



INAPA Instituto Nacional
de Aguas Potables
Y Alcantarillados

AL: Comité de Contrataciones Públicas
Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados INAPA

ASUNTO: ESTUDIO PREVIO

Estimado Señor:

Luego de un cordial saludo ocupamos unos minutos de su tiempo con la finalidad de someter el presente estudio previo para **"ADQUISICION DE MOTORES SUMERGIBLES Y VERTICALES.**

Santo Domingo, D.M
República Dominicana
Julio 2026



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS (INAPA)

ESTUDIO PREVIO QUE EVALÚA Y JUSTIFICA EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LA ADQUISICIÓN DE MOTORES SUMERGIBLES Y MOTORES VERTICALES

I. Antecedentes institucionales

El Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA), creado mediante la Ley No. 5994, de fecha 30 de julio del año 1962, tiene como objetivo principal contribuir a la salud y calidad de vida de la población urbana, periurbana y rural del país bajo su jurisdicción, mediante la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, así como la operación y mantenimiento de los sistemas de acueductos y alcantarillados.

En el cumplimiento de sus funciones, el INAPA requiere mantener en óptimas condiciones los sistemas electromecánicos responsables de la captación, impulsión, conducción y distribución del agua potable. Los motores eléctricos sumergibles y verticales constituyen componentes críticos para el funcionamiento continuo de las estaciones de bombeo, pozos profundos y sistemas de producción de agua.

La institución ejecuta de manera periódica procesos de adquisición de equipos electromecánicos especializados, con el propósito de garantizar la continuidad operativa de los acueductos y reducir las interrupciones del servicio público.

II. Antecedentes de la contratación

En el marco del Plan Anual de Compras y Contrataciones (PACC) correspondiente al tercer trimestre del año 2026, el INAPA ha identificado la necesidad de adquirir motores eléctricos sumergibles y unos motores verticales de alta potencia destinados a reforzar la infraestructura electromecánica de diversos sistemas de abastecimiento de agua.

La adquisición comprende motores sumergibles de diferentes capacidades y un motor vertical de 800 HP para aplicaciones de bombeo de gran caudal, requeridos para sustituir equipos con desgaste operativo y fortalecer la capacidad instalada de los sistemas bajo administración institucional.

Los bienes a adquirir corresponden a:

- Motores eléctricos sumergibles de 10 HP, 15 HP, 20 HP, 25 HP, 30 HP, 40 HP, 50 HP, 60 HP, 75 HP, 100 HP, 125 HP, 150 HP y 200 HP.
- Motores verticales de flecha hueca de 800 HP, 4160 Vac, 3 fases, 1190 RPM.

La adquisición permitirá mantener la confiabilidad de las estaciones de bombeo y garantizar el suministro continuo de agua potable a las comunidades beneficiarias.

III. La necesidad a atender

El INAPA requiere la adquisición de motores sumergibles y verticales con el objetivo de:



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS (INAPA)

- Garantizar la operación continua de los sistemas de bombeo.
- Sustituir equipos con deterioro por uso prolongado.
- Incrementar la eficiencia energética de los acueductos.
- Reducir fallas electromecánicas y tiempos de inactividad.
- Disminuir costos de mantenimiento correctivo.
- Asegurar la continuidad del servicio de agua potable.
- Proteger la infraestructura hidráulica asociada a las estaciones de bombeo.

La no adquisición de estos equipos podría provocar interrupciones en el servicio, disminución de la capacidad de producción de agua y afectación directa a la población abastecida por los sistemas intervenidos.

IV. Objeto del contrato, naturaleza y especificaciones

Objeto del contrato

ADQUISICIÓN DE MOTORES SUMERGIBLES Y MOTORES VERTICALES PARA EL INAPA.

Naturaleza de la contratación

Compra de bienes, conforme a lo establecido en la Ley No. 47-25 sobre Contrataciones Públicas.

Principales especificaciones técnicas

• **Motores eléctricos sumergibles**

13 capacidades

Característica	Detalle
Potencias	10 HP a 200 HP
Voltaje	460 Vac
Fases	3 PH
Frecuencia	60 Hz
Grado de protección	IP68
Aislamiento	PE2/PA
Cojinetes	Kingsbury
Material del eje	Acero inoxidable 420 SS
Material exterior	Acero inoxidable 304 SS
Sellos	Carburo de tungsteno al silicio (triple)
Lubricación	Agua
Garantía mínima	6 meses

• **Motores verticales de flecha hueca**



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS (INAPA)

Alta potencia

Característica	Detalle
Potencia	800 HP
Voltaje	4160 Vac
Fases	3
Frecuencia	60 Hz
Velocidad	1190 RPM
Factor de servicio	1.15
Eficiencia mínima	95%
Factor de potencia	$\geq 85\%$
Aislamiento	Clase H
Frame	6808 P
Encapsulado	WP II
Método de arranque	Devanado directo
Calentador de devanado	110-130 V incluido
Garantía mínima	6 meses

V. Justificación del procedimiento de Licitación Pública Nacional

De conformidad con la Ley No. 47-25 sobre Contrataciones Públicas y su Reglamento de Aplicación, el procedimiento de selección debe determinarse en función del monto estimado de la contratación.

Monto estimado de la contratación

- **RD\$ 30,260,000.00**

Treinta millones dos cientos sesenta mil pesos dominicanos con 00/100.

Dicho monto se encuentra consignado en el Plan Anual de Compras y Contrataciones (PACC) del tercer trimestre del año 2026 y supera el umbral establecido por la Dirección General de Contrataciones Públicas para la modalidad de licitación pública.

En consecuencia, el procedimiento que corresponde aplicar es:

- **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL**

Este procedimiento garantiza:

- Transparencia en la gestión pública.
- Libre competencia entre oferentes.
- Igualdad de participación.
- Publicidad y acceso a la información.



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS (INAPA)

- Eficiencia en el uso de los recursos públicos.
- Cumplimiento de los principios establecidos en la Ley No. 47-25.

VI. Disponibilidad presupuestaria

Se hace constar que el proceso cuenta con disponibilidad presupuestaria dentro del Plan Anual de Compras y Contrataciones (PACC) correspondiente al año 2026, por un monto de:

Disponibilidad presupuestaria

Proceso consignado en el tercer trimestre del PACC 2026

- **RDS 30,260,000.00**

Naturaleza:

Compra de bienes.

Alcance:

Suministro, transporte, entrega y garantía conforme a las fichas técnicas correspondientes.

VII. Estudio de mercado

- **Oferta**
 - Existe disponibilidad nacional e internacional de motores **sumergibles y verticales**.
 - Se identifican proveedores registrados en el Registro de Proveedores del Estado (RPE).
 - Los bienes corresponden a equipos estandarizados de uso industrial y electromecánico.
 - Existen múltiples fabricantes con representación local.
- **Demanda**
 - Alta demanda en el sector de agua potable y saneamiento.
 - Uso crítico en infraestructura hidráulica pública.
 - Necesidad permanente de reposición y expansión de capacidad de bombeo.
- **Factores que inciden en el precio**
 - Potencia nominal del motor.
 - Voltaje de operación.
 - Materiales de fabricación (acero inoxidable, sellos mecánicos, cojinetes).
 - Certificaciones internacionales.
 - Costos de importación y transporte.
 - Garantía y soporte técnico especializado.



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS (INAPA)

VIII. Costo estimado

Monto total estimado

- **RDS\$ 30,260,000.00**

El costo estimado incluye:

- Suministro de los motores.
- Transporte y entrega.
- Garantía del fabricante y del oferente.
- Costos indirectos asociados.

IX. Cumplimiento de la Ley No. 47-25 (Art. 87)

El presente estudio cumple con:

- Justificación técnica de la necesidad institucional.
- Análisis económico del proceso de contratación.
- Cumplimiento normativo aplicable.
- Evaluación de impacto ambiental asociada al uso de equipos eficientes.
- Protección del interés público y de los usuarios del servicio de agua potable.

X. Normas técnicas y de calidad

- **Normas internacionales**
 - IEC
 - ANSI
 - IEEE
 - NEMA
- **Normas nacionales**
 - Ley General de Electricidad No. 125-01.
 - Reglamentos eléctricos dominicanos vigentes.
 - Normativas ambientales aplicables.

XI. Criterios ambientales, sociales y económicos

- **Ambientales**
 - Eficiencia energética.
 - Reducción del consumo eléctrico.
 - Menores pérdidas operativas.



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS (INAPA)

- Mayor vida útil de los equipos.
- **Sociales**
 - Continuidad del servicio público.
 - Mejora de la calidad del suministro de agua.
 - Beneficio directo a las comunidades atendidas.
- **Económicos**
 - Mejor relación calidad-precio.
 - Reducción de costos de mantenimiento.
 - Disminución de fallas operativas.
 - Optimización de recursos institucionales.

XII. Riesgos previsibles

- Retrasos en la entrega de equipos importados.
- Variación de precios internacionales de componentes electromecánicos.
- Fallas técnicas de fabricación.
- Incumplimiento de especificaciones técnicas.
- Entrega de equipos sin certificaciones requeridas.

XIII. Conclusión técnica

Luego de evaluar la necesidad institucional, las especificaciones técnicas requeridas, la disponibilidad presupuestaria y las condiciones del mercado, los peritos técnicos consideran procedente, necesario y justificado iniciar el proceso de:

• LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

PARA LA ADQUISICIÓN DE MOTORES SUMERGIBLES Y MOTORES VERTICALES

En cumplimiento de la Ley No. 47-25 sobre Contrataciones Públicas y su Reglamento de Aplicación, el procedimiento de Licitación Pública Nacional resulta el mecanismo legal y administrativo adecuado para garantizar la transparencia, competencia y eficiencia en la contratación de los bienes requeridos por el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA).

Firmas


Juan Carlos Ortiz Rosario
PERITO TÉCNICO




Carlos Compres Jiménez
PERITO TÉCNICO


Luis O. Nivar Cabrera
PERITO TÉCNICO