

DICTAMEN
DOC N° 199/2025

REF. : CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS 2026.

FECHA : 24 de noviembre de 2025.

En cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 2°, de la Resolución DNCP Nro. 454/2024 de fecha 15 de febrero de 2024 “Por el cual se Regula la Determinación de Precios Referenciales y su Publicidad en los Procedimientos de Contrataciones Públicas en el marco de la Ley Nro. 7021/22”, se presenta y eleva a consideración el detalle de la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia y demás datos e informaciones relacionados propuestos y realizados por la **Gerencia de Planta de Mauricio José Troche**, solicitante de la contratación de referencia: **CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS 2026**, el cual consta en el Memorándum GPT/GMPT 99/2025 de la Gerencia de Mantenimiento de la Planta de Mauricio José Troche, Formulario de Inicio de Llamado con Anexo 1 respectivo.

En Base a la normativa expuesta, cada área solicitante, independientemente de su calidad de administrador de contrato o no, se constituye en la dependencia técnica con capacidad para elaborar un estudio de precios de referencia en base a sus necesidades, considerando las características e incidencias del mercado que puedan afectar al precio de referencia, constituyendo este Dictamen un parecer sobre la aplicación de la Guía de Elaboración de Precios de Referencia, en tanto que la veracidad y autenticidad de las documentaciones elevadas en los términos y condiciones normativas es exclusiva responsabilidad de cada área solicitante y/o administrador del contrato, ya que toda la información es referencial y se somete al análisis posterior por parte de la DNCP.

DESCRIPCIÓN Y PRECIO DE REFERENCIA PROPUESTO:

Planilla Contrato Abierto por montos mínimos y máximos					
Ítem	Descripción	Unidad de medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario Guaraníes
1	Volanderas de dientes rectos, Z= 111; Mn= 23,03; Ø ext.=2582,39mm, Ø primario=2556,66, largura= 305 mm, modelo M8260, incluir los ejes: Acero SAE 1045 (incluye todos los dientes, rayos, eje y cuadrado). ENSAYO INICIAL (mano de obra).	Unidad	Unidad	1	3.354.609
2	Volanderas de dientes rectos, Z= 111; Mn= 23,03; Ø ext.=2582,39mm, Ø primario=2556,66, largura= 305 mm, modelo M8260, incluir los ejes: Acero SAE 1045 (incluye todos los dientes, rayos, eje y cuadrado). ENSAYO FINAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	2.877.966



3	Engranaje bi helicoidal intermediaria, Z= 165, Mn= 12, MF=14, modelo M8-394, Øext= 2324, Øprim= 2310, largura = 340mm, diseño A2-1315, MATERIAL: Acero SAE 4340. deberá suministrarse con el eje correspondiente, MATERIAL del eje: Acero SAE 1045 (incluye todos los rayos, dientes y eje). ENSAYO INICIAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	3.466.545
4	Engranaje bi helicoidal intermediaria, Z= 165, Mn= 12, MF=14, modelo M8-394, Øext= 2324, Øprim= 2310, largura = 340mm, diseño A2-1315, MATERIAL: Acero SAE 4340. deberá suministrarse con el eje correspondiente, MATERIAL del eje: Acero SAE 1045 (incluye todos los rayos, dientes y eje). ENSAYO FINAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	2.774.749
5	Eje de Masa de Molienda Entrada/Salida Material del eje: Acero SAE 1045. ENSAYO INICIAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	2.713.180
6	Eje de Masa de Molienda Entrada/Salida Material del eje: Acero SAE 1045. ENSAYO FINAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	3.390.335
7	Eje de Masa de Molienda Superior, frisos de Material del eje: Acero SAE 1045. (incluye muñones y cuadrado).ENSAYO INICIAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.382.372
8	Eje de Masa de Molienda Superior, frisos de Material del eje: Acero SAE 1045. (incluye muñones y cuadrado).ENSAYO FINAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	3.074.873
9	Piñón de dientes rectos Z= 21, para tren de engranajes de accionamiento de molienda de 26 x 48. Material Acero Forjado SAE 4340. ENSAYO INICIAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.262.377
10	Piñón de dientes rectos Z= 21, para tren de engranajes de accionamiento de molienda de 26 x 48. Material Acero Forjado SAE 4340. ENSAYO FINAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.338.142
11	Piñón de dientes bi-helicoidales Z=21, para tren de engranajes de accionamiento de molienda de 26 x 48, Material Acero Forjado SAE 4340. ENSAYO INICIAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.526.287
12	Piñón de dientes bi-helicoidales Z=21, para tren de engranajes de accionamiento de molienda de 26 x 48, Material Acero Forjado SAE 4340. ENSAYO FINAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.727.110



13	Rodetes de molienda de Z=15, 1º y 2º Terno, diámetro de 874 mm, ancho de 285 mm Material Acero Fundido 1045.ENSAYO INICIAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.275.104
14	Rodetes de molienda de Z=15, 1º y 2º Terno, diámetro de 874 mm, ancho de 285 mm Material Acero Fundido 1045.ENSAYO FINAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.278.521
15	Portabagacera. ENSAYO INICIAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	808.835
16	Portabagacera. ENSAYO FINAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.020.265
17	Virgenes de Molienda. ENSAYO INICIAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.072.993
18	Virgenes de Molienda. ENSAYO FINAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	842.844
19	Eje de transportadora intermediaria. ENSAYO INICIAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	837.660
20	Eje de transportadora intermediaria. ENSAYO FINAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	808.835
21	Eje de Tambor Nivelador. ENSAYO INICIAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	660.543
22	Eje de Tambor Nivelador. ENSAYO FINAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.065.933
23	Eje de cuchillas picadoras. ENSAYO INICIAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	838.271
24	Eje de cuchillas picadoras. ENSAYO FINAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	977.200
25	Eje de desfibradora. ENSAYO INICIAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	950.616
26	Eje de desfibradora. ENSAYO FINAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.049.352
27	Ejes de cinta metálica (eje motriz y loco). ENSAYO INICIAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.308.417
28	Ejes de cinta metálica (eje motriz y loco). ENSAYO FINAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.273.004
29	Eje de espaliador de caña. ENSAYO INICIAL. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	627.113
30	Eje de espaliador de caña. ENSAYO FINAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.769.915
31	Eje de piñón bihelicoïdal. ENSAYO INICIAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	815.799
32	Eje de piñón bihelicoïdal. ENSAYO FINAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.055.493
33	Ejes de ventiladores exaustores. ENSAYO INICIAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	800.169
34	Ejes de ventiladores exaustores. ENSAYO FINAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.026.134



35	Ejes de ventiladores primarios. ENSAYO INICIAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	665.497
36	Ejes de ventiladores primarios. ENSAYO FINAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.083.123
37	Reductor de cuchillas picadora (ejes y engranajes). ENSAYO INICIAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.262.719
38	Reductor de cuchillas picadora (ejes y engranajes). ENSAYO FINAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.289.796
39	Reductor de desfibrador (ejes y engranajes). ENSAYO INICIAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.454.258
40	Reductor de desfibrador (ejes y engranajes). ENSAYO FINAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.338.142
41	Reductor de accionamiento de molinos (ejes y engranajes). ENSAYO INICIAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.107.618
42	Reductor de accionamiento de molinos (ejes y engranajes). ENSAYO FINAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.727.110
43	Reductor de turbogenerador (ejes y engranajes). ENSAYO INICIAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.275.104
44	Reductor de turbogenerador (ejes y engranajes). ENSAYO FINAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.687.648
45	Balancines. ENSAYO INICIAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	665.497
46	Balancines. ENSAYO FINAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.020.265
47	Ejes de accionamiento de mesa alimentadora. ENSAYO INICIAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.072.993
48	Ejes de accionamiento de mesa alimentadora. ENSAYO FINAL (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	1.103.636
49	Control de proceso de recuperación de piezas de engranajes bi helicoidales o volanteras rectas. (mano de obra)	Unidad	Unidad	1	5.758.913
50	Ejes de TR 01. ENSAYO INICIAL	Unidad	Unidad	1	1.242.915
51	Ejes de TR 02. ENSAYO INICIAL	Unidad	Unidad	1	1.277.724
52	Ejes de TR 03. ENSAYO INICIAL	Unidad	Unidad	1	1.218.315
53	Ejes de ventiladores auxiliares de caldera. ENSAYO INICIAL	Unidad	Unidad	1	1.204.919
54	Ejes de dosadores de bagazo. ENSAYO INICIAL	Unidad	Unidad	1	690.100
55	Ejes de TR 01. ENSAYO FINAL	Unidad	Unidad	1	1.592.309
56	Ejes de TR 02. ENSAYO FINAL	Unidad	Unidad	1	1.569.431
57	Ejes de TR 03. ENSAYO FINAL	Unidad	Unidad	1	1.540.944
58	Ejes de ventiladores auxiliares de caldera. ENSAYO FINAL	Unidad	Unidad	1	1.421.573



59	Ejes de dosadores de bagazo. ENSAYO FINAL	Unidad	Unidad	1	843.928
Total Guaraníes IVA incluido					86.166.038

Monto Mínimo en Guaraníes	75.000.000
Monto Máximo en Guaraníes	250.000.000

En este cuadro se detalla el ítem a ser adquirido con la descripción, cantidad y precio unitario de referencia.

En el **Anexo 1 Análisis de Precio de Referencia y Estimación de Precio para PAC adjuntos**, realizados por la **Gerencia de Planta de Mauricio José Troche**, se detallan los precios por ítems unitarios, incluye además los precios que se utilizaron para el efecto, sean estos de presupuestos, contratos, publicaciones u otros con su correspondiente individualización (El cuadro que figura en el anexo del formulario de inicio que firma la Gerencia solicitante).

Aspectos considerados para la elaboración de los precios referenciales:

- Por correo electrónico de fecha 26 de setiembre de 2025 se realizó la solicitud de cotización a la firma SENA INGENIERÍA S.R.L., con RUC N° 80069981-5. En fecha 6 de octubre de 2025 se remitió el presupuesto por el mismo medio a PETROPAR.
- Por correo electrónico de fecha 26 de setiembre de 2025 se realizó la solicitud de cotización a la firma unipersonal FIERROS GUARANI de MARIA JULIA PLANAS GOMEZ DE BENITEZ, con RUC N° 1002623-1. En fecha 16 de octubre de 2025 se remitió el presupuesto por el mismo medio a PETROPAR.
- Contrato PR/DL N° 437/22 de PETRÓLEOS PARAGUAYOS - PETROPAR suscrito en el marco de la Licitación por Concurso de Ofertas N° 01/22 Contratación de Servicios de Ensayos No Destructivos, Cálculo de Setting, Alineación y Nivelación de Molinos con ID N° 405.733.

Todos estos constan en la evidencia documental adjunta presentada por la **Gerencia de Planta de Mauricio José Troche**.

Método utilizado para la elaboración de los precios referenciales:

Para a determinar el precio referencial se utilizó el **Promedio** obtenido de combinación de las siguientes opciones:

- Dos (2) presupuestos de potenciales oferentes:
 - SENA INGENIERÍA S.R.L.CIE S.A.
 - FIERROS GUARANI de MARIA JULIA PLANAS GOMEZ DE BENITEZ
- Un (1) Contrato anterior PETROPAR – SICP:
 - Contrato PR/DL N° 437/22 de PETRÓLEOS PARAGUAYOS - PETROPAR suscrito en el marco de la Licitación por Concurso de Ofertas N° 01/22 Contratación de Servicios de Ensayos No Destructivos, Cálculo de Setting, Alineación y Nivelación de Molinos con ID N° 405.733.

La verificación realizada por esta Dirección Operativa de Contrataciones versa exclusivamente sobre la aplicación correcta de la metodología estipulada en la Guía para la Elaboración de Precios de Referencia - Resolución DNCP N° 454/24, correspondiendo a cada administrador de contrato y/o área solicitante elevar los documentos respaldatorios considerando cualquier otra característica del mercado, debiendo garantizar la razonabilidad y ejecutabilidad de los precios, con el objetivo de dar cumplimiento al artículo 4 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas” que establece los principios de Economía, Eficacia y Eficiencia.

Sustento:

El art. 4° de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”, que establece los Principios de Economía, Eficacia y Eficiencia, según los cuales las necesidades públicas deben ser satisfechas con la oportunidad, calidad y costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones, la obtención de los mejores resultados y el logro de las metas propuestas, a través de la utilización adecuada de los recursos públicos.

El art. 42° de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”, que obliga a las instituciones públicas a la realización de la estimación del costo de cada contrato al momento de su planificación, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación específica de los créditos presupuestarios. Para la construcción de la estimación del costo de cada operación, las Convocantes deberá considerar todas las formas de erogación, incluyendo el costo principal, el mantenimiento, las refacciones, los insumos para la operación y funcionamiento, los fletes, seguros, las comisiones, los costos financieros, los tributos, los derechos, las primas y cualquier otra suma que deba erogarse como consecuencia de la contratación.

En base a los antecedentes, normativas y circunstancias estudiadas, se considera razonable la metodología utilizada por el área requirente, conforme a la Guía para la Elaboración de Precios de Referencia conforme al Anexo integrante de la Resolución DNCP N° 454/24, que se pretende utilizar en el presente llamado a contratación de referencia para **CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS 2026**, preparado por la **Gerencia de Planta de Mauricio José Troche**, como unidad solicitante de la contratación.

Atentamente.


C.P. Héctor Fabián Salinas
Director
Dirección Operativa de Contrataciones