DIAGNÓSTICO TÉCNICO DEL ESTADO DE LOS LAVAPLATOS INDUSTRIALES Y PROPUESTA PARA SU REPOSICIÓN EN LAS COCINAS DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR (PAE)

METRICA INGENIEROS S.A.S.

Municipio de Mosquera – Cundinamarca

1. OBJETO

Presentar los resultados de la evaluación técnica realizada por **METRICA INGENIEROS S.A.S.** sobre los lavaplatos industriales existentes en las cocinas del Programa de Alimentación Escolar (PAE) del municipio de Mosquera, con el propósito de establecer las condiciones actuales de los equipos y formular una propuesta técnico-económica para su reposición mediante el suministro de nuevos lavaplatos industriales fabricados en acero inoxidable.

2. ANTECEDENTES

En atención al requerimiento efectuado por la Secretaría de Desarrollo Social del Municipio de Mosquera, **METRICA INGENIEROS S.A.S.** desarrolló un proceso de inspección técnica en las cocinas pertenecientes al Programa de Alimentación Escolar (PAE), orientado a verificar el estado físico y funcional de los lavaplatos industriales actualmente instalados.

Como parte de las actividades ejecutadas se realizaron visitas a dieciocho (18) instituciones educativas oficiales, efectuando el reconocimiento de cada equipo, la toma de dimensiones, el registro fotográfico de las condiciones encontradas y la revisión de los sistemas de apoyo estructural e hidráulico.

La información recopilada permitió identificar las características técnicas de los equipos existentes, establecer el estado de conservación de los lavaplatos instalados en cada institución educativa y determinar cuáles de ellos presentan un nivel de deterioro que hace técnicamente recomendable su reposición. Con base en este análisis se definió el alcance de la presente propuesta, priorizando el reemplazo de los equipos que evidencian las condiciones más críticas de funcionamiento.

3. DIAGNÓSTICO TÉCNICO

La inspección desarrollada evidenció que los lavaplatos industriales presentan un deterioro progresivo ocasionado por el uso permanente, el desgaste natural de sus componentes y el tiempo de servicio acumulado.

Durante el recorrido se identificaron fisuras en las pocetas, deterioro de uniones soldadas, deformaciones en diferentes elementos estructurales y pérdida de continuidad en las superficies de acero inoxidable, situaciones que afectan la integridad y el desempeño de los equipos.

De igual manera, fueron observadas deficiencias en los sistemas de desagüe, representadas en conexiones desgastadas, accesorios con pérdida de hermeticidad y reparaciones provisionales que actualmente generan filtraciones constantes de agua.

Las evidencias de campo muestran la utilización de recipientes para recolectar el agua proveniente de las fugas, así como adaptaciones improvisadas en las conexiones hidráulicas, reflejando que las intervenciones realizadas han sido únicamente correctivas y temporales.

Las pérdidas permanentes de agua producen humedad sobre los entrepaños y sobre los pisos de las zonas de lavado, condición que incrementa el riesgo de accidentes por superficies resbaladizas y afecta el normal desarrollo de las actividades del personal manipulador de alimentos.

Asimismo, las fisuras y separaciones existentes en las uniones metálicas dificultan los procedimientos de limpieza y desinfección, favoreciendo la acumulación de residuos y reduciendo las condiciones higiénico-sanitarias requeridas para la preparación de alimentos.

Con fundamento en las condiciones identificadas durante la inspección, METRICA INGENIEROS S.A.S. considera técnicamente procedente la sustitución de los equipos actualmente instalados mediante el suministro de nuevos lavaplatos industriales fabricados en acero inoxidable.

4. PROPUESTA TÉCNICA

Como resultado del diagnóstico efectuado, METRICA INGENIEROS S.A.S. identificó que, aunque las dieciocho (18) instituciones educativas cuentan con un par de lavaplatos industriales para el desarrollo de las actividades del Programa de Alimentación Escolar (PAE), no todos los equipos presentan el mismo nivel de deterioro.

La evaluación técnica permitió establecer que veintidós (22) lavaplatos industriales presentan un estado crítico de conservación, evidenciado por fisuras, filtraciones, deterioro de uniones soldadas, deformaciones estructurales y fallas en los sistemas de desagüe, condiciones que justifican técnicamente su reposición prioritaria.

En consecuencia, la presente propuesta contempla el suministro de veintidós (22) nuevos lavaplatos industriales fabricados en acero inoxidable, distribuidos de acuerdo con las necesidades identificadas durante el proceso de inspección técnica en las instituciones educativas visitadas.

La solución planteada comprende la fabricación y suministro de veintidós (22) equipos nuevos en acero inoxidable, distribuidos de la siguiente manera:

- Once (11) lavaplatos industriales dobles.
- Once (11) lavaplatos industriales sencillos profundos.

Los equipos serán construidos conforme a las especificaciones técnicas definidas para el proyecto, empleando materiales de alta resistencia, adecuados para ambientes de preparación de alimentos y diseñados para garantizar una mayor vida útil y facilidad de mantenimiento.

5. ALCANCE

La presente propuesta comprende la fabricación, suministro y entrega de veintidós (22) lavaplatos industriales en acero inoxidable destinados a las cocinas del Programa de Alimentación Escolar (PAE) del municipio de Mosquera.

El alcance corresponde exclusivamente a los equipos que, como resultado de la inspección técnica realizada en las dieciocho (18) instituciones educativas oficiales, fueron clasificados con un estado de deterioro crítico y requieren su reposición inmediata para garantizar condiciones adecuadas de operación, seguridad e higiene.

Los nuevos equipos serán fabricados considerando las dimensiones obtenidas durante el levantamiento técnico realizado en cada institución educativa y respetando la configuración funcional requerida para cada tipo de lavaplatos.

Cada institución educativa contará con:

- Un (1) lavaplatos industrial doble para lavado de loza.
- Un (1) lavaplatos industrial sencillo profundo para lavado de ollas.

6. PROPUESTA ECONÓMICA

Como resultado del análisis técnico realizado y de conformidad con el alcance planteado, METRICA INGENIEROS S.A.S. presenta la siguiente propuesta económica para el suministro de los equipos requeridos:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR IVA UNITARIO	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
Lavaplatos industrial - Dos (2) pocetas	**Und**	**11**	**$ 5.360.500**	**$ 1.018.495**	**$ 6.378.995**	**$ 70.168.945**
Lavaplatos industrial - Una (1) poceta profunda	**Und**	**11**	**$ 4.985.000**	**$ 947.150**	**$ 5.932.150**	**$ 65.253.650**
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA:						**$ 135.422.595**

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Como soporte del diagnóstico técnico realizado durante las visitas a las instituciones educativas oficiales del municipio de Mosquera, a continuación, se presenta el registro fotográfico de las principales condiciones de deterioro identificadas en los lavaplatos industriales existentes, las cuales fundamentan técnicamente la presente propuesta de reposición.



+57 310 6203087 metricaingenierossas@gmail.com Manzana E6 casa 4a

Figura 1. Sistema de desagüe deteriorado con conexiones improvisadas que presentan pérdidas de agua durante la operación.



Figura 2. Fisura longitudinal en la unión entre el borde superior y la poceta del lavaplatos industrial.



Figura 3. Separación de la unión metálica en el borde de la poceta, favoreciendo la acumulación de residuos y dificultando las labores de limpieza.



Figura 4. Lavaplatos industrial para lavado de ollas con deterioro visible en la estructura metálica y uniones soldadas.

8. CONCLUSIONES

Con base en la evaluación técnica realizada, se concluye que los lavaplatos industriales existentes presentan un nivel de deterioro que afecta su desempeño operativo y las condiciones de seguridad e higiene requeridas para el funcionamiento de las cocinas del Programa de Alimentación Escolar (PAE).

Las evidencias obtenidas durante las visitas técnicas demuestran la presencia de fallas estructurales, filtraciones, desgaste de componentes y reparaciones provisionales, condiciones que justifican la implementación de una solución integral mediante la reposición de los equipos existentes.

En consecuencia, METRICA INGENIEROS S.A.S. presenta la presente propuesta técnico-económica para el suministro de veintidós (22) lavaplatos industriales en acero inoxidable, fabricados conforme a las especificaciones técnicas desarrolladas para el proyecto y adaptados a las necesidades identificadas durante el proceso de inspección.

Sin otro particular,

Ing. **LUIS CARLOS SALAZAR CADENA**
Rep. Legal. CONSORCIO METRICA.