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

MUNICIPIO DE MOSQUERA – CUNDINAMARCA

1. OBJETO

Presentar el resultado de la inspección técnica realizada por RCP Ingeniería S.A.S. a los lavaplatos industriales existentes en las cocinas del Programa de Alimentación Escolar (PAE) del municipio de Mosquera, exponiendo las condiciones encontradas, el diagnóstico técnico efectuado y la propuesta técnico-económica para el suministro de nuevos lavaplatos industriales fabricados en acero inoxidable.

2. ANTECEDENTES

Atendiendo la solicitud realizada por la Secretaría de Desarrollo Social del Municipio de Mosquera, RCP Ingeniería S.A.S. efectuó la verificación de los lavaplatos industriales instalados en las cocinas del Programa de Alimentación Escolar (PAE), con el propósito de evaluar su estado de conservación, funcionamiento y condiciones generales de operación.

Como parte de esta actividad se realizaron visitas técnicas a dieciocho (18) instituciones educativas oficiales, durante las cuales se efectuó el reconocimiento de los equipos existentes, la toma de medidas, el registro fotográfico, la identificación de daños y el levantamiento de la información necesaria para definir las especificaciones técnicas de los nuevos equipos requeridos.

La información recopilada permitió establecer las dimensiones y características de los lavaplatos existentes, identificar los dos (2) tipos de equipos utilizados en las cocinas institucionales y realizar una evaluación individual de su estado de conservación. Como resultado de este análisis técnico se determinó que, aunque las dieciocho (18) instituciones educativas cuentan con un par de lavaplatos industriales, únicamente veintidós (22) equipos presentan un grado de deterioro que hace técnicamente recomendable su reposición, definiéndose así el alcance de la presente propuesta.

3. DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Durante las visitas técnicas realizadas se evidenció que un número significativo de los lavaplatos industriales actualmente instalados presenta un avanzado estado de deterioro

Dirección de correo: Calle 16 N.º 12 – 35 – Apto 01
Barrio: Machique Agustín Codazzi, Cesar
Mail: IngenieriaRPSAS@gmail.com

ocasionado por el desgaste propio del uso continuo y las condiciones de operación a las que han estado sometidos durante varios años de servicio.

Las inspecciones permitieron identificar fisuras en las pocetas, separación de las uniones soldadas, deterioro de las conexiones hidráulicas, deformaciones en diferentes componentes estructurales y pérdida de continuidad en las superficies de acero inoxidable.

Igualmente, se observaron múltiples filtraciones provenientes de los sistemas de desagüe, ocasionadas por conexiones deterioradas, accesorios improvisados y elementos que han superado su vida útil, generando pérdidas permanentes de agua y acumulación de humedad sobre los pisos de las áreas de lavado.

En varios equipos fue posible evidenciar reparaciones provisionales mediante el uso de cintas, adaptaciones en las conexiones y recipientes ubicados debajo de los lavaplatos con el fin de recoger el agua proveniente de las filtraciones, situación que confirma que las fallas existentes han sido atendidas únicamente de manera temporal sin solucionar la causa principal del deterioro.

De igual forma, las fisuras presentes en las láminas de acero inoxidable han generado bordes metálicos expuestos, incrementando el riesgo de lesiones por contacto durante las actividades de lavado de utensilios y manipulación de elementos de cocina.

Las filtraciones permanentes ocasionan que el agua se disperse sobre el piso de las cocinas, formando superficies húmedas y resbaladizas que representan un riesgo potencial de accidentes por caídas al mismo nivel para el personal manipulador de alimentos.

Adicionalmente, las fisuras y uniones deterioradas dificultan las labores de limpieza y desinfección de los equipos, favoreciendo la acumulación de humedad y residuos, situación que afecta las condiciones higiénico-sanitarias requeridas para el adecuado funcionamiento de las cocinas del Programa de Alimentación Escolar (PAE).

Desde el punto de vista técnico, operativo y de seguridad, se concluye que los equipos actualmente instalados han alcanzado el final de su vida útil, razón por la cual resulta técnicamente viable y necesaria su reposición mediante el suministro de nuevos lavaplatos industriales fabricados en acero inoxidable.

4. PROPUESTA TECNICA

Como resultado de la inspección técnica realizada, RCP Ingeniería S.A.S. efectuó un proceso de priorización de los equipos evaluados, considerando criterios relacionados con el estado estructural, la funcionalidad, las condiciones de seguridad y el nivel de deterioro evidenciado durante las visitas de campo.

Producto de dicha evaluación se estableció que, de los treinta y seis (36) lavaplatos industriales existentes en las dieciocho (18) instituciones educativas oficiales, veintidós (22) presentan un estado crítico de conservación que hace técnicamente necesaria su reposición.

En consecuencia, la presente propuesta contempla la fabricación y suministro de veintidós (22) lavaplatos industriales en acero inoxidable, elaborados conforme a las especificaciones técnicas definidas para el proyecto y destinados a reemplazar únicamente los equipos priorizados durante el diagnóstico técnico.

La propuesta contempla el suministro de veintidós (22) lavaplatos industriales fabricados en acero inoxidable, distribuidos de la siguiente manera:

• Once (11) lavaplatos industriales dobles.

• Once (11) lavaplatos industriales sencillos profundos.

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 del diagnóstico técnico realizado en las dieciocho (18) instituciones educativas oficiales, fueron clasificados con un estado crítico de deterioro y requieren una intervención prioritaria.

Los nuevos equipos serán fabricados conforme a las fichas técnicas desarrolladas para el proyecto y de acuerdo con las dimensiones obtenidas durante el levantamiento realizado en cada institución educativa, garantizando su adecuada adaptación a las condiciones existente.

7. PROPUESTA ECONOMICA

Como resultado del proceso de evaluación y priorización técnica efectuado durante las visitas de inspección, RCP Ingeniería S.A.S. presenta la siguiente propuesta económica para la reposición de los veintidós (22) lavaplatos industriales que fueron identificados con mayor grado de deterioro y cuya sustitución resulta técnicamente prioritaria.

Propuesta económica – RsP Ingeniería S.A.S.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA	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	$ 6.191.640	$ 1.176.290	$ 7.367.290	$ 81.040.190
Lavaplatos industrial - Una (1) poceta profunda	Und	11	$ 5.556.600	$ 1.055.754	$ 6.612.354	$ 72.735.894
VALOR TOTAL:						$ 153.776.084,00

Dirección de correo: Calle 16 N.º 12 – 35 – Apto 01
Barrio: Machique Agustín Codazzi, Cesar
Mail: IngenieriaRPSAS@gmail.com

8. 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.



Figura 1. Estado del sistema de desagüe del lavaplatos industrial, evidenciándose conexiones deterioradas y reparaciones provisionales que generan filtraciones de agua.



Figura 2. Filtraciones permanentes en las conexiones hidráulicas del lavaplatos industrial, ocasionando acumulación de agua sobre el entrepaño inferior.



Figura 3. Lavaplatos industrial para lavado de ollas con evidentes signos de desgaste superficial y deterioro general por uso continuo.



Figura 4. Fisura estructural localizada en la unión entre la lámina de acero inoxidable y el soporte lateral del lavaplatos.



Figura 5. Vista frontal del lavaplatos industrial para lavado de ollas, evidenciándose deterioro en la estructura y deformaciones en la unión inferior de la poceta.

G. CONCLUSIONES

Las inspecciones técnicas realizadas permitieron establecer que los lavaplatos industriales instalados en las dieciocho (18) instituciones educativas presentan diferentes condiciones de conservación, identificándose equipos con distintos niveles de desgaste asociados al uso continuo y al tiempo de servicio.

Como resultado del análisis efectuado, se determinó que veintidós (22) lavaplatos presentan un estado crítico de deterioro, evidenciado por filtraciones, fisuras, fallas estructurales, uniones soldadas deterioradas y reparaciones provisionales que afectan su funcionamiento y las condiciones de seguridad e higiene durante su operación.

En atención a los resultados obtenidos, RCP Ingeniería S.A.S. presenta la presente propuesta técnico-económica para la fabricación y suministro de veintidós (22) nuevos lavaplatos industriales en acero inoxidable, priorizando la reposición de los equipos que requieren intervención inmediata conforme al diagnóstico técnico realizado.



ING. JOSÉ ALBERTO PEÑALOZA ORJUELA
Representante Legal
INGENIERIA RYP S.A.S.

Dirección de correo: Calle 16 N.º 12 – 35 – Apto 01
Barrio: Machique Agustín Codazzi, Cesar
Mail: IngenieriaRPSAS@gmail.com