

INFORME TECNICO N° GDTE-0224-2023**USO DE LA MARCA “3M” PARA EL PROCESO DE ADQUISICIÓN DE CINTAS ELÉCTRICAS PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN REFINERÍA TALARA.****1 OBJETIVO**

Justificar el uso de las cintas aislantes de la marca 3M para su adquisición y uso a fin de garantizar la calidad en los trabajos de mantenimiento en Refinería Talara.

2 BASE LEGAL Y NORMAS DE REFERENCIA

- 2.1. Reglamento de Contrataciones de Petróleos del Perú S.A, aprobado mediante Acuerdo de Directorio N° 039-2021-PP; vigente desde el 28.06.2021.
- 2.2. Cuadro de Niveles de Aprobación de Contratación de Bienes, Servicios y Obras de PETROPERÚ, aprobada por Gerencia General el 07.02.2024.

3 ANTECEDENTES

- 3.1 Con número de reporte de Verificación de Calidad de Obra N° 1270-02-90-Q09-INS-E-0077, de fecha 18.02.2019, a cargo del Consorcio PMC Talara CPT se inspeccionó la reparación de la chaqueta externa de cables de baja tensión en la unidad de FCC/RG1 en el que se emplearon las cintas aislantes scotch #23 y 33+ de la marca 3M.
- 3.2 Según memorando N° JPYC-0149-2024, de fecha 12.03.2024; la Jefatura Planeamiento y Control solicitó estandarizar quince (15) modelos de cintas eléctricas de la marca 3M, tomando como sustento el requerimiento del memorando N° JEEL-0056-2024, de fecha 11.03.2024.

4 ANÁLISIS

- 3.3 Según el Artículo 12 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ, 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.

- 3.4 Según el numeral 3.1. Las cintas eléctricas de la marca 3M, han sido utilizadas durante los trabajos de montaje de la nueva Refinería Talara, así como en trabajos de reparación, preservación y empalmes de conductores eléctricos.
- 3.5 Se requiere estandarizar la marca de cinta eléctrica 3M dado que actualmente son usadas para trabajos de reparaciones en conductores eléctricos. Los modelos de cintas de la marca 3M usadas en Refinería Talara son:

Tabla 1.- Modelos de cintas eléctricas requeridas

N°	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO SAP
1	Cinta eléctrica 3M – Modelo #23 38MM	186174
2	Cinta eléctrica 3M – Modelo #33+ 38MM	186175
3	Cinta eléctrica 3M – Modelo #2510 19MM	186176
4	Cinta eléctrica 3M – Modelo #2210	186177
5	Cinta eléctrica 3M – Modelo #2520	186178
6	Cinta eléctrica 3M – Modelo #50	186185
7	Cinta eléctrica 3M – Modelo #2228	186186
8	Cinta eléctrica 3M – Modelo #2229	186187
9	Cinta eléctrica 3M – Modelo #69	186188
10	Cinta eléctrica 3M – Modelo #70	Sin código
11	Cinta eléctrica 3M – Modelo #24	Sin código
12	Cinta eléctrica 3M – Modelo #33+ 1 ½"	Sin código
13	Cinta eléctrica 3M – Modelo #33+ 19MM	Sin código
14	Cinta eléctrica 3M – Modelo #130C	Sin código
15	Cinta eléctrica 3M – Modelo #23 19MM	Sin código

- 3.6 Las cintas eléctricas 3M se caracterizan por presentar diferentes modelos de cintas, para las diferentes aplicaciones requeridas en los trabajos de reparación de conductores eléctricos. En el mercado local existen otras marcas sin embargo solo tienen una o dos tipos de presentaciones: la cinta aislante de PVC y la cinta auto fundente de etilo propileno (EPR).
- 3.7 Las cintas 3M se caracterizan por cumplir como mínimo el estándar ASTM D-1000-76 que comprende ensayo de resistencia a la tensión, elongación al quiebre y rigidez dieléctrica; así como la certificación UL510 "Estándar para la seguridad de las fundas aislantes". A continuación, un cuadro de las marcas existentes en el mercado y sus certificaciones que presentan:

Tabla 2.- Marcas existentes en el mercado.

MARCA	DESCRIPCIÓN	CERTIFICACIONES
3M	CINTA AISLANTE DE EPR (SCOTCH 23)	ASTM D-4325 ASTM D-1000 NBR 10669 C 033-011
	CINTA AISLANTE DE PVC (SCOTCH 33+)	UL 510 UL 539H RoHS 2002/95/EC NMX-J-541/3-1- ANCE-2004 ASTM D-1000
	CINTA BARNIZADA CAMBRIC (2510 - 2520)	ASTM D-374 ASTM D-295 ASTM D-1000
	CINTA VINILO - MASTIQUE (2210)	ASTM D-1000 ASTM D-4325 ASTM D-4388 ASTM D-257-61
	CINTA PARA RECUBRIMIENTO DE TUBERIAS ELÉCTRICAS (#50)	VDE 0340-TEIL1 UL 510
	CINTA MASTIC Y PARCHES DE AISLACIÓN (2229)	ASTM D-1000 ASTM D-150
	CINTA HULE - MASTIQUE (2228)	ASTM D-1000 ASTM D-4325 ASTM D-4388
	CINTA DE FIBRA DE VIDRIO PARA ALTA TEMPERATURA (#69)	ASTM D-1000 UL 510
	CINTA AISLANTE AUTOFUNDENTE DE SILICONA (#70)	ASTM D-1000 ASTM D-495
	CINTA DE MALLA METÁLICA PARA APANTALLAMIENTO (#24)	ASTM D-1000 ASTM D-1373 UL510
	CINTA DE HULE SIN LINES PARA EMPALMES (130C)	ASTM D-1000 ASTM D-4325 ASTM D-4388C ASTM C518
INDECO	CINTA AISLANTE PVC	NO TIENE
	CINTA AISLANTE EXTRA PERFORMANCE DE PV	NO TIENE
	CINTA AUTO-VULCANIZANTE DE EPR	UL 510 UL 539H CSA C22.2 N° 197
TOPEX	CINTA AISLANTE DE PVC	NO TIENE
TRUPER	CINTA AISLANTE DE PVC	NO TIENE
WERKEN	CINTA AISLANTE DE PVC	NO TIENE
KAMASA	CINTA AISLANTE DE PVC	NO TIENE

4 CONCLUSIONES

El uso de la marca de cintas eléctricas 3M, en el proceso de adquisición para las reparaciones de conductores eléctricos en Refinería Talara, cumple con las condiciones de uso de marca al amparo de los literales b) y f) del artículo 12 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ S.A.

5 NIVEL DE APROBACIONES

Mediante la circular N° GCAD-0507-2024 – Aprobación de las Modificaciones al Cuadro de Niveles de Aprobación de Adquisiciones y Contrataciones de Bienes, Servicios y Obras de PETROPERÚ S.A. y otras disposiciones relacionadas a las contrataciones, establece que el nivel de aprobación del Informe de Uso de Marca le corresponde al nivel III de la dependencia Originadora, siendo esta la Gerencia Departamento Técnica.

6 RECOMENDACIONES

Se recomienda aprobar el uso de la marca 3M para los modelos de cintas eléctricas, a fin de garantizar los estándares de calidad en los trabajos de reparación de conductores eléctricos de la Refinería Talara en amparo de los literales b) y f) del artículo 12 del Reglamento de Contrataciones.

Talara, 20 de marzo del 2024

ELABORADO POR:

RECOMENDADO POR:

APROBADO POR:

Carlos Enrique
Celi Garnique
Coordinador (e)
Optimización
Monitoreo y Control

Jorge Rodriguez R.
Jefe(e) Ingeniería
Mantenimiento

Fernando Rodriguez de Castillejo A.
Gerente Departamento
Técnica

CC. Archivo – JIGM