

INFORME TECNICO N° GDTE-0364-2022

ASUNTO : Estandarización del uso de marcas para la adquisición de válvulas en la Refinería Talara.

1. OBJETIVO

Estandarizar el uso de marcas para la adquisición de válvulas a emplearse en la Refinería Talara.

2. BASE LEGAL Y NORMAS DE REFERENCIA

- DS N° 023-2015-EM – Decreto Supremo que Modifica el Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos aprobado por DS N° 051-93-EM.
- Resolución de Consejo Directivo Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería OSINERGMIN N° 203-2020-OS/CD - Disposiciones para la Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de Procesos en las Instalaciones donde se realizan actividades de Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos.
- Reglamento de Contrataciones de Petróleos del Perú S.A, aprobado mediante Acuerdo de Directorio N° 039-2021-PP; en adelante, “*Reglamento de Contrataciones*”.
- Lineamientos de Estandarización de Código PA1-ADM-252, en adelante “*Lineamiento de Estandarización*”.
- Modificación al Cuadro de Niveles de Aprobación de Adquisiciones y Contrataciones de Bienes, Servicios y Obras de Petróleos del Perú S.A, aprobado por Gerencia General mediante Hoja de Acción N° GGRL-2470-2021, en adelante, “*Cuadro de Niveles de Aprobación de Adquisiciones y Contrataciones*”.
- ASTM A105/A105M-21 - Standard Specification for Carbon Steel Forgings for Piping Applications
- ASTM A 126-19 - Standard Specification for Gray Iron Castings for Valves, Flanges, and Pipe Fittings
- ASTM A216/A216M-21 - Standard Specification for Steel Castings, Carbon, Suitable for Fusion Welding, for High-Temperature Service
- ASTM A217/A217M-20 Standard Specification for Steel Castings, Martensitic Stainless and Alloy, for Pressure-Containing Parts, Suitable for High-Temperature Service
- ASTM A276/A276M-17 - Standard Specification For Stainless Steel Bars And Shapes
- ASTM B62-09 - Standard Specification for Composition Bronze or Ounce Metal Castings
- ASTM A115 - Specification for Alloy Tool Steel

3. ANTECEDENTES

- 3.1. Con fecha 29 de mayo de 2014, Petroleros del Perú S.A, (en adelante, *Petroperú*), firmó el Contrato de Ingeniería, Procura y Construcción (*en adelante, Contrato EPC*) con la Compañía Técnicas Reunidas.
- 3.2. La Compañía Técnicas Reunidas, dentro del ámbito de su Contrato EPC, presentó el documento N° 02070-GEN-PRC-LIS-001 “LISTA DE PROVEEDORES” en su décima versión con fecha de aprobación 20 de agosto de 2021, para formar parte del acervo documentario del Proyecto de Modernización de la Refinería Talara, en el cual precisa en su numeral 5.34, 5.35, 6.6 y 7.7 del documento, una Lista de Proveedores para la adquisición de válvulas (*de su traducción del inglés, Valve*).

4. ANÁLISIS

Con respecto a la Base Legal para el análisis de estandarización del uso de marca

4.1. El literal d) del numeral V. Definiciones, del *Lineamiento de Estandarización* define:

“Estandarización: Proceso de racionalización que consiste en ajustar a una determinada marca, tipo o modelo, los bienes o servicios a contratar, en atención a equipamientos preexistentes o nuevos, tomando en cuenta entre otros: calidad, patentes, licencia, garantía y condiciones de pólizas de seguro.”

4.2. El artículo 12 – Uso de Marca– del *Reglamento de Contrataciones*, señala que:

“El Originador podrá hacer referencia a una o más marcas, tipos o modelos en las contrataciones, adjuntando el Informe Técnico correspondiente, elaborado sobre la base de los criterios de oportunidad, calidad, garantía, patentes, licencias y/o condiciones estipuladas en pólizas de seguro, aprobado según Cuadro de Niveles de Aprobación de Contrataciones vigente.

Son condiciones para hacer referencia a marcas, tipos o modelos en las contrataciones, las siguientes:

- a) Cuando se deba cumplir con las recomendaciones de los fabricantes, licenciadoras, aseguradoras, compromisos de calidad ambiental, seguridad y salud ocupacional y calidad; entre otros, para garantizar la confiabilidad de las instalaciones.*
- b) Cuando la selección de una marca y/o modelo de equipo se adopta en la etapa de diseño y/o implementación de una Planta o nueva instalación industrial. En este supuesto se incluyen a las instalaciones que se encuentran en marcha (preexistentes).*
- c) Cuando los repuestos y componentes originales son la única alternativa, en cuyo caso no será necesario la elaboración del Informe Técnico antes señalado.*
- d) Cuando se requiera cumplir con normas vigentes del sector y/o políticas aprobadas por PETROPERÚ.*
- e) Cuando en la zona o región sólo se tenga disponibilidad de servicios de abastecimiento local o regional de partes y acceso a los servicios de mantenimiento de una sola marca de los equipos, y no resulta eficiente su traslado a otra zona o región con dicho fin.*
- f) Cuando por razones de buen funcionamiento, rendimiento o tecnología se requiera garantizar la operatividad de los procesos, equipos y maquinarias de la organización.*
- g) Cuando se requiera adquirir equipos similares o iguales a los preexistentes y en los cuales PETROPERÚ requiere mantener uniformidad en la marca y modelo, por razones de intercambiabilidad de partes, mantenimiento y economía.*
- h) Cuando los bienes suministrados como parte de un servicio u obra se encuentran en una o más de las condiciones mencionadas previamente.*

Por otro lado, cuando no se pueda(n) identificar el uso de la(s) marca(s) que se requiera(n); en las especificaciones técnicas mínimas del bien y/o servicio, el Originador podrá usar el término “entre otros” seguido de la(s) marca(s) que sirva(n) únicamente de referencia.”

- 4.3. El Cuadro de Niveles de Aprobación de Adquisiciones y Contrataciones, establece que:

El uso de marcas será aprobado por el nivel III, que corresponde a los Gerentes de Departamento, Sub-Gerentes de Refinerías u Operaciones, Oleoducto, Gerentes de Proyectos que reportan al nivel II.

Con respecto a los requerimientos del Lineamiento de Estandarización

- 4.4. Con respecto a las actividades a realizar para la estandarización, el numeral IX del Lineamiento de Estandarización, precisa indicaciones que el originador debe de sustentar previo al análisis de estandarización, los cuales se evalúan en la Tabla N° 01:

Tabla N° 01

Lineamiento de Estandarización IX. Actividades a cargo del originador, ...	Sustento
<p>Literal a) del numeral IX.</p> <p><i>Identifica la necesidad de estandarizar determinados bienes y servicios:</i></p>	<p>El Decreto Supremo N° 023-2015-EM que Modifica el Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos aprobado mediante Decreto Supremo N° 051-93-EM, entre sus modificaciones, establece la incorporación del artículo 78A al Decreto Supremo N° 051-93-EM, el cual establece la obligatoriedad de contar con un Sistema de Gestión de Seguridad de Procesos, el mismo que deberá ser elaborado tomando como referencia lo indicado en el estándar OSHA 1910.119.</p> <p>Así también, en la Resolución de Consejo Directivo Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería OSINERGMIN N° 203-2020-OS/CD que aprueba Disposiciones para la Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de Procesos en las Instalaciones donde se realizan actividades de Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos, precisa en el numeral 8 del artículo 5, que la Integridad Mecánica es un aspecto dentro de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de Procesos.</p> <p>Así mismo, el estándar OSHA 1910.119 de Sistema de Gestión de Seguridad de Procesos, establece entre otros, a la Integridad Mecánica como uno de sus pilares.</p> <p>En el literal x del artículo 3 de la Resolución de Consejo Directivo Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería OSINERGMIN N° 203-2020-OS/CD, define Integridad Mecánica como: <i>“Programa que contribuye a garantizar que los equipos son diseñados según requerimiento, instalados según las especificaciones del fabricante, y que continúan siendo aptos para el propósito para el cual fueron diseñados e instalados, considerando todas las fases de su ciclo de vida.”</i></p> <p>El artículo 24 de la Resolución de Consejo Directivo Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería OSINERGMIN N° 203-2020-OS/CD, establece la obligatoriedad de mantener la integridad mecánica de los equipos que forman parte de los diferentes Procesos.</p> <p>Al respecto, uno de los fines de la Integridad Mecánica es mantener que los equipos continúen siendo aptos para el propósito para el cual fueron diseñados e instalados, siendo para la Refinería Talara entre otros principios, una de las condiciones para determinar que el equipo es apto, que no exista fuga de fluidos de proceso en ninguna forma, reduciendo con este principio posibles riesgos que podría ocasionar una fuga de fluido de proceso.</p>

Lineamiento de Estandarización IX. Actividades a cargo del originador, ...	Sustento
<p>Literal a) del numeral IX.</p> <p><i>Identifica la necesidad de estandarizar determinados bienes y servicios:</i></p>	<p>Es por esta razón la importancia que presentan las válvulas, el cual tiene como objetivo, asegurar la hermeticidad, estanquidad y vida útil de acuerdo al diseño en uniones bridadas y roscadas, en tuberías, en recipientes a presión, entre otros, con el fin de prevenir fuga de fluido de proceso.</p> <p>La no selección de una adecuada válvula que garantice la vida útil de diseño, hermeticidad y estanquidad podría ocasionar los siguientes riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fugas de productos inflamables y/o tóxico, con consecuencias de afectación a la salud, ambiente, equipos y costos por remediación. Sanciones administrativas impuestas por entes Fiscalizadores tales como Osinergmin, OEFA, Autoridad Portuaria, Capitanía, Fiscalía, entre otros, a consecuencia de una fuga convertida en una magnitud mayor como derrame de hidrocarburo. ➤ Incumplimiento de los tiempos establecidos en el plan de inspecciones para el monitoreo basado en condiciones. <p>La selección de una adecuada válvula que garantice la vida útil de diseño, hermeticidad y estanquidad favorece en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reducir el riesgo de fuga de productos inflamables y/o tóxicos, por consiguiente, evita la afectación a la salud, ambiente, equipos y costos por remediación. ➤ Cumplir con el monitoreo de condición en los tiempos establecidos en el plan de inspecciones. ➤ Mejorar los indicadores de desempeño de la empresa ante los entes Fiscalizadores. <p>La necesidad de estandarizar el uso de marca de válvulas tiene como fin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contar con válvulas de calidad. ➤ Prevenir que proveedores que oferten válvulas de baja calidad y estos obtengan una licitación por presentar menores costos en comparación a otros proveedores que oferten válvulas con estándares de calidad, estampa ASME, APIs y certificación según corresponda el tipo de válvula. ➤ Garantizar el uso de las marcas de válvulas de los proveedores recomendados por la Compañía Técnicas Reunidas, encargada mediante Contrato EPC del Proyecto de Modernización de la Refinería Talara. ➤ Garantizar el uso de marcas de válvulas de los proveedores que cumplen con las RTM de las condiciones técnicas y con certificado de calidad trazable con la válvula a suministrar. ➤ Evitar la compra de marcas no reconocidas. ➤ Permitir una alianza estratégica con los fabricantes de las marcas estandarizadas. ➤ Garantizar la operatividad y/o funcionalidad de los equipos, al asegurar su tiempo de vida útil por diseño, la hermeticidad y estanquidad en uniones bridadas y roscadas, en tuberías, en recipientes a presión, entre otros, con el fin de prevenir fuga de fluido de proceso.

Lineamiento de Estandarización IX. Actividades a cargo del originador, ...	Sustento
<p>Literal b) del numeral IX.</p> <p>Identifica la existencia de condiciones suficientes (mínimo uno) o la ocurrencia de condiciones necesarias (mínimo dos) para la estandarización</p>	<p>El literal b) del numeral 8.1 Condiciones Suficientes del Lineamiento de Estandarización¹, indica entre otros que, es una condición suficiente para la estandarización que los materiales, repuestos y equipos, <i>garanticen la operatividad y/o funcionalidad</i> de los equipos, como requisito obligatorio para cumplir con las políticas de la empresa.</p> <p>Entendiéndose para el presente Informe Técnico que una política de la empresa es cumplir con las obligaciones indicadas en el Decreto Supremo N° 023-2015-EM, que establece la obligatoriedad de contar con un Sistema de Gestión de Seguridad de Procesos, teniendo como referencia lo indicado en el estándar OSHA 1910.119, el cual indica como uno de sus pilares a la Integridad Mecánica, que estable mantener que los equipos continúen siendo aptos para el propósito para el cual fueron diseñados e instalados, siendo para la Refinería entre otros principios, una de las condiciones para determinar que el equipo es apto, que no exista fuga de fluidos de proceso en ninguna forma.</p> <p>Al respecto, la estandarización del uso de marca de válvulas cuenta con la <i>condición suficiente</i>, de garantizar su tiempo de vida útil por diseño, la operatividad y/o funcionalidad de los equipos, al asegurar la hermeticidad y estanquidad en uniones bridadas y roscadas, en tuberías, en recipientes a presión, entre otros con el fin de prevenir fuga de fluido de proceso, el cual encaja dentro de la política de la empresa en cumplir sus obligaciones fiscalizables relacionadas al Sistema de Gestión de Seguridad de Procesos y en específico al aspecto de Integridad Mecánica.</p>
<p>Literal c) del numeral IX.</p> <p>Califica como bien No Sustituible o Sustituible, acorde a lo establecido en el presente procedimiento</p>	<p>Las válvulas de acuerdo con el numeral V Definiciones del Lineamiento de Estandarización², califican como Bienes Sustituibles.</p>

Tabla N° 01: Requerimientos del Lineamiento de Estandarización

**¹ Lineamiento de Estandarización
Numeral 8.1 Condiciones Suficientes
Literal b)**

Materiales, repuestos y equipos que permita garantizar la operatividad y/o funcionalidad de los equipos e instalaciones de la empresa, como requisito obligatorio para cumplir con las condiciones de la póliza de seguros contratada por la empresa o por políticas de la empresa.

**² Lineamiento de Estandarización
Numeral V Definiciones
Literal b)**

Corresponde a los materiales que son compatibles, por cuanto se trata de partes o accesorios estándares de uso general, que los fabricantes de equipos o máquinas suelen seleccionar y adquirir de terceros para incorporar en sus diseños (rodajes, acoplamientos, válvulas, filtros, entre otros).

...

Con respecto a la identificación de las condiciones para hacer referencia a marcas, tipos o modelos en las contrataciones, según requerimiento del Reglamento de Contrataciones

- 4.5. Con respecto a las condiciones para hacer referencia a marcas, tipos o modelos en las contrataciones, para la aplicación del artículo 12 - Uso de Marca - del *Reglamento de Contrataciones*, en la Tabla N° 02 del presente Informe Técnico donde se evalúan las condiciones según sea aplicable de acuerdo con la necesidad de estandarización sustentada en la Tabla N° 01 del numeral 4.4 del presente Informe Técnico.

Tabla N° 02

Reglamento de Contrataciones Artículo 12 - Uso de Marca Condiciones para hacer referencia a marcas, tipos o modelos en las contrataciones	Evaluación
<p>Literal a) del Artículo 12.</p> <p><i>Cuando se deba cumplir con las recomendaciones de los fabricantes, licenciadoras, aseguradoras, compromisos de calidad ambiental, seguridad y salud ocupacional y calidad; entre otros, para garantizar la confiabilidad de las instalaciones.</i></p>	<p>La necesidad de estandarización sustentada en la Tabla N° 01 si aplica para esta condición.</p> <p>Al respecto se precisa dentro de la necesidad de estandarización, la importancia en garantizar el uso de las marcas de las válvulas de los proveedores recomendados por la Compañía Técnicas Reunidas, encargada mediante Contrato EPC del Proyecto de Modernización de la Refinería Talara, esto con el fin de garantizar la calidad y confiabilidad de las instalaciones construidas por la Compañía Técnicas Reunidas.</p>
<p>Literal d) del Artículo 12.</p> <p><i>Cuando se requiera cumplir con normas vigentes del sector y/o políticas aprobadas por PETROPERÚ.</i></p>	<p>La necesidad de estandarización sustentada en la Tabla N° 01 si aplica para esta condición.</p> <p>Al respecto se precisa el cumplimiento de la obligación fiscalizable indicada en el Decreto Supremo N° 023-2015-EM, que establece la obligatoriedad de contar con un Sistema de Gestión de Seguridad de Procesos, con alcance a la Integridad Mecánica, que establece mantener que los equipos continúen siendo aptos para el propósito para el cual fueron diseñados e instalados, siendo para la Refinería Talara entre otros principios, una de las condiciones para determinar que el equipo es apto, que no exista fuga de fluidos de proceso en ninguna forma.</p>
<p>Literal f) del Artículo 12.</p> <p><i>Cuando por razones de buen funcionamiento, rendimiento o tecnología se requiera garantizar la operatividad de los procesos, equipos y maquinarias de la organización</i></p>	<p>La necesidad de estandarización sustentada en la Tabla N° 01 si aplica para esta condición.</p> <p>Al respecto, la estandarización del uso de marca de válvulas cuenta con la condición suficiente, de garantizar la operatividad y/o funcionalidad de los equipos, al aseguran la hermeticidad y</p>

Reglamento de Contrataciones Artículo 12 - Uso de Marca Condiciones para hacer referencia a marcas, tipos o modelos en las contrataciones	Evaluación
<p>Literal f) del Artículo 12.</p> <p><i>Quando por razones de buen funcionamiento, rendimiento o tecnología se requiera garantizar la operatividad de los procesos, equipos y maquinarias de la organización</i></p>	<p>estanquidad en uniones bridadas, en tuberías, en recipientes a presión, entre otros, con el fin de prevenir fuga de fluido de proceso.</p>

Tabla N° 02: Condiciones para hacer referencia a marcas

- 4.6. Con respecto a las condiciones para hacer referencia a marcas en las contrataciones, para la aplicación del artículo 12 - Uso de Marca - del *Reglamento de Contrataciones*, se identifica que el sustento de la necesidad de estandarizar la marca de válvulas, expuestos en la Tabla N° 01 del numeral 4.4 del presente Informe Técnico, guarda una relación objetiva con las condiciones del literal a), d) y f) del artículo 12 del *Reglamento de Contrataciones*, evaluadas en la Tabla N° 02, proporcionando de esta manera la razón para evaluar los criterios de oportunidad, calidad, garantía, patentes, licencias y/o condiciones estipuladas en pólizas de seguro según corresponda.
- 4.7. En la Tabla N° 03 del presente informe se evalúa los criterios de oportunidad, calidad, garantía, patentes, licencias y/o condiciones estipuladas en pólizas de seguro, indicados en el artículo 12 - Uso de Marca - del *Reglamento de Contrataciones*, para poder hacer referencia a marcas, tipos o modelos en las contrataciones:

Tabla N° 03

Reglamento de Contrataciones Artículo 12 - Uso de Marca Criterios de evaluación	Evaluación								
Criterio de oportunidad	<p>La Compañía Técnicas Reunidas, dentro del ámbito de su Contrato EPC, presentó el documento N° 02070-GEN-PRC-LIS-001 "LISTA DE PROVEEDORES", en el cual precisa en su numeral 6.6 del documento, una Lista de Proveedores para la adquisición de válvulas, la cuales se detalla a continuación:</p> <table border="1"> <tr> <td>6.</td><td>Tubería (Piping)</td></tr> <tr> <td>6.6</td><td>Proveedor para VALVES (VALVULAS)</td></tr> <tr> <td>6.6.A.</td><td>FUNDIDAS (COMPUERTA - GLOBO Y RETENCION) / CAST (GATE - GLOBE & CHECK)</td></tr> <tr> <td></td><td> <ul style="list-style-type: none"> - AMPO - AUDCO - L&T - CESARE BONETTI SPA - CRANE (CRANE VALVE GROUP) - EDWARD (FLOWERVE) - FASANI (TYCO FLOW CONTROL) - JC FABRICA DE VALVULAS, S.A. - KEYSTONE (TYCO FLOW CONTROL) - LAZARO ITUARTE - MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS - NEOTECHA (TYCO FLOW CONTROL) - NIBCO - ORION - PACIFIC (CRANE VALVE GROUP) - PAN KOREA - PETROLVALVES - PIBIVIESSE SPA - RAIMONDI (TYCO FLOW CONTROL) - RITAG - SAPAG - STOCKHAM (CRANE VALVE GROUP) - SUFA </td></tr> </table>	6.	Tubería (Piping)	6.6	Proveedor para VALVES (VALVULAS)	6.6.A.	FUNDIDAS (COMPUERTA - GLOBO Y RETENCION) / CAST (GATE - GLOBE & CHECK)		<ul style="list-style-type: none"> - AMPO - AUDCO - L&T - CESARE BONETTI SPA - CRANE (CRANE VALVE GROUP) - EDWARD (FLOWERVE) - FASANI (TYCO FLOW CONTROL) - JC FABRICA DE VALVULAS, S.A. - KEYSTONE (TYCO FLOW CONTROL) - LAZARO ITUARTE - MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS - NEOTECHA (TYCO FLOW CONTROL) - NIBCO - ORION - PACIFIC (CRANE VALVE GROUP) - PAN KOREA - PETROLVALVES - PIBIVIESSE SPA - RAIMONDI (TYCO FLOW CONTROL) - RITAG - SAPAG - STOCKHAM (CRANE VALVE GROUP) - SUFA
6.	Tubería (Piping)								
6.6	Proveedor para VALVES (VALVULAS)								
6.6.A.	FUNDIDAS (COMPUERTA - GLOBO Y RETENCION) / CAST (GATE - GLOBE & CHECK)								
	<ul style="list-style-type: none"> - AMPO - AUDCO - L&T - CESARE BONETTI SPA - CRANE (CRANE VALVE GROUP) - EDWARD (FLOWERVE) - FASANI (TYCO FLOW CONTROL) - JC FABRICA DE VALVULAS, S.A. - KEYSTONE (TYCO FLOW CONTROL) - LAZARO ITUARTE - MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS - NEOTECHA (TYCO FLOW CONTROL) - NIBCO - ORION - PACIFIC (CRANE VALVE GROUP) - PAN KOREA - PETROLVALVES - PIBIVIESSE SPA - RAIMONDI (TYCO FLOW CONTROL) - RITAG - SAPAG - STOCKHAM (CRANE VALVE GROUP) - SUFA 								

Reglamento de Contrataciones Artículo 12 - Uso de Marca Criterios de evaluación	Evaluación																				
Criterio de oportunidad	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="657 321 755 342">6.</td><td data-bbox="755 321 1401 342">Tubería (Piping)</td></tr> <tr> <td data-bbox="657 342 755 363">6.6</td><td data-bbox="755 342 1401 363">Proveedor para VALVES (VALVULAS)</td></tr> <tr> <td data-bbox="657 363 755 405">6.6.A.</td><td data-bbox="755 363 1401 405">FUNDIDAS (COMPUERTA - GLOBO Y RETENCION) / CAST (GATE - GLOBE & CHECK)</td></tr> <tr> <td data-bbox="657 405 755 583"></td><td data-bbox="755 405 1401 583"> <ul style="list-style-type: none"> - TONG YUNG IND. CO, LTD - VALVOSIDER - VELAN VALVE CORP. - VITAS - MSA - NEWAY - WEFLO VALVE CO., LTD - JINAN MEIDE </td></tr> <tr> <td data-bbox="657 583 755 625">6.6.B.</td><td data-bbox="755 583 1401 625">FORJADAS (COMPUERTA - GLOBO Y RETENCION) / FORGED (GATE - GLOBE & CHECK)</td></tr> <tr> <td data-bbox="657 625 755 867"></td><td data-bbox="755 625 1401 867"> <ul style="list-style-type: none"> - BONNEY FORGE - CALOBRI - CESARE BONETTI SPA - DOUGLAS CHERO - EDWARD (FLOWSERVE) - LVF - NEOTECHA (TYCO FLOW CONTROL) - NOBLE ALLOY (FLOWSERVE) - OMB - VELAN VALVE CORP. - SACCAP </td></tr> <tr> <td data-bbox="657 867 755 888">6.6.C.</td><td data-bbox="755 867 1401 888">MARIPOSA / BUTTERFLY</td></tr> <tr> <td data-bbox="657 888 755 1392"></td><td data-bbox="755 888 1401 1392"> <ul style="list-style-type: none"> - ADAMS - AMRI (KSB GROUP) - AUDCO - L&T - BRAY CONTROLS - DURCO (FLOWSERVE) - IMS - KEYSTONE (TYCO FLOW CONTROL) KSB-AMVI, S.A. - NELES JAMESBURY (METSO) - NIBCO - ORTON FCX - STOCKHAM (CRANE VALVE GROUP) - TOMOE - TRICENTRIC (WEIR) - TTV - VAMEIN DE ESPAÑA - VANESSA (TYCO FLOW CONTROL) - VELAN VALVE CORP. - WINN (TYCO FLOW CONTROL) - XOMOX (CRANE VALVE GROUP) - BELGICAST - CEPHAS PIPELINES CORPORATION - WEFLO VALVE CO., LTD - MUELLER </td></tr> <tr> <td data-bbox="657 1392 755 1413">6.6.D.</td><td data-bbox="755 1392 1401 1413">BOLA / BALL</td></tr> <tr> <td data-bbox="657 1413 755 1896"></td><td data-bbox="755 1413 1401 1896"> <ul style="list-style-type: none"> - AMPO - ARGUS (FLOWSERVE) - AUDCO - L&T - BACH - CAMERON - CESARE BONETTI SPA - DELLA FOGLIA - DEZURIK - FCT (TYCO FLOW CONTROL) - GROVE - JC - KITZ - KTM (TYCO FLOW CONTROL) - LCM - MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS - NELES JAMESBURY (METSO) - NEOTECHA (TYCO FLOW CONTROL) - OMB - OMS SALERI SRL - ORBIT - PEKOS - PERAR </td></tr> </table>	6.	Tubería (Piping)	6.6	Proveedor para VALVES (VALVULAS)	6.6.A.	FUNDIDAS (COMPUERTA - GLOBO Y RETENCION) / CAST (GATE - GLOBE & CHECK)		<ul style="list-style-type: none"> - TONG YUNG IND. CO, LTD - VALVOSIDER - VELAN VALVE CORP. - VITAS - MSA - NEWAY - WEFLO VALVE CO., LTD - JINAN MEIDE 	6.6.B.	FORJADAS (COMPUERTA - GLOBO Y RETENCION) / FORGED (GATE - GLOBE & CHECK)		<ul style="list-style-type: none"> - BONNEY FORGE - CALOBRI - CESARE BONETTI SPA - DOUGLAS CHERO - EDWARD (FLOWSERVE) - LVF - NEOTECHA (TYCO FLOW CONTROL) - NOBLE ALLOY (FLOWSERVE) - OMB - VELAN VALVE CORP. - SACCAP 	6.6.C.	MARIPOSA / BUTTERFLY		<ul style="list-style-type: none"> - ADAMS - AMRI (KSB GROUP) - AUDCO - L&T - BRAY CONTROLS - DURCO (FLOWSERVE) - IMS - KEYSTONE (TYCO FLOW CONTROL) KSB-AMVI, S.A. - NELES JAMESBURY (METSO) - NIBCO - ORTON FCX - STOCKHAM (CRANE VALVE GROUP) - TOMOE - TRICENTRIC (WEIR) - TTV - VAMEIN DE ESPAÑA - VANESSA (TYCO FLOW CONTROL) - VELAN VALVE CORP. - WINN (TYCO FLOW CONTROL) - XOMOX (CRANE VALVE GROUP) - BELGICAST - CEPHAS PIPELINES CORPORATION - WEFLO VALVE CO., LTD - MUELLER 	6.6.D.	BOLA / BALL		<ul style="list-style-type: none"> - AMPO - ARGUS (FLOWSERVE) - AUDCO - L&T - BACH - CAMERON - CESARE BONETTI SPA - DELLA FOGLIA - DEZURIK - FCT (TYCO FLOW CONTROL) - GROVE - JC - KITZ - KTM (TYCO FLOW CONTROL) - LCM - MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS - NELES JAMESBURY (METSO) - NEOTECHA (TYCO FLOW CONTROL) - OMB - OMS SALERI SRL - ORBIT - PEKOS - PERAR
6.	Tubería (Piping)																				
6.6	Proveedor para VALVES (VALVULAS)																				
6.6.A.	FUNDIDAS (COMPUERTA - GLOBO Y RETENCION) / CAST (GATE - GLOBE & CHECK)																				
	<ul style="list-style-type: none"> - TONG YUNG IND. CO, LTD - VALVOSIDER - VELAN VALVE CORP. - VITAS - MSA - NEWAY - WEFLO VALVE CO., LTD - JINAN MEIDE 																				
6.6.B.	FORJADAS (COMPUERTA - GLOBO Y RETENCION) / FORGED (GATE - GLOBE & CHECK)																				
	<ul style="list-style-type: none"> - BONNEY FORGE - CALOBRI - CESARE BONETTI SPA - DOUGLAS CHERO - EDWARD (FLOWSERVE) - LVF - NEOTECHA (TYCO FLOW CONTROL) - NOBLE ALLOY (FLOWSERVE) - OMB - VELAN VALVE CORP. - SACCAP 																				
6.6.C.	MARIPOSA / BUTTERFLY																				
	<ul style="list-style-type: none"> - ADAMS - AMRI (KSB GROUP) - AUDCO - L&T - BRAY CONTROLS - DURCO (FLOWSERVE) - IMS - KEYSTONE (TYCO FLOW CONTROL) KSB-AMVI, S.A. - NELES JAMESBURY (METSO) - NIBCO - ORTON FCX - STOCKHAM (CRANE VALVE GROUP) - TOMOE - TRICENTRIC (WEIR) - TTV - VAMEIN DE ESPAÑA - VANESSA (TYCO FLOW CONTROL) - VELAN VALVE CORP. - WINN (TYCO FLOW CONTROL) - XOMOX (CRANE VALVE GROUP) - BELGICAST - CEPHAS PIPELINES CORPORATION - WEFLO VALVE CO., LTD - MUELLER 																				
6.6.D.	BOLA / BALL																				
	<ul style="list-style-type: none"> - AMPO - ARGUS (FLOWSERVE) - AUDCO - L&T - BACH - CAMERON - CESARE BONETTI SPA - DELLA FOGLIA - DEZURIK - FCT (TYCO FLOW CONTROL) - GROVE - JC - KITZ - KTM (TYCO FLOW CONTROL) - LCM - MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS - NELES JAMESBURY (METSO) - NEOTECHA (TYCO FLOW CONTROL) - OMB - OMS SALERI SRL - ORBIT - PEKOS - PERAR 																				

Reglamento de Contrataciones Artículo 12 - Uso de Marca Criterios de evaluación	Evaluación																								
Criterio de oportunidad	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="657 300 755 331">6.</td><td data-bbox="755 300 1401 331">Tubería (Piping)</td></tr> <tr> <td data-bbox="657 331 755 363">6.6</td><td data-bbox="755 331 1401 363">Proveedor para VALVES (VALVULAS)</td></tr> <tr> <td data-bbox="657 363 755 394">6.6.D.</td><td data-bbox="755 363 1401 394">BOLA / BALL</td></tr> <tr> <td data-bbox="657 394 755 667"></td><td data-bbox="755 394 1401 667"> <ul style="list-style-type: none"> - PETROLVALVES - PIBIVIESSE SPA - PJ VALVES - RAIMONDI (TYCO FLOW CONTROL) - SERCK AUDCO (FLOWSERVE) - STOCKHAM (CRANE VALVE GROUP) - TYCO (TYCO FLOW CONTROL) - VELAN VALVE CORP. - WORCESTER CONTROLS (FLOWSERVE) - XOMOX (CRANE VALVE GROUP) - MSA - RINGO - VIRGO </td></tr> <tr> <td data-bbox="657 667 755 699">6.6.E.</td><td data-bbox="755 667 1401 699">MACHO / PLUG</td></tr> <tr> <td data-bbox="657 699 755 951"></td><td data-bbox="755 699 1401 951"> <ul style="list-style-type: none"> - AMPO - AUDCO - L&T - AZ - CHRISTENSENS HANER - DEZURIK - DURCO (FLOWSERVE) - MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS - PACIFIC (CRANE VALVE GROUP) - PJ VALVES - SERCK AUDCO (FLOWSERVE) - XOMOX VALVES - 3Z CORPORATION </td></tr> <tr> <td data-bbox="657 951 755 993">6.6.F.</td><td data-bbox="755 951 1401 993">PURGA (CONTINUA Y NO CONTINUA) / BLOWDOWN (CONTINUOUS & NO CONTINUOUS)</td></tr> <tr> <td data-bbox="657 993 755 1056"></td><td data-bbox="755 993 1401 1056"> <ul style="list-style-type: none"> - CESARE BONETTI SPA - HANCOCK (TYCO FLOW CONTROL) - GESTRA ESPAÑOLA S.A </td></tr> <tr> <td data-bbox="657 1056 755 1087">6.6.G.</td><td data-bbox="755 1056 1401 1087">STOP CHECK / STOP CHECK</td></tr> <tr> <td data-bbox="657 1087 755 1171"></td><td data-bbox="755 1087 1401 1171"> <ul style="list-style-type: none"> - EDWARD (FLOWSERVE) - FLOCHECK (TYCO FLOW CONTROL) - INTERVALVE (TYCO FLOW CONTROL) - NEWAY </td></tr> <tr> <td data-bbox="657 1171 755 1203">6.6.H.</td><td data-bbox="755 1171 1401 1203">DUO CHECK / DUO CHECK</td></tr> <tr> <td data-bbox="657 1203 755 1234"></td><td data-bbox="755 1203 1401 1234"> <ul style="list-style-type: none"> - FLOCHECK (TYCO FLOW CONTROL) - CEPHAS PIPELINES CORPORATION </td></tr> </table>	6.	Tubería (Piping)	6.6	Proveedor para VALVES (VALVULAS)	6.6.D.	BOLA / BALL		<ul style="list-style-type: none"> - PETROLVALVES - PIBIVIESSE SPA - PJ VALVES - RAIMONDI (TYCO FLOW CONTROL) - SERCK AUDCO (FLOWSERVE) - STOCKHAM (CRANE VALVE GROUP) - TYCO (TYCO FLOW CONTROL) - VELAN VALVE CORP. - WORCESTER CONTROLS (FLOWSERVE) - XOMOX (CRANE VALVE GROUP) - MSA - RINGO - VIRGO 	6.6.E.	MACHO / PLUG		<ul style="list-style-type: none"> - AMPO - AUDCO - L&T - AZ - CHRISTENSENS HANER - DEZURIK - DURCO (FLOWSERVE) - MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS - PACIFIC (CRANE VALVE GROUP) - PJ VALVES - SERCK AUDCO (FLOWSERVE) - XOMOX VALVES - 3Z CORPORATION 	6.6.F.	PURGA (CONTINUA Y NO CONTINUA) / BLOWDOWN (CONTINUOUS & NO CONTINUOUS)		<ul style="list-style-type: none"> - CESARE BONETTI SPA - HANCOCK (TYCO FLOW CONTROL) - GESTRA ESPAÑOLA S.A 	6.6.G.	STOP CHECK / STOP CHECK		<ul style="list-style-type: none"> - EDWARD (FLOWSERVE) - FLOCHECK (TYCO FLOW CONTROL) - INTERVALVE (TYCO FLOW CONTROL) - NEWAY 	6.6.H.	DUO CHECK / DUO CHECK		<ul style="list-style-type: none"> - FLOCHECK (TYCO FLOW CONTROL) - CEPHAS PIPELINES CORPORATION
6.	Tubería (Piping)																								
6.6	Proveedor para VALVES (VALVULAS)																								
6.6.D.	BOLA / BALL																								
	<ul style="list-style-type: none"> - PETROLVALVES - PIBIVIESSE SPA - PJ VALVES - RAIMONDI (TYCO FLOW CONTROL) - SERCK AUDCO (FLOWSERVE) - STOCKHAM (CRANE VALVE GROUP) - TYCO (TYCO FLOW CONTROL) - VELAN VALVE CORP. - WORCESTER CONTROLS (FLOWSERVE) - XOMOX (CRANE VALVE GROUP) - MSA - RINGO - VIRGO 																								
6.6.E.	MACHO / PLUG																								
	<ul style="list-style-type: none"> - AMPO - AUDCO - L&T - AZ - CHRISTENSENS HANER - DEZURIK - DURCO (FLOWSERVE) - MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS - PACIFIC (CRANE VALVE GROUP) - PJ VALVES - SERCK AUDCO (FLOWSERVE) - XOMOX VALVES - 3Z CORPORATION 																								
6.6.F.	PURGA (CONTINUA Y NO CONTINUA) / BLOWDOWN (CONTINUOUS & NO CONTINUOUS)																								
	<ul style="list-style-type: none"> - CESARE BONETTI SPA - HANCOCK (TYCO FLOW CONTROL) - GESTRA ESPAÑOLA S.A 																								
6.6.G.	STOP CHECK / STOP CHECK																								
	<ul style="list-style-type: none"> - EDWARD (FLOWSERVE) - FLOCHECK (TYCO FLOW CONTROL) - INTERVALVE (TYCO FLOW CONTROL) - NEWAY 																								
6.6.H.	DUO CHECK / DUO CHECK																								
	<ul style="list-style-type: none"> - FLOCHECK (TYCO FLOW CONTROL) - CEPHAS PIPELINES CORPORATION 																								

Reglamento de Contrataciones Artículo 12 - Uso de Marca Criterios de evaluación	Evaluación																																																																																																
Criterio de oportunidad	<p>Al respecto, de la Lista de Proveedores recomendado por la Compañía Técnicas Reunidas, se han identificado las marcas de válvulas que estos proveedores ofrecen para el sector Oil & Gas:</p> <table><tr><th>Proveedor</th><th>Marca de Válvulas</th><th>Fuente</th></tr><tr><td colspan="3">6.6.A. FUNDIDAS (COMPUERTA - GLOBO Y RETENCION) / CAST (GATE - GLOBE & CHECK) - VALVES (VALVULAS) para Tubería (Piping)</td></tr><tr><td>AMPO</td><td>POYAM</td><td>https://www.ampo.com/es/category/valvulas/</td></tr><tr><td>AUDCO - L&T</td><td>AIL</td><td>https://www.gseng.co.in/img/Audco-AIL-Ball-Valves.pdf</td></tr><tr><td>CESARE BONETTI SPA</td><td>BONETTI</td><td>https://cesare-bonetti.co.in/valves/</td></tr><tr><td>CRANE (CRANE VALVE GROUP)</td><td>CRANE</td><td>https://cranecpe.com/brand/crane/</td></tr><tr><td>EDWARD (FLOWSERVE)</td><td>EDWARD (FLOWSERVE)</td><td>https://www.flowserve.com/es/products/brands/edward/</td></tr><tr><td>FASANI (TYCO FLOW CONTROL)</td><td>FASANI (TYCO)</td><td>https://www.tycoflowcontrol.com</td></tr><tr><td>JC FABRICA DE VALVULAS, S.A</td><td>JC</td><td>https://jc-valves.com/</td></tr><tr><td>KEYSTONE (TYCO FLOW CONTROL)</td><td>KEYSTONE (TYCO)</td><td>https://www.tycoflowcontrol.com</td></tr><tr><td>LAZARO ITUARTE</td><td>LI</td><td>http://www.interceptorqatar.com/VSP.pdf</td></tr><tr><td>MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS</td><td>MTS</td><td>https://www.mts.com/en/products/test-system-components/actuators-servo-valves</td></tr><tr><td>NEOTECHA (TYCO FLOW CONTROL)</td><td>NEOTECHA (TYCO)</td><td>https://www.tycoflowcontrol.com</td></tr><tr><td>NIBCO</td><td>NIBCO</td><td>https://www.nibco.com/Valves/Gate-Valves/</td></tr><tr><td>ORION</td><td>ORION</td><td>https://www.orionvalves.com/</td></tr><tr><td>PACIFIC (CRANE VALVE GROUP)</td><td>PACIFIC (CRANE)</td><td>https://cranecpe.com/brand/pacific-valves/</td></tr><tr><td>PAN KOREA</td><td>PK</td><td>http://pankorea.kr/pankorea/upfile/P170313134916.pdf</td></tr><tr><td>PETROLVALVES</td><td>PV</td><td>https://www.petrolvalves.com/</td></tr><tr><td>PIBIVIESSE SPA</td><td>PIBIVIESSE</td><td>https://pibiviesse.it/</td></tr><tr><td>RAIMONDI (TYCO FLOW CONTROL)</td><td>RAIMONDI (TYCO)</td><td>https://www.tycoflowcontrol.com</td></tr><tr><td>RITAG</td><td>RITAG</td><td>https://www.ritag.com/en/product-range/</td></tr><tr><td>SAPAG</td><td>SAPAG</td><td>https://www.pvi-valves.com/en/</td></tr><tr><td>STOCKHAM (CRANE VALVE GROUP)</td><td>STOCKHAM (CRANE)</td><td>https://cranecpe.com/brand/stockham/</td></tr><tr><td>SUFA</td><td>SUFA</td><td>https://www.ubsco.net/uploads/sufa.pdf</td></tr><tr><td>TONG YUNG IND. CO, LTD</td><td>Ty</td><td>https://www.yumpu.com/en/document/read/39227022/tong-yung-ind-co-ltd-lockwood-international</td></tr><tr><td>VALVOSIDER</td><td>VS</td><td>https://www.valvosider.it/</td></tr><tr><td>VELAN VALVE CORP.</td><td>VELAN</td><td>https://www.velan.com/</td></tr><tr><td>VITAS</td><td>VITAS</td><td>https://www.valvitalia.com/en/gruppo/brand/vitas.html</td></tr><tr><td>MSA</td><td>MSA</td><td>https://www.msa.cz/en</td></tr><tr><td>NEWAY</td><td>NEWAY</td><td>http://www.newayvalve.com/</td></tr><tr><td>WEFLO VALVE CO., LTD</td><td>WEFLO</td><td>https://www.weflovalve.com/</td></tr><tr><td>JINAN MEIDE</td><td>MECH</td><td>http://www.meide-casting.com/en/</td></tr></table>	Proveedor	Marca de Válvulas	Fuente	6.6.A. FUNDIDAS (COMPUERTA - GLOBO Y RETENCION) / CAST (GATE - GLOBE & CHECK) - VALVES (VALVULAS) para Tubería (Piping)			AMPO	POYAM	https://www.ampo.com/es/category/valvulas/	AUDCO - L&T	AIL	https://www.gseng.co.in/img/Audco-AIL-Ball-Valves.pdf	CESARE BONETTI SPA	BONETTI	https://cesare-bonetti.co.in/valves/	CRANE (CRANE VALVE GROUP)	CRANE	https://cranecpe.com/brand/crane/	EDWARD (FLOWSERVE)	EDWARD (FLOWSERVE)	https://www.flowserve.com/es/products/brands/edward/	FASANI (TYCO FLOW CONTROL)	FASANI (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com	JC FABRICA DE VALVULAS, S.A	JC	https://jc-valves.com/	KEYSTONE (TYCO FLOW CONTROL)	KEYSTONE (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com	LAZARO ITUARTE	LI	http://www.interceptorqatar.com/VSP.pdf	MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS	MTS	https://www.mts.com/en/products/test-system-components/actuators-servo-valves	NEOTECHA (TYCO FLOW CONTROL)	NEOTECHA (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com	NIBCO	NIBCO	https://www.nibco.com/Valves/Gate-Valves/	ORION	ORION	https://www.orionvalves.com/	PACIFIC (CRANE VALVE GROUP)	PACIFIC (CRANE)	https://cranecpe.com/brand/pacific-valves/	PAN KOREA	PK	http://pankorea.kr/pankorea/upfile/P170313134916.pdf	PETROLVALVES	PV	https://www.petrolvalves.com/	PIBIVIESSE SPA	PIBIVIESSE	https://pibiviesse.it/	RAIMONDI (TYCO FLOW CONTROL)	RAIMONDI (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com	RITAG	RITAG	https://www.ritag.com/en/product-range/	SAPAG	SAPAG	https://www.pvi-valves.com/en/	STOCKHAM (CRANE VALVE GROUP)	STOCKHAM (CRANE)	https://cranecpe.com/brand/stockham/	SUFA	SUFA	https://www.ubsco.net/uploads/sufa.pdf	TONG YUNG IND. CO, LTD	Ty	https://www.yumpu.com/en/document/read/39227022/tong-yung-ind-co-ltd-lockwood-international	VALVOSIDER	VS	https://www.valvosider.it/	VELAN VALVE CORP.	VELAN	https://www.velan.com/	VITAS	VITAS	https://www.valvitalia.com/en/gruppo/brand/vitas.html	MSA	MSA	https://www.msa.cz/en	NEWAY	NEWAY	http://www.newayvalve.com/	WEFLO VALVE CO., LTD	WEFLO	https://www.weflovalve.com/	JINAN MEIDE	MECH	http://www.meide-casting.com/en/
Proveedor	Marca de Válvulas	Fuente																																																																																															
6.6.A. FUNDIDAS (COMPUERTA - GLOBO Y RETENCION) / CAST (GATE - GLOBE & CHECK) - VALVES (VALVULAS) para Tubería (Piping)																																																																																																	
AMPO	POYAM	https://www.ampo.com/es/category/valvulas/																																																																																															
AUDCO - L&T	AIL	https://www.gseng.co.in/img/Audco-AIL-Ball-Valves.pdf																																																																																															
CESARE BONETTI SPA	BONETTI	https://cesare-bonetti.co.in/valves/																																																																																															
CRANE (CRANE VALVE GROUP)	CRANE	https://cranecpe.com/brand/crane/																																																																																															
EDWARD (FLOWSERVE)	EDWARD (FLOWSERVE)	https://www.flowserve.com/es/products/brands/edward/																																																																																															
FASANI (TYCO FLOW CONTROL)	FASANI (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com																																																																																															
JC FABRICA DE VALVULAS, S.A	JC	https://jc-valves.com/																																																																																															
KEYSTONE (TYCO FLOW CONTROL)	KEYSTONE (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com																																																																																															
LAZARO ITUARTE	LI	http://www.interceptorqatar.com/VSP.pdf																																																																																															
MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS	MTS	https://www.mts.com/en/products/test-system-components/actuators-servo-valves																																																																																															
NEOTECHA (TYCO FLOW CONTROL)	NEOTECHA (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com																																																																																															
NIBCO	NIBCO	https://www.nibco.com/Valves/Gate-Valves/																																																																																															
ORION	ORION	https://www.orionvalves.com/																																																																																															
PACIFIC (CRANE VALVE GROUP)	PACIFIC (CRANE)	https://cranecpe.com/brand/pacific-valves/																																																																																															
PAN KOREA	PK	http://pankorea.kr/pankorea/upfile/P170313134916.pdf																																																																																															
PETROLVALVES	PV	https://www.petrolvalves.com/																																																																																															
PIBIVIESSE SPA	PIBIVIESSE	https://pibiviesse.it/																																																																																															
RAIMONDI (TYCO FLOW CONTROL)	RAIMONDI (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com																																																																																															
RITAG	RITAG	https://www.ritag.com/en/product-range/																																																																																															
SAPAG	SAPAG	https://www.pvi-valves.com/en/																																																																																															
STOCKHAM (CRANE VALVE GROUP)	STOCKHAM (CRANE)	https://cranecpe.com/brand/stockham/																																																																																															
SUFA	SUFA	https://www.ubsco.net/uploads/sufa.pdf																																																																																															
TONG YUNG IND. CO, LTD	Ty	https://www.yumpu.com/en/document/read/39227022/tong-yung-ind-co-ltd-lockwood-international																																																																																															
VALVOSIDER	VS	https://www.valvosider.it/																																																																																															
VELAN VALVE CORP.	VELAN	https://www.velan.com/																																																																																															
VITAS	VITAS	https://www.valvitalia.com/en/gruppo/brand/vitas.html																																																																																															
MSA	MSA	https://www.msa.cz/en																																																																																															
NEWAY	NEWAY	http://www.newayvalve.com/																																																																																															
WEFLO VALVE CO., LTD	WEFLO	https://www.weflovalve.com/																																																																																															
JINAN MEIDE	MECH	http://www.meide-casting.com/en/																																																																																															

Reglamento de Contrataciones Artículo 12 - Uso de Marca Criterios de evaluación	Evaluación		
Criterio de oportunidad			
	Proveedor	Marca de Válvulas	Fuente
6.6.B FORJADAS (COMPUERTA - GLOBO Y RETENCION) / FORGED (GATE - GLOBE & CHECK)	BONNEY FORGE	BONNEY FORGE	https://bonneyforge.com/
	CALOBRI	CALOBRI	https://www.calobri.com/
	CESARE BONETTI SPA	BONETTI	https://cesare-bonetti.co.in/valves/
	DOUGLAS CHERO	DOUGLAS	https://www.valvenco.com/products/gate-globe-check-valves
	EDWARD (FLOWSERVE)	EDWARD (FLOWSERVE)	https://www.flowserve.com/es/
	LVF	LVF	https://www.lvf.it/
	NEOTECHA (TYCO FLOW CONTROL)	NEOTECHA (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com
	NOBLE ALLOY (FLOWSERVE)	NOBLE ALLOY (FLOWSERVE)	https://www.flowserve.com/es/
	OMB	OMB	https://www.ombvalves.com/
	VELAN VALVE CORP.	VELAN	https://www.velan.com/
	SACCAP	SACCAP	https://www.saccap.fr/index.php/en/
	6.6.C. MARIPOSA / BUTTERFLY		
	ADAMS	ADAMS	https://cqls.ca/manufacturers/adams/
	AMRI (KSB GROUP)	KBS	https://www.ksb.com/en-de/product/valves
	AUDCO - L&T	AIL	https://www.gseng.co.in/img/Audco-AIL-Ball-Valves.pdf
	BRAY CONTROLS	BRAY	https://www.bray.com/es/
	DURCO (FLOWSERVE)	DURCO (FLOWSERVE)	https://www.flowserve.com/es/
	IMS	IMS	https://imscompany.com/category/Ball-Valves/
	KEYSTONE (TYCO FLOW CONTROL)	KEYSTONE (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com
	KSB-AMVI, S.A.	AMVI	https://www.ksb.com/es-es
	NELES JAMESBURY (METSO)	NELES	https://www.neles.com/products/
	NIBCO	NIBCO	https://www.nibco.com/Valves/Gate-Valves/
	ORTON FCX	ORTON	http://www.ortonvalve.com/
	STOCKHAM (CRANE VALVE GROUP)	STOCKHAM (CRANE)	https://cranecpe.com/brand/stockham/
	TOMOE	TOME	https://www.tomoevalve.com/english/index-e.html
	TRICENTRIC (WEIR)	WEIR	https://www.global.weir/products/valves/
	TTV	TTV	http://www.ttv.es/
	VAMEIN DE ESPAÑA	VAMEIN	http://www.vamein.es/es/web/descargas/descargas.html
	VANESSA (TYCO FLOW CONTROL)	VANESSA (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com
	VELAN VALVE CORP.	VELAN	https://www.velan.com/
	WINN (TYCO FLOW CONTROL)	WINN (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com
	XOMOX (CRANE VALVE GROUP)	XOMOX (CRANE)	https://cranecpe.com/brand/xomox/
	BELGICAST	TALIS	https://www.belgicast.eu/
	CEPHAS PIPELINES CORPORATION	CEPHAS	http://www.cephasvalve.com/enq/sub01/sub01.asp
	WEFLO VALVE CO., LTD	WEFLO	https://www.weflovalve.com/
	MUELLER	MULLER	https://www.muellercompany.com/water-works/valves/

Reglamento de Contrataciones Artículo 12 - Uso de Marca Criterios de evaluación	Evaluación		
Criterio de oportunidad	Proveedor	Marca de Válvulas	Fuente
	6.6.D. BOLA / BALL		
	AMPO	POYAM	https://www.ampo.com/es/category/valvulas/
	ARGUS (FLOWSERVE)	ARGUS (FLOWSERVE)	https://www.flowserve.com/es/
	AUDCO - L&T	AIL	https://www.gseng.co.in/img/Audco-AIL-Ball-Valves.pdf
	BACH	---	---
	CAMERON	ORBIT	https://www.slb.com/valves/ball-valves
	CESARE BONETTI SPA	BONETTI	https://cesare-bonetti.co.in/valves/
	DELLA FOGLIA	DELLA FOGLIA	https://www.dellafoglia.it/
	DEZURIK	DZ	https://www.dezurik.com/
	FCT (TYCO FLOW CONTROL)	FCT (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com
	GROVE	GROVE	https://www.slb.com/-/media/files/vl/brochure/grove-b4-b5-b7-ball-valve-br.ashx
	JC	JC	https://jc-valves.com/
	KITZ	KITZ	https://www.kitz.com/brands_iso.html
	KTM (TYCO FLOW CONTROL)	KTM (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com
	LCM	LCM	https://www.lcmitalia.com/#
	MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS	MTS	https://www.mts.com/en/products/test-system-components/actuators-servo-valves
	NELES JAMESBURY (METSÖ)	NELES	https://www.neles.com/products/
	NEOTECHA (TYCO FLOW CONTROL)	NEOTECHA (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com
	OMB	OMB	https://www.ombvalves.com/
	OMS SALERI SRL	OMS	https://www.oms-saleri.it/
	ORBIT	ORBIT	https://www.orbitvalves.com/
	PEKOS	PEKOS	https://www.pekos.es/
	PERAR	PERAR	http://www.perar.it/
	PETROLVALVES	PV	https://www.petrovalves.com/
	PIBIVIESSE SPA	PIBIVIESSE	https://pibiviesse.it/
	PJ VALVES	PJV	https://pjvalves.com/
	RAIMONDI (TYCO FLOW CONTROL)	RAIMONDI (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com
	SERCK AUDCO (FLOWSERVE)	(FLOWSERVE)	https://www.flowserve.com/es/
	STOCKHAM (CRANE VALVE GROUP)	STOCKHAM (CRANE)	https://cranecpe.com/brand/stockham/
	TYCO (TYCO FLOW CONTROL)	TYCO	https://www.tycoflowcontrol.com
	VELAN VALVE CORP.	VELAN	https://www.velan.com/
	WORCESTER CONTROLS (FLOWSERVE)	WORCESTER (FLOWSERVE)	https://www.flowserve.com/es/
	XOMOX (CRANE VALVE GROUP)	XOMOX (CRANE)	https://cranecpe.com/brand/xomox/
	MSA	MSA	https://www.msa.cz/en
	RINGO	RV	https://www.ringospain.com/
	VIRGO	AEV	https://www.emerson.com/es-es/automation/virgo

Reglamento de Contrataciones Artículo 12 - Uso de Marca Criterios de evaluación	Evaluación		
Criterio de oportunidad	Proveedor	Marca de Válvulas	Fuente
	6.6.E MACHO / PLUG		
	AMPO	POYAM	https://www.ampo.com/es/category/valvulas/
	AUDCO - L&T	AIL	https://www.gseng.co.in/img/Audco-AIL-Ball-Valves.pdf
	AZ	AZ	https://azvalves.com/
	CHRISTENSENS HANER	CHRISTENSENS	https://www.pmvalves.com/christensen/pdf/Christensen_type_55.pdf
	DEZURIK	DZ	https://www.dezurik.com/
	DURCO (FLOWSERVE)	DURCO (FLOWSERVE)	https://www.flowserve.com/es/
	MTS TÉC. CONTROL DE FLUIDOS	MTS	https://www.mts.com/en/products/test-system-components/actuators-servo-valves
	PACIFIC (CRANE VALVE GROUP)	PACIFIC (CRANE)	https://cranecpe.com/brand/pacific-valves/
	PJ VALVES	PJV	https://pjvalves.com/
	SERCK AUDCO (FLOWSERVE)	SERCK AUDCO (FLOWSERVE)	https://www.flowserve.com/es/
	XOMOX VALVES	XOMOX (CRANE)	https://cranecpe.com/brand/xomox/
	3Z CORPORATION	3Z	http://www.3zvalve.com/sub/sub02_01.php
	6.6.F PURGA (CONTINUA Y NO CONTINUA) / BLOWDOWN (CONTINUOUS & NO CONTINUOUS)		
	CESARE BONETTI SPA	BONETTI	https://cesare-bonetti.co.in/valves/
	HANCOCK (TYCO FLOW CONTROL)	HANCOCK (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com
	GESTRA ESPAÑOLA S.A.	GESTRA	https://www.gestra.com/global/es-ES
	6.6.G. STOP CHECK / STOP CHECK		
	EDWARD (FLOWSERVE)	EDWARD (FLOWSERVE)	https://www.flowserve.com/es/
	FLOCHECK (TYCO FLOW CONTROL)	FLOCHECK (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com
	INTERVALVE (TYCO FLOW CONTROL)	INTERVALVE (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com
	NEWAY	NEWAY	http://www.newayvalve.com/
	6.6.H DUO CHECK / DUO CHECK		
	FLOCHECK (TYCO FLOW CONTROL)	INTERVALVE (TYCO)	https://www.tycoflowcontrol.com
	CEPHAS PIPELINES CORPORATION	CEPHAS	http://www.cephasvalve.com/eng/sub01/sub01.asp

Reglamento de Contrataciones Artículo 12 - Uso de Marca Criterios de evaluación	Evaluación
Criterio de oportunidad	<p>De lo identificado en el párrafo precedente, respecto a los proveedores recomendados por la Compañía Técnicas Reunidas de los numerales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6.6.A. FUNDIDAS (COMPUERTA - GLOBO Y RETENCION) / CAST (GATE - GLOBE & CHECK) - VALVES (VALVULAS) para Tubería (Piping), se revisó la lista de proveedores de TR (02070-GEN-PRC-LIS-001 Rev. 10, la Plantilla Material Delivery del 31 octubre del 2018 emitido por Técnicas Reunidas (TR), la Plantilla de Catalogación de Repuestos elaborado por APTIM, de las cuales las siguientes marcas CRANE, STOCKHAM, WALWORTH, DSI cumplen con los Requerimientos Técnicos Mínimos indicados en la SAP para estas válvulas. • 6.6.B FORJADAS (COMPUERTA - GLOBO Y RETENCION) / FORGED (GATE - GLOBE & CHECK), se revisó la lista de proveedores de TR (02070-GEN-PRC-LIS-001 Rev. 10, la Plantilla Material Delivery del 31 octubre del 2018 emitido por Técnicas Reunidas (TR), la Plantilla de Catalogación de Repuestos elaborado por APTIM, de las cuales las siguientes marcas CRANE, STOCKHAM, WALWORTH, BONEY FORGE, DOUGLAS CHERO, OMB, DSI, NEWAY cumplen con los Requerimientos Técnicos Mínimos indicados en la SAP para estas válvulas. • 6.6.C. MARIPOSA / BUTTERFLY, se revisó la lista de proveedores de TR (02070-GEN-PRC-LIS-001 Rev. 10, la Plantilla Material Delivery del 31 octubre del 2018 emitido por Técnicas Reunidas (TR), la Plantilla de Catalogación de Repuestos elaborado por APTIM, de las cuales las siguientes marcas BRAY, KEYSTONE, CRANE, cumplen con los Requerimientos Técnicos Mínimos indicados en la SAP para estas válvulas. • 6.6.D. BOLA / BALL, se revisó la lista de proveedores de TR (02070-GEN-PRC-LIS-001 Rev. 10, la Plantilla Material Delivery del 31 octubre del 2018 emitido por Técnicas Reunidas (TR), la Plantilla de Catalogación de Repuestos elaborado por APTIM, de las cuales las siguientes marcas APOLLO, XOMOX, FLOSERVE (Ahaus), JC, VELAN cumplen con los Requerimientos Técnicos Mínimos indicados en la SAP para estas válvulas. • 6.6.E MACHO / PLUG, se revisó la lista de proveedores de TR (02070-GEN-PRC-LIS-001 Rev. 10, la Plantilla Material Delivery del 31 octubre del 2018 emitido por Técnicas Reunidas (TR), la Plantilla de Catalogación de Repuestos elaborado por APTIM, de las cuales las siguientes marcas DURCO (FLOWSERVE), CRANE, AZ VALVE, cumplen con los Requerimientos Técnicos Mínimos indicados en la SAP para estas válvulas. • 6.6.F PURGA (CONTINUA Y NO CONTINUA) / BLOWDOWN (CONTINUOUS & NO CONTINUOUS), se revisó la lista de proveedores de TR (02070-GEN-PRC-LIS-001 Rev. 10, la Plantilla Material Delivery del 31 octubre del 2018 emitido por Técnicas Reunidas (TR), la Plantilla de Catalogación de Repuestos elaborado por APTIM, de las cuales las siguientes marcas HANCOCK (TYCO), GESTRA, cumplen con los Requerimientos Técnicos Mínimos indicados en la SAP para estas válvulas. • 6.6.G. STOP CHECK / STOP CHECK, se revisó la lista de proveedores de TR (02070-GEN-PRC-LIS-001 Rev. 10, la Plantilla Material Delivery del 31 octubre del 2018 emitido por Técnicas Reunidas (TR), la Plantilla de Catalogación de Repuestos elaborado por APTIM, de las cuales las siguientes marcas CRANE, WARREN, SWAGELOK, NEWAY, FLOWSERVE, cumplen con los Requerimientos Técnicos Mínimos indicados en la SAP para estas válvulas.

Reglamento de Contrataciones Artículo 12 - Uso de Marca Criterios de evaluación	Evaluación
Criterio de oportunidad	<ul style="list-style-type: none"> 6.6.H DUO CHECK / DUO CHECK, se revisó la lista de proveedores de TR (02070-GEN-PRC-LIS-001 Rev. 10, la Plantilla Material Delivery del 31 octubre del 2018 emitido por Técnicas Reunidas (TR), la Plantilla de Catalogación de Repuestos elaborado por APTIM, de las cuales las siguientes marcas CRANE, WARREN, SWAGELOK, NEWAY, FLOWSERVE, cumplen con los Requerimientos Técnicos Mínimos indicados en la SAP para estas válvulas. <p>Al respecto, del Catálogo Consolidado de Materiales de fecha de exportación del SAP, 25 de abril de 2022, (en adelante, CCM), se ha identificado los ítems catalogados relacionados directamente a válvulas descritas en el párrafo anterior, así también se evidencia que el CCM en algunos casos, dentro de la descripción técnica, referencia las características de las válvulas de tuberías a las marcas identificadas en el párrafo anterior.</p> <p>De las marcas de válvulas identificadas de los proveedores recomendados por la Compañía Técnicas Reunidas, de la Plantilla Material Delivery del 31 octubre del 2018 emitido por Técnicas Reunidas (TR), de la Plantilla de Catalogación de Repuestos elaborado por APTIM y del CCM en atención a sus referencias de marcas, se genera la oportunidad de estandarizar el uso de marcas, con el fin de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contar con válvulas de calidad, - Garantizar el uso de las marcas de válvulas de los proveedores recomendados por la Compañía Técnicas Reunidas y cumplimiento de las condiciones técnicas, - Garantizar la operatividad y/o funcionalidad de los equipos, al asegurar la hermeticidad y estanquidad en uniones bridadas, en tuberías, en recipientes a presión, entre otros, con el fin de prevenir fuga de fluido de proceso. - Prevenir proveedores que oferten válvulas de baja calidad, obtengan una licitación por presentar menores costos en comparación a otros proveedores que oferten válvulas con estándares de calidad y estandarizadas.

Reglamento de Contrataciones Artículo 12 - Uso de Marca Criterios de evaluación	Evaluación																													
Criterio de calidad	<p>Dentro de la descripción técnica del CCM se identifica entre otros, que las válvulas deben de estar diseñadas teniendo en consideración los requerimientos mínimos indicados en el SAP para cada tipo y modelo de conformidad con las especificaciones según corresponda y sean aplicables, el mismo que se detalla a continuación:</p> <table><tr><th colspan="3">Válvulas: Estándares aplicables</th></tr><tr><th>Especificación</th><th>Descripción</th><th>Observación</th></tr><tr><td>ASME B16.34 ASME B31.1 ASME B31.3 API 600 API 602 API 6D</td><td>Design & manufacture</td><td rowspan="12">En la página web de cada marca identificada, se pone de conocimiento a sus clientes, las diferentes certificaciones y pruebas de calidad que se realizada a cada producto, las cuales se deben contrastar según corresponda al tipo y modelo solicitados en los requerimientos mínimos indicados en el SAP.</td></tr><tr><td>API 598</td><td>Test & inspect</td></tr><tr><td>ASME B16.5</td><td>Flange & flange fitting</td></tr><tr><td>ASME B16.25</td><td>Buttwelded Ends</td></tr><tr><td>ASME B16.11</td><td>Forged steel fittings, socket welding and threaded</td></tr><tr><td>ASME B1.20.</td><td>(NTP) Screwed ends</td></tr><tr><td>API 607 API 6FA</td><td>Fire safe valve testing</td></tr><tr><td>MSS SP25</td><td>(Visual quality) Marking system for valves, fittings, flanges and unions</td></tr><tr><td>MSS SP67</td><td>Dimensions, design, testing, and marking requirements for butterfly valves</td></tr><tr><td>ASME B16.10</td><td>Face-to-face dimensions</td></tr><tr><td>API 609 Cl. A / B</td><td>Dimensions</td></tr></table> <p>De la evaluación correspondiente al criterio de calidad, se identifica que las marcas de válvulas CRANE, STOCKHAM, WALWORTH, DSI, BONEY FORGE, DOUGLAS CHERO, OMB, DSI, NEWAY, BRAY, KEYSTONE, APOLLO, XOMOX, AHAUS (FLOSERVE), JC, VELAN, DURCO (FLOWSERVE), AZ VALVE, HANCOCK (TYCO), GESTRA WARREN, SWAGELOK, NEWAY y FLOWSERVE, según el tipo y modelo, cumplen con los requerimientos técnicos mínimos indicadas en el SAP para los estándares aplicables según corresponda; así también, en adicional a ello, en su respectiva páginas web, de cada marca, se da a conocer a los clientes las diferentes certificaciones y pruebas de calidad realizadas a cada producto.</p>	Válvulas: Estándares aplicables			Especificación	Descripción	Observación	ASME B16.34 ASME B31.1 ASME B31.3 API 600 API 602 API 6D	Design & manufacture	En la página web de cada marca identificada, se pone de conocimiento a sus clientes, las diferentes certificaciones y pruebas de calidad que se realizada a cada producto, las cuales se deben contrastar según corresponda al tipo y modelo solicitados en los requerimientos mínimos indicados en el SAP.	API 598	Test & inspect	ASME B16.5	Flange & flange fitting	ASME B16.25	Buttwelded Ends	ASME B16.11	Forged steel fittings, socket welding and threaded	ASME B1.20.	(NTP) Screwed ends	API 607 API 6FA	Fire safe valve testing	MSS SP25	(Visual quality) Marking system for valves, fittings, flanges and unions	MSS SP67	Dimensions, design, testing, and marking requirements for butterfly valves	ASME B16.10	Face-to-face dimensions	API 609 Cl. A / B	Dimensions
Válvulas: Estándares aplicables																														
Especificación	Descripción	Observación																												
ASME B16.34 ASME B31.1 ASME B31.3 API 600 API 602 API 6D	Design & manufacture	En la página web de cada marca identificada, se pone de conocimiento a sus clientes, las diferentes certificaciones y pruebas de calidad que se realizada a cada producto, las cuales se deben contrastar según corresponda al tipo y modelo solicitados en los requerimientos mínimos indicados en el SAP.																												
API 598	Test & inspect																													
ASME B16.5	Flange & flange fitting																													
ASME B16.25	Buttwelded Ends																													
ASME B16.11	Forged steel fittings, socket welding and threaded																													
ASME B1.20.	(NTP) Screwed ends																													
API 607 API 6FA	Fire safe valve testing																													
MSS SP25	(Visual quality) Marking system for valves, fittings, flanges and unions																													
MSS SP67	Dimensions, design, testing, and marking requirements for butterfly valves																													
ASME B16.10	Face-to-face dimensions																													
API 609 Cl. A / B	Dimensions																													
Criterio de garantía	<p>El uso de las marcas de válvulas de los proveedores recomendados por la Compañía Técnicas Reunidas, encargada mediante Contrato EPC del Proyecto de Modernización de la Refinería Talara, y el cumplimiento de los Requerimientos Técnicos Mínimos de las Condiciones Técnicas de Petroperú contribuye en garantizar la operatividad y/o funcionalidad de los equipos, al asegurar la hermeticidad y estanqueidad en uniones bridadas y roscadas, en tuberías, en recipientes a presión, entre otros, con el fin de prevenir fuga de fluido de proceso; así también contribuye en mantener la garantía de la nueva refinería ante situaciones no deseadas entre Petroperú y la Compañía Técnicas Reunidas.</p>																													

Tabla N° 03: Evaluación de Criterios para el Uso de Marcas

- 4.8. Se ha cumplido en sustentar las actividades previas al análisis de estandarización, indicadas en el numeral IX del *Lineamiento de Estandarización*, así también en evaluar los criterios de oportunidad, calidad, garantía, patentes, licencias y/o condiciones estipuladas en pólizas de seguro, indicados en el artículo 12 - Uso de Marca - del *Reglamento de Contrataciones*, justificando las condiciones para hacer referencia a marcas, así también como la justificación para la Estandarización del uso de marcas para la adquisición de válvulas en la Refinería Talara.

5. CONCLUSIONES

- 5.1. Es necesaria la Estandarización del uso de marcas CRANE, STOCKHAM, WALWORTH, DSI, BONEY FORGE, DOUGLAS CHERO, OMB, DSI, NEWAY, BRAY, KEYSTONE, APOLLO, XOMOX, AHAUS (FLOWSERVE), JC, VELAN, DURCO (FLOWSERVE), AZ VALVE, HANCOCK (TYCO), GESTRA WARREN, SWAGELOK, NEWAY y FLOWSERVE según el tipo y modelo, para la adquisición de válvulas a emplearse en la Refinería Talara, el cual tiene como beneficio, mantener la Integridad Mecánica de los equipos al establecer que estos continúen siendo aptos para el propósito para el cual fueron diseñados e instalados.
- 5.2. La Estandarización del uso de marcas CRANE, STOCKHAM, WALWORTH, DSI, BONEY FORGE, DOUGLAS CHERO, OMB, DSI, NEWAY, BRAY, KEYSTONE, APOLLO, XOMOX, AHAUS (FLOWSERVE), JC, VELAN, DURCO (FLOWSERVE), AZ VALVE, HANCOCK (TYCO), GESTRA WARREN, SWAGELOK, NEWAY y FLOWSERVE, se sustenta en el literal a), d) y f) del artículo 12 del *Reglamento de Contrataciones*.

6. RECOMENDACIONES

- 6.1. Se recomienda "ESTANDARIZAR" el uso de las marcas CRANE, STOCKHAM, WALWORTH, DSI, BONEY FORGE, DOUGLAS CHERO, OMB, DSI, NEWAY, BRAY, KEYSTONE, APOLLO, XOMOX, AHAUS (FLOWSERVE), JC, VELAN, DURCO (FLOWSERVE), AZ VALVE, HANCOCK (TYCO), GESTRA WARREN, SWAGELOK, NEWAY y FLOWSERVE según el tipo y modelo, como marcas aceptadas para la adquisición de válvulas a emplearse en la Refinería Talara en amparo del literal a), d) y f) del artículo 12 del *Reglamento de Contrataciones*.

Talara, 06 de mayo de 2022

ELABORADO POR:

RECOMENDADO POR:

APROBADO POR:

Carlos Barcia Chapilliquen
Coordinador Optimización
Monitoreo y Control

Víctor Espinoza García
Jefe Ingeniería
Mantenimiento

Fernando Rodríguez deCastillejo
Gerente Departamento
Técnico