela Olvera Camacho
3. Flor Areli Reyes Hernández
4. Juan Antonio Meza García
5. Leonardo Vázquez Vázquez
6. Raúl Vázquez de la Torre
7. Rogelio Vázquez de la Torre
8. Carlos Daniel Contreras Cruz
9. Alberto Domínguez López
10. Leonardo Daniel Vázquez Hernández
11. Alfonso Joel Juárez Cruz
12. Enrique Medina Hernández
13. Juan Manuel Miranda Mendoza
14. Carlos Alberto Campos Sánchez
15. Yudh Manzur Lases
16. Luis Ángel Pérez López
17. Nahul Antonio Cornejo Toledo
18. Alberto Enrique García Valdez.
19. Carlos Alberto Torres Ibarra
20. Cecilia Guadalupe Grajeda Maguregui
21. Christian Alfredo Romero López

22. Christopher García García
23. Cruz de Jesús Jasso Castrejón
24. Daniel Alejandro Marín García
25. Ismael García Delgadillo
26. José Guillermo Trejo Ramírez
27. José Israel Hernández Escobedo
28. Josué Alejandro Ortega Cruz
29. Ludivina Villanueva Alvizo
30. Luis Gerardo Romero Pérez
31. Marco Antonio Bernal de León
32. Raúl Páez Licea
33. Ernesto Mascot Gómez
34. Iliana Paola Martínez Nava
35. Isaías Gómez Ramírez

En caso de alguna modificación de la lista anterior, deberá ser notificado ante el LCA. Si se requiere dar de alta a un nuevo muestreador, deberá presentar evidencia de su capacitación y las Pruebas de Desempeño Técnicas correspondientes.

Cabe mencionar que se estarán realizando supervisiones aleatorias en sitio por personal de la JMAS de los muestreos realizados por su empresa.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente



**Biol. Martha Beatriz Tafoya Armenta**

Jefe de LCA JMAS

c.c.p.- Archivo LCA



## Anexo 1

### Criterios para la aceptación de laboratorios al Padrón JMAS Juárez 2024

Se realizaron 2 análisis diferentes para las diferentes ramas. Se calculó la puntuación Z de los resultados de cada análisis y se utilizaron las siguientes tablas para dictaminar la inscripción del laboratorio candidato:

Evaluación del desempeño según la puntuación Z.

Una puntuación Z menor o igual a 2.0	Satisfactorio
Una puntuación Z mayor que 2.00 y menor que 3.00	Advertencia
Una puntuación Z mayor que 3.00	Insatisfactorio

### Criterios para la aceptación de laboratorios

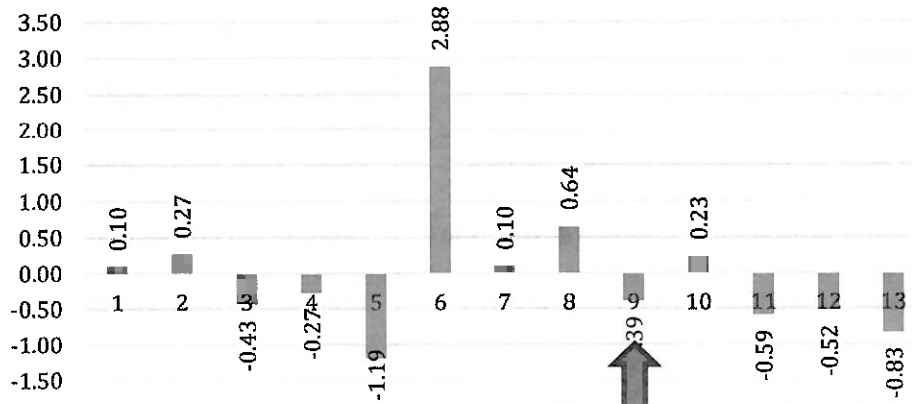
Resultados satisfactorios en los 2 análisis	Laboratorio aceptado en el padrón
Un resultado satisfactorio y una advertencia	Laboratorio aceptado en el padrón
Resultados de advertencia en los 2 análisis	Laboratorio no aceptado en el padrón
Un resultado satisfactorio y uno insatisfactorio	Laboratorio no aceptado en el padrón
Resultados insatisfactorios en los 2 análisis	Laboratorio no aceptado en el padrón

## Anexo 2

### Resultados de la prueba interlaboratorio: puntuación Z

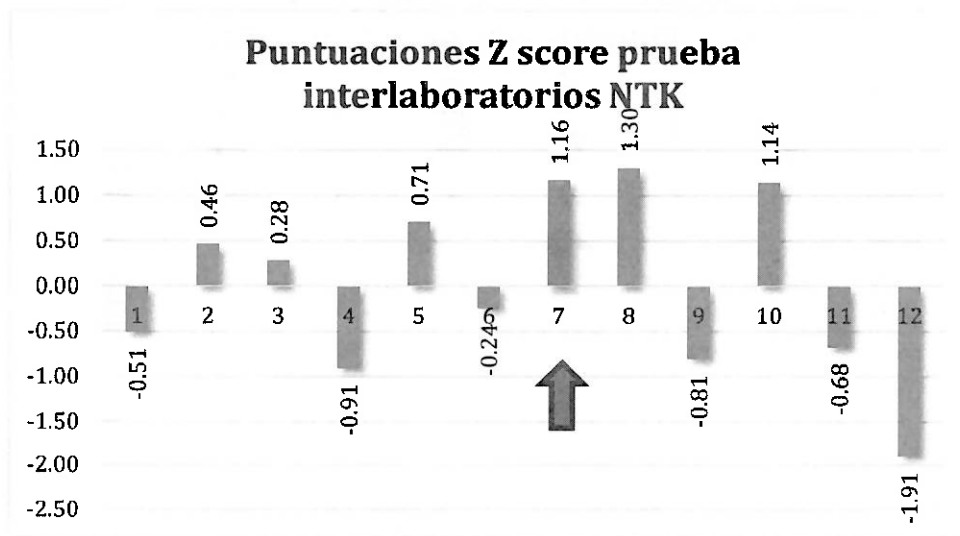
Parámetro	Demanda Bioquímica de Oxígeno
Resultado reportado	201 mg/L
Rango de satisfacción	365.47- 90.17 mg/L
Puntuación Z	-0.39
Evaluación del desempeño	Satisfactorio

### Puntuaciones Z score de prueba interlaboratorios para DBO



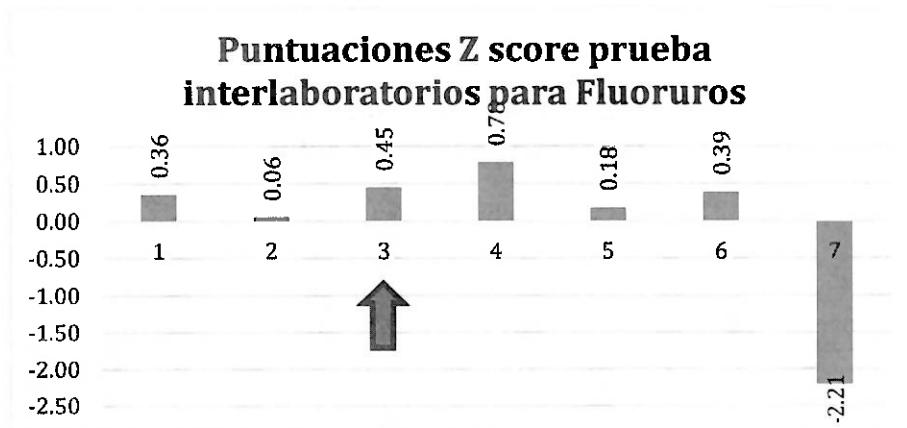
**Resultados de la prueba interlaboratorio: puntuación Z**

Analito	NTK
Resultado reportado	45.86 mg/L
Rango de satisfacción	21.16 – 52.40 mg/L
Puntuación Z	1.16
Evaluación del desempeño	Satisfactorio



**Resultados de la prueba interlaboratorio: puntuación Z**

Parámetro	Determinación de fluoruros
Resultado reportado	1.58 mg/L
Rango de satisfacción	2.09- 0.77 mg/L
Puntuación Z	0.44
Evaluación del desempeño	Satisfactorio





Parámetro	Determinación de Sulfatos
Resultado reportado	160.83mg/L
Rango de satisfacción	176.7- 147.92 mg/L
Puntuación Z	-0.21
Evaluación del desempeño	Satisfactorio

### Puntuaciones Z score prueba interlaboratorios para determinación de Sulfatos

