

actividades omitidas en plan 2015; (c) MEJORA Sistema 2: 5 tanques con Mantto Mayor (Tk2, Tk10, Tk17, Tk18, Tk21) similar al 2015; (d) MANTENIDO Sistema 9 Protección Catódica: cobertura igual al 2015 con 7 actividades para Tanques + 4 para Líneas Submarinas; (e) Sistema 1 Recepción: SÍ programa Certificado Subacuática Líneas Submarinas Bi-Anual + Junta Monolítica Blancos/Negros; (f) Sistema 7 GE: TDP 2017 NO menciona FERREYROS específicamente (a diferencia de plan 2015) — sólo lista Convenio PAT genérico. C-023 no exige marca, así que no hay incumplimiento; (g) Sistema 5 Despacho: SÍ incluye Brazos de Descarga Alcohol + Equipos Mec/Electr-Scully Alcohol + Contador de Partículas Icounts; (h) OMISIONES SOSTENIDAS DESDE 2015: Cadenas tendidos cada 4 años, Reparación general boyas, Certificado Inspección Seguridad Boyas Anual, cuadro periodicidades por producto, Mantto al acoplador, Rutina engrasado, Reportes al Propietario, Sistema 10 con sólo 2 actividades genéricas vs. 6 exigidas, Sistema 11 con Limpieza Rutinaria Diaria, Áreas verdes Semanal, Limpieza canaletas Mensual.

RETROCESO CRÍTICO VS. PLAN 2015:

RETROCESO CRÍTICO: Sistema 4 Vapor COMPLETAMENTE OMITIDO. El plan 2015 programaba Caldero (3 actividades), Equipos Auxiliares (6 actividades) + Calentadores Tk8, Tk12, Tk14 + Serpentes de Calentamiento. El plan de **TDP** 2017 omite todo el sistema. El propio resumen ponderado de avance del plan 2017 (página 3) confirma 0.0% durante TODOS los meses de 2017 para Sist. Vapor. Esto significa que durante todo el año 2017 **TDP** no programó ni una sola actividad de mantenimiento del Sistema de Vapor en el Terminal Eten.

A. Incumplimientos críticos:

1. Sistema 4 Vapor – Calderos (Mantto Rutinario Mensual + Menor Trimestral + Mayor Anual): no programado. RETROCESO completo vs. plan 2015.
2. Sistema 4 Vapor – Equipos Auxiliares (6 actividades): no programadas.
3. Sistema 4 Vapor – Calentadores de Succión (Tk8, Tk12, Tk14 cubiertos en 2015): no programados en 2017.
4. Sistema 4 Vapor – Serpentes de Calentamiento: no programados.

B. Omisiones de actividades específicas (15 ítems adicionales):

1. Sistema 1 – Inspección y mantenimiento de cadenas de tendidos y anclajes (cada 4 años): no programada (sostenido vs. 2015).
2. Sistema 1 – Reparación general de boyas y boyarines (2 a 4 años): no programada.
3. Sistema 1 – Certificado de Inspección de Seguridad de Boyas (Anual): no programado.
4. Sistema 2 – Cuadro de periodicidades de Limpieza Interior por tipo de producto (Turbo 2 años, Gasolinas/Kerosene 6 años, Diesel/Residuales 8 años): no incluido (sostenido).

5. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: Pruebas Hidrostáticas líneas sobre superficie cada 2 años: no detallada.
6. Sistema 5 – Mantenimiento al acoplador (4 actividades): no detalladas (sostenidas).
7. Sistema 5 – Rutina de engrasado de juntas giratorias (3 puntos): no programada (sostenida).
8. Sistema 5 – Evaluación mediante prueba hidrostática al acoplador y manguera (4 anuales): no programadas.
9. Sistema 5 – Reportes al Propietario (5 reportes): no programados (sostenido).
10. Sistema 5 – Contrato Anual de Mantenimiento Dampack (2 actividades): no separadas.
11. Sistema 8 – Tanques Almacenamiento de Agua: Mantenimiento Mayor cada 8 años: no programado.
12. Sistema 8 – Certificación del Concentrado de Espuma (Anual): no programada (sostenido).
13. Sistema 8 – Mantenimiento Preventivo de Líneas de Agua y Espuma en Islas de Despacho (Semestral): no como ítem propio.
14. Sistema 10 – Equipos de cómputo (Trimestral): no programados.
15. Sistema 10 – Radios (Semestral): no programados.
16. Sistema 10 – Mantenimiento de Fax (Semestral): no programado.
17. Sistema 11 – Tranqueras Eléctricas (Semestral): no programadas explícitamente.
18. Sistema 11 – Limpieza Rutinaria de Oficinas e Instalaciones (Diaria): no programada.
19. Sistema 11 – Limpieza de canaletas (Mensual): no programada.

C. Diferencias de denominación o alcance reducido:

1. Sistema 2 – Sistemas de Alivio: el Manual exige anual, **TDP** cubre con mantenimiento menor semestral.
2. Sistema 5 – Contrato Anual de Mantenimiento de Equipos Electrónicos: 6 actividades exigidas, **TDP** cubre 3.
3. Sistema 5 – Verificaciones de Líneas y Filtros: cubierto sin separar diario/bimensual.
4. Sistema 5 – Diagnóstico del equipo de inyección de aditivos-Dampack: cubierto parcialmente.
5. Sistema 5 – Verificaciones en Sensores de nivel: cubierto parcialmente (5 actividades, **TDP** cubre menos).
6. Sistema 5 – Mantenimiento de Electrobombas de aditivos: 12 actividades exigidas, **TDP** cubre 5.
7. Sistema 5 – Verificaciones en DANLOAD: 6 actividades, **TDP** cubre 3.
8. Sistema 5 – Verificaciones en SCULLY: 5 actividades, **TDP** cubre 4.
9. Sistema 5 – Verificaciones en PLC: 7 actividades, **TDP** cubre 3.

10. Sistema 10 – Adquisición de Instrumentos de Calibración: cubierto parcialmente (cronograma con marcas en feb/mar y abr).
11. Sistema 11 – Mantenimiento de áreas verdes: el Manual exige semanal, **TDP** no evidencia frecuencia semanal.

Terminales del Norte⁹⁷ (Eten) del año 2018:

¿**TDP** cumple con lo establecido contractualmente con **PETROPERÚ** en el Manual para Eten 2018?

NO cumple. El plan **TDP** 2018 Eten mantiene el INCUMPLIMIENTO CRÍTICO del Sistema 4 Vapor (omitido sostenido en 2017, confirmado por el resumen ponderado pág. 21 que NO incluye "Sist. Vapor" entre las áreas programadas).

Comparando el Plan Anual de Mantenimiento 2018 (**TDP**) contra el Manual de Inspección y Mantenimiento del Terminal de Eten (**PETROPERÚ**), se identifican veinte (20) omisiones de actividades exigidas y diez (10) diferencias de denominación o alcance reducido, incluyendo cuatro (4) incumplimientos críticos: la omisión completa del Sistema 4 Vapor (Caldero, Equipos Auxiliares, Calentadores Tk8/Tk12/Tk14, Serpentes), patrón sostenido vs. 2017.

Hallazgos destacados: (a) INCUMPLIMIENTO CRÍTICO Sistema 4 Vapor sostenido: el resumen ponderado del propio **TDP** 2018 Eten (página 21) NO incluye «Sist. Vapor» entre las áreas programadas. Patrón sostenido vs 2017; (b) RETROCESO Sistema 9 Protección Catódica: sólo 4 actividades en Tanques (vs. 7 en 2017) — faltan Manto preventivo/correctivo de circuitos positivo/negativo, cajas de paso y conexiones, ánodos/lechos anódicos; (c) RETROCESO Sistema 10: sólo 1 actividad genérica (vs. 2 en 2017) — Adquisición de Instrumentos de Calibración omitida; (f) Sistema 7 GE: CAMBIO DE MARCA — plan 2015 listaba FERREYROS, plan 2017 era genérico "Convenio PAT", plan 2018 cambia a "CUMMINS" (Convenio CUMMINS cada 6 meses, sistemas auxiliares CUMMINS). El Manual no exige marca; (g) MEJORAS Sistema 11: Cercos Perimétricos con REPARACIÓN MUROS, Manto vías internas, pistas externas, tapas concreto, techos taller/sala/laboratorio/almacén — actividades específicas adicionales vs. 2017; (h) OMISIONES SOSTENIDAS DESDE 2015: Cadenas tendidos cada 4 años, Reparación general boyas, Certificado Inspección Seguridad Boyas Anual, cuadro periodicidades por producto, Manto al acoplador, Rutina engrasado, Reportes al Propietario, Sistema 11 con Limpieza Rutinaria Diaria, Áreas verdes Semanal, Limpieza canaletas Mensual.

RETROCESOS VS. PLAN 2017:

⁹⁷ Ver Anexo de PETROPERÚ «C-023».

(1) Sistema 9 Protección Catódica: sólo 4 actividades en Tanques (vs. 7 en 2017) — faltan Mantto preventivo/correctivo de circuitos positivo y negativo, Mantto preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones, Mantto preventivo/correctivo de ánodos/lechos anódicos. Sólo 3 actividades en Líneas Submarinas. (2) Sistema 10 Equipos Inspección: sólo una (1) actividad genérica vs. 2 en 2017 — Adquisición de Instrumentos de Calibración y monitoreo retirada. (3) Sistema 4 Vapor: continúa el incumplimiento crítico sostenido vs. 2017 — el resumen ponderado pág. 21 confirma que "Sist. Vapor" no aparece como área programada.

A. Incumplimientos críticos:

1. Sistema 4 Vapor – Calderos (Mantto Rutinario Mensual + Menor Trimestral + Mayor Anual): no programado. Sostenido vs. 2017.
2. Sistema 4 Vapor – Equipos Auxiliares (6 actividades): no programadas.
3. Sistema 4 Vapor – Calentadores de Succión (Tk8, Tk12, Tk14 cubiertos en 2015): no programados.
4. Sistema 4 Vapor – Serpentes de Calentamiento: no programados.

B. Omisiones de actividades específicas (16 ítems adicionales):

1. Sistema 1 – Inspección y mantenimiento de cadenas de tendidos y anclajes (cada 4 años): no programada (sostenida).
2. Sistema 1 – Reparación general de boyas y boyarines (2 a 4 años): no programada.
3. Sistema 1 – Certificado de Inspección de Seguridad de Boyas (Anual): no programado.
4. Sistema 2 – Cuadro de periodicidades de Limpieza Interior por tipo de producto (Turbo 2 años, Gasolinas/Kerosene 6 años, Diesel/Residuales 8 años): no incluido (sostenido).
5. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: Pruebas Hidrostáticas líneas sobre superficie cada 2 años: no detalladas.
6. Sistema 5 – Mantenimiento al acoplador (4 actividades): no detalladas (sostenidas).
7. Sistema 5 – Rutina de engrasado de juntas giratorias (3 puntos): no programada (sostenida).
8. Sistema 5 – Evaluación mediante prueba hidrostática al acoplador y manguera (4 anuales): no programadas.
9. Sistema 5 – Reportes al Propietario (5 reportes): no programados (sostenidos).
10. Sistema 5 – Contrato Anual de Mantenimiento Dampack (2 actividades): no separadas.
11. Sistema 8 – Certificación del Concentrado de Espuma (Anual): no programada (sostenida).
12. Sistema 8 – Mantenimiento Preventivo de Líneas de Agua y Espuma en Islas de Despacho (semestral): no como ítem propio.

13. Sistema 9 – Mantenimiento preventivo/correctivo de circuitos positivos y negativos: omitido (RETROCESO vs. 2017).
14. Sistema 9 – Mantto preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones: omitido (RETROCESO vs. 2017).
15. Sistema 9 – Mantenimiento preventivo/correctivo de ánodos/lechos anódicos: omitido (RETROCESO vs. 2017).
16. Sistema 10 – Equipos de cómputo (trimestral): no programados.
17. Sistema 10 – Radios (semestral): no programados.
18. Sistema 10 – Adquisición de Instrumentos de Calibración (anual): RETROCESO vs. 2017.
19. Sistema 10 – Mantenimiento de Fax (Semestral): no programado.
20. Sistema 10 – Mantenimiento de Alarmas Sonoras: no específico.
21. Sistema 11 – Tranqueras Eléctricas (Semestral): no programadas explícitamente.
22. Sistema 11 – Limpieza Rutinaria de Oficinas e Instalaciones (Diaria): no programada.
23. Sistema 11 – Mantenimiento de áreas verdes (Semanal): no programada.
24. Sistema 11 – Limpieza de canaletas (Mensual): no programada (sostenida).

C. Diferencias de denominación o alcance reducido:

1. Sistema 2 – Sistemas de Alivio: el Manual exige anual, **TDP** cubre con mantenimiento menor semestral.
2. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: pruebas hidrostáticas específicas no detalladas.
3. Sistema 5 – Contrato Anual de Mantenimiento de Equipos Electrónicos: 6 actividades exigidas, **TDP** cubre 3.
4. Sistema 5 – Verificaciones de Líneas y Filtros: cubierto sin separar diario/bimensual.
5. Sistema 5 – Diagnóstico del equipo de inyección de aditivos-Dampack: cubierto parcialmente.
6. Sistema 5 – Verificaciones en tanque de aditivos: cubierto parcialmente.
7. Sistema 5 – Verificaciones en sensores de nivel: cubierto parcialmente.
8. Sistema 5 – Mantenimiento de Electrobombas de aditivos: 12 actividades exigidas, **TDP** cubre 5.
9. Sistema 5 – Verificaciones en DANLOAD: 6 actividades, **TDP** cubre 3.
10. Sistema 5 – Verificaciones en SCULLY: 5 actividades, **TDP** cubre 4.
11. Sistema 5 – Verificaciones en PLC: 7 actividades, **TDP** cubre 3.
12. Sistema 9 – Protección Catódica de Tanques: cubierto parcialmente (RETROCESO vs. 2017).
13. Sistema 11 – Mantenimiento de casetas y SS.HH.: cubierto parcialmente.

Terminales del Norte⁹⁸ (Eten) del año 2022:

¿**TDP** cumple con lo establecido contractualmente con **PETROPERÚ** en el Manual para Eten 2022?

NO cumple. El plan 2022 mantiene el INCUMPLIMIENTO CRÍTICO del Sistema 4 Vapor (sostenido desde 2017), agrega RETROCESO en Sistema 8 (Mantto Mayor Tanque CI omitido vs. 2018 que sí lo cubría), retroceso en Mantto Mayor de Tanques (sólo 2 vs. 5 en 2018) y omisión del Emisor Submarino. Mantiene mejoras en Sistema 10 (Equipos de Inspección con detalle) y Sistema 9 (Protección Catódica de Tanques sí cubierta).

Comparando el Plan de Mantenimiento 2022 (**TDP**) contra el Manual de Inspección y Mantenimiento del Terminal de Eten (**PETROPERÚ**), se identifican veintinueve (29) omisiones de actividades exigidas y diecisiete (17) diferencias de denominación o alcance reducido, incluyendo cinco (5) incumplimientos críticos: la omisión completa del Sistema 4 Vapor (Caldero, Equipos Auxiliares, Calentadores Tk8/Tk12/Tk14, Serpentes) y omisión del Mantto Mayor del Tanque CI (retroceso vs. 2018).

Hallazgos destacados: (a) INCUMPLIMIENTO CRÍTICO sostenido Sistema 4 Vapor: TDP 2022 NO lista Caldero, Equipos Auxiliares, Calentadores Tk8/Tk12/Tk14, ni Serpentes — patrón sostenido desde 2017. Sólo Chimbote 2022 mantiene Vapor (Eten/Salaverry/Supe lo omiten); (b) RETROCESO CRÍTICO Sistema 8 CI: el Mantto Mayor del Tanque CI cada 8 años que SÍ se programó en 2018 (con TECNA + DOMINION + Cubicación SGS) ahora se omite en 2022. Sólo aparece "Inspección y mantenimiento según condición" genérico; (c) Sistema 2 Mantto Mayor: solo 2 tanques cubiertos (TANQUE 21 mar + TANQUE 20 ago.) vs. 5 tanques en 2018 (Tk2, Tk10, Tk21, Tk11, Tk18) — RETROCESO; (d) Sistema 2 Emisor Submarino: 3 actividades omitidas (Hermeticidad, Certificado Bi-Anual, Equipos Bombeo Sistema Efluentes) — retroceso vs. 2018; (e) Sistema 7 GE: **TDP** MANTIENE marca CUMMINS (igual que 2018) — "GRUPO ELECTROGENO 440V CUMMINS C135D6A". El Manual no exige marca; (f) Sistema 9 Protección Catódica: SÍ incluye Mantenimiento Fondo de Tanques + Rectificador 35 KVA GOOD ALL para Tanques (mejora vs Chimbote 2022 que omite Tanques completamente); (k) OMISIONES SOSTENIDAS DESDE 2015: cuadro de periodicidades por producto (Turbo 2 años, Gasolinas 6 años, Diesel 8 años); Cadenas tendidas cada 4 años; Reparación general de boyas; Certificado Inspección Seguridad Boyas Anual.

RETROCESOS IMPORTANTES V/S. PLANES 2017-2018:

(1) Sistema 4 Vapor COMPLETAMENTE OMITIDO: sostenido desde 2017. Resumen ponderado del plan 2018 confirmaba 0% en Sist. Vapor. (2) Sistema 8 CI Mantto Mayor del Tanque CI: el plan 2018 SÍ lo incluyó (Apertura, Retiro de Sedimentos, Limpieza Interior +

⁹⁸ Ver Anexo de PETROPERÚ «C-023».

Inspección general TECNA + Mantenimiento Metalmecánico DOMINION + Resane Pintura DOMINION + Cubicación SGS); plan 2022 lo omite completamente. (3) Sistema 2 Mantto Mayor: sólo 2 tanques (Tk20, Tk21) vs. 5 tanques en 2018 (Tk2, Tk10, Tk11, Tk18, Tk21). (4) Sistema 2 Emisor Submarino: 3 actividades omitidas — sí estaban en planes 2017 y 2018. (5) Sistema 5 Despacho: Brazos de Descarga Alcohol, Equipos Mec/Electr-Scully Alcohol, Contador de Partículas Icounts — todos omitidos vs. 2017-2018. (6) Sistema 11 Edificaciones: omite Mantto y Limpieza Casetas/SSHH que sí estaban en 2017-2018; pierde detalles del plan 2018 (REPARACIÓN MUROS, vías internas, pistas externas, tapas concreto, techos taller/sala/laboratorio).

A. Incumplimientos críticos:

1. Sistema 4 Vapor – Calderos (Mantto Rutinario Mensual + Menor Trimestral + Mayor Anual): no programado. Sostenido desde 2017.
2. Sistema 4 Vapor – Equipos Auxiliares (6 actividades): no programadas.
3. Sistema 4 Vapor – Calentadores de Succión (Tk8, Tk12, Tk14 cubiertos en 2015): no programados.
4. Sistema 4 Vapor – Serpentes de Calentamiento: no programados.
5. Sistema 8 CI – Mantto Mayor del Tanque CI cada 8 años: omitido (RETROCESO crítico vs. 2018 que SÍ lo programó con TECNA + DOMINION + Cubicación SGS).

B. Omisiones de actividades específicas (29 ítems):

1. Sistema 1 – Reparación general de boyas y boyarines (2 a 4 años): no programada (sostenida desde 2015).
2. Sistema 1 – Certificado de Inspección de Seguridad de Boyas (Anual): no programado (sostenido desde 2015).
3. Sistema 1 – Certificado de Inspección de Seguridad de Tuberías Submarinas (Bi-Anual): no programado (retroceso vs. 2017-2018).
4. Sistema 2 – Cuadro de periodicidades de Limpieza Interior por tipo de producto (Turbo 2 años, Gasolinas 6 años, Diesel 8 años): no incluido (sostenido desde 2015).
5. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: Pruebas Hidrostáticas: líneas sobre superficie cada 2 años: no detalladas.
6. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: Resane Exterior de Pintura Anual: no programado.
7. Sistema 2 – Pozas API (Semestral): no programadas explícitamente.
8. Sistema 2 – Emisor Submarino: Prueba de Hermeticidad Anual: omitida.
9. Sistema 2 – Emisor Submarino: Equipos de Bombeo. Sistema de efluentes: omitido.
10. Sistema 3 – Control de parámetros (presión, voltaje, amperaje, vibraciones). Diario: no programado como ítem propio.

11. Sistema 3 – Mantenimiento Correctivo Programado: no listado explícitamente (retroceso vs. 2017-2018).
12. Sistema 3 – Megado de líneas de alimentación eléctrica: no programado.
13. Sistema 5 – Inspección General Área de Despacho: 5 actividades mensuales no programadas.
14. Sistema 5 – Equipos de Control de Flujo Mezclado de Alcohol Carb. (7 actividades): no listadas.
15. Sistema 5 – Brazos de Descarga (Alcohol): 2 actividades no programadas (retroceso vs. 2017-2018).
16. Sistema 5 – Equipos Mec/Electrónicos y Scully (Alcohol) (5 actividades): no programadas (retroceso vs. 2017-2018).
17. Sistema 5 – Reportes al Propietario (5 reportes): no programados (sostenidos desde 2015).
18. Sistema 5 – Contador de Partículas Icounts: omitido (retroceso vs. 2017-2018).
19. Sistema 7 – Inspección general y pruebas de funcionamiento bajo carga del GE Semanal: no programadas.
20. Sistema 8 – Inspección de Caseta Contraincendios (Anual): no programada.
21. Sistema 8 – Certificación del Concentrado de Espuma (Anual): no programada (sostenida desde 2015).
22. Sistema 9 – Mantenimiento preventivo/correctivo de circuitos positivos y negativos: omitido (retroceso sostenido vs. 2017).
23. Sistema 9 – Mantto preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones: omitido (retroceso sostenido vs. 2017).
24. Sistema 9 – Mantenimiento preventivo/correctivo de ánodos/lechos anódicos: omitido (retroceso sostenido vs. 2017).
25. Sistema 10 – Equipos de cómputo (Trimestral): no programados.
26. Sistema 10 – Radios (Semestral): no programados.
27. Sistema 10 – Mantenimiento de Fax (Semestral): no programado.
28. Sistema 11 – Tranqueras Eléctricas (Semestral): no programadas.
29. Sistema 11 – Limpieza Rutinaria de Oficinas e Instalaciones (Diaria): no programada (sostenida).

C. Diferencias de denominación o alcance reducido:

1. Sistema 1 – Sistema de Amarradero: sólo lista de verificación de posicionamiento, no mantto integral semestral.
2. Sistema 1 – Cadenas de tendidos y anclajes: cubierto sólo como calibración, no mantenido integralmente.

3. Sistema 1 – Medición de potenciales: frecuencia semestral exigida no se evidencia (sólo mar).
4. Sistema 1 – Inspección visual Líneas Recepción Tramo Terrestre: frecuencia mensual exigida no se evidencia.
5. Sistema 1 – Junta Monolítica: frecuencia semestral no evidenciada.
6. Sistema 1 – Tuberías de Recepción: denominación "Productos Clase I/II" vs. "Blancos/Negros" del C-023.
7. Sistema 2 – 14 de 15 tanques cubiertos (faltaría Tk13-SLOP).
8. Sistema 2 – Muro de contención: cubierto parcialmente como zonas estancas.
9. Sistema 2 – Pintura cilindro/escaleras: sólo en algunos tanques (7, 12).
10. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: pruebas hidrostáticas específicas no detalladas.
11. Sistema 2 – Mantto Mayor: sólo 2 tanques (vs. 5 tanques en 2018).
12. Sistema 2 – Poza de Borra: cubierto parcialmente.
13. Sistema 3 – 19 de 22 electrobombas cubiertas (con saltos en numeración).
14. Sistema 5 – Sistema de Aditivación en Línea: 7 actividades exigidas, TDP cubre 2.
15. Sistema 5 – Patín de Aditivos: actividades de electrobombas no listadas.
16. Sistema 5 – Instrumentos de Medición y Cilindro Patrón: cubierto parcialmente.
17. Sistema 5 – DANLOADs y SCULLYs: no aparecen específicamente.
18. Sistema 6 – Sistema de Puestas a Tierra: sólo pozos a tierra (parcial).
19. Sistema 7 – Mantenimiento del motor del GE: subactividades parciales.
20. Sistema 7 – Mantenimiento preventivo del generador: cubierto como ítem genérico.
21. Sistema 8 – Líneas de Agua/Espuma en Islas de Despacho: no listadas explícitamente.
22. Sistema 9 – Denominación distinta ("Sistema de Protección Catódica" vs. "Monitoreo de Corrosión").
23. Sistema 9 – Protección Catódica de Tanques: cubierto parcialmente (toma de potenciales anual no se evidencia).
24. Sistema 9 – Líneas Submarinas: cubierto parcialmente (registro diario no detallado).
25. Sistema 11 – Deshierbe del terminal: no listado explícitamente.
26. Sistema 11 – Pintura de Oficinas y Almacenes: no detallada.

Análisis de Terminales del Norte⁹⁹ (Supe) del año 2015

La finalidad de esta comparación es observar si **TDP** cumple con lo establecido contractualmente por **PETROPERÚ** en el plan 2022. Lo observado por el Árbitro es que dicho plan no cumple con lo pactado, en razón de que, comparado el Plan Anual de

⁹⁹ Ver Anexo de TDP «C-00240» y Anexo de PETROPERÚ «R-24».

Mantenimiento 2015 (**TDP**) el Anexo C-240 (Plan de **PETROPERÚ**), se identifican siete (7) omisiones de actividades exigidas y siete (7) diferencias de denominación o alcance reducido, más dos (2) actividades listadas, pero NO programadas en cronograma 2015 (Certificado de Inspección del Emisor Submarino y Calibración/verificación de instrumentos).

Es importante tener en cuenta que: (a) En Sistema 4 Vapor, **TDP** 2015 Supe lista calentador Tk10 en lugar del Tk19 que exige C240 — discrepancia en la numeración del calentador a clarificar; (b) En Sistema 8 Equipos Contra Derrames, faltan 5 de las 8 actividades exigidas (Power Pack Ruggerini, Power Blower, Skimer productos negros, Compresor Aire, Motor fuera de borda); (c) Las frecuencias diferenciadas que el C240 exige específicamente para Supe — Drenaje y Efluentes Bimestral, Medición de Potenciales de Extremo Mar Diaria, Insp. Junta Monolítica Prod. Blancos Semanales, Recarga de extintores Mensual, Mtto General Inspección Mensual, Emisor Submarino Semestral en TODAS sus actividades — se evidencian sólo parcialmente en el cronograma de **TDP** 2015.

*A. Omisiones (actividades exigidas por el Plan de **PETROPERÚ** que **TDP** no programa en 2015):*

1. Sistema 1 – Desarenado de vías y tubo en líneas de recep. de tramo terrestre (Mensual).
2. Sistema 1 – Certificado de Inspección Subacuática Multiboyas (Anual): **TDP** sólo lista Líneas Submarinas, no Multiboyas.
3. Sistema 2 – Cuadro de periodicidades de Inspección Integral por tipo de tanque (Nota 4).
4. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: Inspección y Mantenimiento de protección exterior de líneas (semestral).
5. Sistema 8 – Equipos Contra Derrames: 5 actividades no programadas (Power Pack Ruggerini, Power Blower, Skimer productos negros, Compresor Aire, Motor fuera de borda).
6. Sistema 11 – Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH (semanal).
7. Sistema 11 – Manto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes (semestral).

B. Diferencias de denominación o alcance reducido:

1. Sistema 1 – Medición de Potenciales de Extremo Mar: el Plan de **PETROPERÚ** exige frecuencia diaria, **TDP** 2015 muestra marcas mensuales en cronograma.
2. Sistema 1 – Insp. de junta Monolítica de Prod. Blancos: el Plan de **PETROPERÚ** exige frecuencia semanal, no se evidencia con claridad en el cronograma **TDP**.
3. Sistema 2 – Sistema de Drenaje de Tanques: el Plan de **PETROPERÚ** exige frecuencia bimestral, **TDP** 2015 muestra solo marcas en agosto.
4. Sistema 2 – Sistema de Tratamiento de Efluentes: el Plan de **PETROPERÚ** exige frecuencia bimestral, **TDP** 2015 muestra sólo marcas en agosto.

5. Sistema 4 – Calentador serpentín: **TDP** 2015 lista Tk10 mientras el Plan de **PETROPERÚ** exige Tk19 — discrepancia en la numeración.
6. Sistema 8 – Extintores Portátiles: Recarga programada en julio y noviembre, no mensual como exige el Plan de **PETROPERÚ**.
7. Sistema 9 – el Plan de **PETROPERÚ** "Sistema de Protección Catódica" vs. **TDP** "Sistema de Protección Contra la Corrosión".
8. Sistema 10 – Mtto General de Equipos de Inspección: el Plan de **PETROPERÚ** exige frecuencia mensual, **TDP** 2015 muestra sólo marcas en febrero, marzo y septiembre.

C. Incumplimientos de programación (ítem listado pero no programado):

1. Sistema 2 – Certificado de Inspección del Emisor Submarino: **TDP** 2015 Supe lista el ítem en su matriz, pero el cronograma 2015 NO presenta marcas en ningún mes. Para la frecuencia semestral exigida por el Plan de **PETROPERÚ**, este es un incumplimiento de programación. Mismo patrón observado en planes 2015 Eten y Salaverry.
2. Sistema 10 – Calibración/verificación de instrumentos y equipos: **TDP** 2015 Supe lista el ítem, pero el cronograma 2015 NO presenta marcas en ningún mes. Para la frecuencia anual exigida por el Plan de **PETROPERÚ**, no se programa la ejecución para 2015.

Detalle sistema por sistema (Plan 2015 Supe)

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Supe (págs 73-89)	Tipo de incumplimiento
Sistema 1: SISTEMA DE RECEPCIÓN				
1	Inspección Visual de Línea de Recepción - Tramo Terrestre	Mensual	TDP 2015 Supe lista "Inspección Visual de Líneas de Recepción - Tramo Terrestre".	SIN INCUMPLIMIENTO
2	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Inspección y Mantenimiento de Boyas, Boyarines y Cadenas".	SIN INCUMPLIMIENTO
3	Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Tuberías de Recepción".	SIN INCUMPLIMIENTO
4	Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Tuberías de Recepción".	SIN INCUMPLIMIENTO

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Supe (págs 73-89)	Tipo de incumplimiento
5	Insp. de Tramo Submarino / Insp. y Mantto Tramo Terrestre	Tri-anual	TDP 2015 Supe lista "Limpieza exterior de Tuberías de Tramo Terrestre".	SIN INCUMPLIMIENTO
6	Desarenado de vías y tubo en líneas de recep. de tramo terrestre	Mensual	TDP 2015 Supe NO lista "Desarenado de vías y tubo" como ítem propio para Supe.	OMISIÓN: actividad mensual no programada
7	Verificación de Posicionamiento del Amarradero	trianual	TDP 2015 Supe lista "Verificación de Posicionamiento del Amarradero".	SIN INCUMPLIMIENTO
8	Medición de Potenciales de Extremo Mar	Diario	TDP 2015 Supe lista "Medición de Potenciales de extremo mar" pero el cronograma muestra marcas mensuales (no diarias).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia distinta (mensual vs. diario exigido)
9	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos	Semanal	TDP 2015 Supe lista "Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos". El cronograma muestra marcas "C" pero no se evidencia frecuencia semanal.	ALCANCE REDUCIDO: posible frecuencia distinta
10	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros	Mensual	TDP 2015 Supe lista "Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros".	SIN INCUMPLIMIENTO
11	Certificado de Inspección Subacuática Multiboyas	Anual	TDP 2015 Supe lista "Certificado de Inspecc. Subacuática Líneas Submarinas (bianual)". Faltan subactividad específica de Multiboyas y la frecuencia exigida es Anual.	OMISIÓN: actividad anual de Multiboyas no programada
12	Certificado de Inspección Subacuática Líneas Submarinas	Bianual	TDP 2015 Supe lista "Certificado de Inspecc. Subacuática Líneas Submarinas (bianual)".	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Supe (págs 73-89)	Tipo de incumplimiento
13	Manifold de Recepción: 3 actividades	Semestral	TDP 2015 Supe lista las 3 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
14	Recepción de Alcohol: 3 actividades (válvulas, hidrostáticas, estructuras)	Semestral / Anual	TDP 2015 Supe lista las 3 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
15	Equipo de Laboratorio: Manto. Equipos Laboratorio (Mensual) + Manto. Preventivo (Anual)	Mensual / Anual	TDP 2015 Supe lista "Manto. de Equipos de Laboratorio" + "Manto. Preventivo de Equipos de Laboratorio".	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 2: SISTEMA DE ALMACENAMIENTO – TANQUES				
16	Listado de tanques C240 (12 tanques: 5-DB5, 6-SLOP, 7-ETA, 8-DB5, 9-G84, 10-R500, 11-DB5, 13-DB5, 15-G90, 16-DB5, 18-R500, 19-DB5)	—	TDP 2015 Supe lista los 12 tanques en idénticos términos y capacidades.	SIN INCUMPLIMIENTO
17	Mantenimiento Preventivo por tanque (8 actividades estándar)	Semestral	TDP 2015 Supe lista las mismas 8 actividades por tanque (limpieza/lavado, manto válvulas adyacentes, líneas y cámaras de espuma, líneas y rociadores enfriamiento, venteos y medidores, anillo y pestaña, pintura).	SIN INCUMPLIMIENTO
18	Inspección Integral con medición de espesores (Nota 4)	Cada 5/6/8 años	TDP 2015 Supe incluye "Mantenimiento Mayor" para Tanques 7-ETA, 8-DB5, 11-DB5: Vaciado, apertura, desgasificación; Inspección General; Manto metalmecánico, Manto general de pintura interior y exterior, Manto general de equipos y sistemas complementarios.	SIN INCUMPLIMIENTO
19	Cuadro de periodicidades de Inspección Integral por tipo de tanque	Cada 5/6/8 años	TDP 2015 Supe NO presenta el cuadro de periodicidades por producto. Solo programa Manto Mayor en tanques específicos.	OMISIÓN: cuadro de periodicidades por producto no incluido

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Supe (págs 73-89)	Tipo de incumplimiento
20	Líneas de Interconexión: Inspección y Mantenimiento metalmecánico de líneas	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Mantenimiento Preventivo de Tuberías de Interconexión".	DENOMINACIÓN DISTINTA: requiere verificación de alcance
21	Líneas de Interconexión: Inspección y Mantenimiento de protección exterior de líneas	Semestral	TDP 2015 Supe NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad no programada
22	Líneas de Interconexión: Mantenimiento de válvulas en líneas	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Mantenimiento de válvulas en líneas" + "Mantenimiento de Barandas de escaleras/pasarelas-zonas estancas".	SIN INCUMPLIMIENTO
23	Sistemas de Contención: Inspección y mantenimiento	Anual	TDP 2015 Supe lista "Muros de contención: Inspección y mantenimiento".	SIN INCUMPLIMIENTO
24	Sistema de Drenaje de Tanques (4 actividades)	Bimestral	TDP 2015 Supe lista las 4 actividades, pero el cronograma 2015 muestra solo marcas en agosto (no bimestral).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia bimestral exigida no se evidencia en cronograma
25	Sistema de Tratamiento de Efluentes: Pozas API + poza almacenamiento de borra + líneas y equipos auxiliares	Bimestral	TDP 2015 Supe lista las 3 actividades, pero el cronograma muestra solo marcas en agosto.	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia bimestral exigida no se evidencia en cronograma
26	Emisor Submarino: Mantto predictivo/preventivo de sistema de bombeo al mar	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Mtto. predictivo/preventivo de Sistema de bombeo al mar" con marca "C" en enero.	SIN INCUMPLIMIENTO
27	Emisor Submarino: Mantto preventivo de Sistema de detección de Grasas	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Mtto. preventivo de sistema de detección de grasas".	SIN INCUMPLIMIENTO
28	Emisor Submarino: Inspección y Mantto preventivo de la línea, Hermeticidad	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Inspección y mantto preventivo de la línea, Hermeticidad".	SIN INCUMPLIMIENTO

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Supe (págs 73-89)	Tipo de incumplimiento
29	Emisor Submarino: Certificado de Inspección Emisor Submarino	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Certificado de Insp. Emisor Submarino", pero el cronograma 2015 NO presenta marcas en ningún mes (no se programa para 2015).	INCUMPLIMIENTO: ítem listado, pero NO programado para 2015
30	Emisor Submarino: Mantenimiento preventivo de líneas y equipos auxiliares	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Mtto. preventivo de líneas y equipos auxiliares".	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 3: SISTEMA DE BOMBEO				
31	Listado de electrobombas C240: SU01PO1, SU02PI5002, SU03PO2, SU04BD1, SU05BD2, SU06GAS84, SU07GAS90, SU08BD3, SU09PI5001, SU10TRASC, SU11SUMID, SU12VARIOS/SU13CP/SU14PO3, Etanol Nro.1 (2 unidades)	—	TDP 2015 Supe cubre las electrobombas SU01PO1, SU02PI5002, SU03PO2, SU04BD1, SU05BD2, SU06GAS84, SU07GAS90, SU08BD3, SU09PI5001, SU10TRASC, SU11SUMID, SU12VARIOS, SU13CP, SU14PO3, Etanol Nro.1, Etanol Nro.2 (Despacho), Etanol Nro.3 (Recepción 15HP). Incluye más electrobombas Etanol que C240.	SIN INCUMPLIMIENTO
32	5 actividades por electrobomba	Diario / Mensual / Semestral	TDP 2015 Supe lista las 5 actividades por electrobomba.	SIN INCUMPLIMIENTO
33	Mantenimiento Programado Correctivo	Variable / Anual	TDP 2015 Supe lista "Mantto correctivo de electrobombas" segmentado por tipo (motores eléctricos, bombas centrífugas, bombas y reductores, tableros y controles).	DENOMINACIÓN DISTINTA: alcance equivalente
34	Alimentación Eléctrica: Megado de Líneas + Insp. y Mantto de Tuberías y conductores	Semestral	TDP 2015 Supe lista las 2 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 4: SISTEMA DE VAPOR				

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Supe (págs 73-89)	Tipo de incumplimiento
35	Caldero (3 actividades): Mantto Rutinario (Mensual), Menor (Trimestral), Preventivo/Correctivo Mayor (Anual)	Mensual / Trimestral / Anual	TDP 2015 Supe lista "Mantenimiento Preventivo Rutinario", "Mantenimiento Preventivo Menor", "Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor".	SIN INCUMPLIMIENTO
36	Calentador de succión Tk18 (Anual) + Serpentín calentador Tk19 (Anual)	Anual	TDP 2015 Supe lista "Mantto preventivo/correctivo calentador de succión Tk18" + "Mantto preventivo/correctivo serpentín calent. Tk10". El segundo calentador no coincide: TDP lista Tk10 mientras C240 exige Tk19.	DENOMINACIÓN DISTINTA: Tk10 listado por TDP vs. Tk19 exigido por C240
37	Líneas Vapor y Condensado (2 actividades)	Trimestral	TDP 2015 Supe lista "Insp. y reparo de líneas de vapor/cond. y aislamiento térmico" + "Insp. y mtto. Prev. de estaciones de condensado".	SIN INCUMPLIMIENTO
38	Sistemas Auxiliares (6 actividades): Tratamiento Agua, Electrobombas Hidroneumático/Agua/Combustible, Compresor eléctrico, Tableros/Accesorios Eléctricos	Anual / Semestral	TDP 2015 Supe lista las 6 actividades en idénticos términos.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 5: SISTEMA DE DESPACHO				
39	Área de Despacho (4-5 actividades)	Mensual / Anual / Semestral	TDP 2015 Supe lista las actividades + adicional Inspección y Mantenimiento de Puente de Precintado + Mantenimiento líneas de Vida en Rack de Despacho.	SIN INCUMPLIMIENTO
40	Equipos de Control de Flujo (8 actividades)	Mensual / C5Meses / Anual	TDP 2015 Supe lista las 8 actividades incluyendo Mantto y evaluación integral de válvula de control (Etanol) + de turbinas y birotos + de contómetros mecánicos +	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Supe (págs 73-89)	Tipo de incumplimiento
			Mantenimiento Válvulas de alivio.	
41	Equipos de Control de Flujo y Mezclado de Alcohol Carb. (7 actividades)	Mensual / Trimestral / Semestral	TDP 2015 Supe lista las 7 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
42	Sistema de Aditivación en Línea (7 actividades)	Mensual / Semestral	TDP 2015 Supe lista las 7 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
43	Patín de Aditivos: Tanques de Aditivos y Electrobombas	Diversa	TDP 2015 Supe lista todas las actividades del subsistema (Tanques de Aditivos y líneas de Interconexión, Electrobombas de Aditivos y Tableros Arrancadores con sus 5 actividades).	SIN INCUMPLIMIENTO
44	Brazos de Carga y Recuperación de Vapores (4 actividades)	Mensual / Semestral / Anual	TDP 2015 Supe lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
45	Brazos de Descarga (Alcohol) (2 actividades)	Mensual / Semestral	TDP 2015 Supe lista las 2 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
46	Instrumentos de Medición y Cilindro Patrón (8 actividades)	Diversa	TDP 2015 Supe lista las 8 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
47	Equipos Mec/Electrónicos y Scully (Alcohol) (5 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2015 Supe lista las 5 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
48	Equipos Electrónicos DANLOAD, SCULLY, PLC, PC DANTAS, Convertidor, Panel de Alarmas	Diaria / Mensual / Trimestral / Semestral / Anual	TDP 2015 Supe lista todas las subactividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 6: SISTEMA ELÉCTRICO				
49	Suministro y Sub-Estación (5 actividades)	Semestral / Anual	TDP 2015 Supe lista las 5 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
50	Distribución y Tableros (4 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2015 Supe lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Supe (págs 73-89)	Tipo de incumplimiento
51	Alumbrado y Banco de Condensadores (4 actividades)	Diaria / Semestral	TDP 2015 Supe lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
52	UPS - Pozos a Tierra (4 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2015 Supe lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 7: GRUPOS ELECTRÓGENOS				
53	Grupo Electrónico: 8 actividades incluyendo "Mantenimiento preventivo de GG.EE - FERREYROS" + accesorios convenio MITSUI (inconsistencia interna del C240)	Semanal / Mensual / Semestral / Anual	TDP 2015 Supe lista "GG.EE - FERREYROS" para mantenimiento preventivo + indica adicionalmente "Convenio MITSUI (Inspección del motor, análisis, filtro, etc)". Esto coincide con la inconsistencia del propio C240.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 8: SISTEMA CONTRAINCENDIO Y MEDIO AMBIENTE				
54	Equipos Contra incendio (Caseta) Motobombas	Semanal / Mensual / Semestral	TDP 2015 Supe lista todas las subactividades en idéntica estructura.	SIN INCUMPLIMIENTO
55	Mantto Tanque almacenamiento de combustible: Insp. y Mantto válvulas check, alivio y auxiliares	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Mantto. Tanque de almacenamiento de combustible" + "Insp. y Mantto válvulas check, de alivio y auxiliares".	SIN INCUMPLIMIENTO
56	Mantenimiento de electrobombas Jockey y Tableros CI-BAUSTELLE	Semestral / Anual	TDP 2015 Supe lista las actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
57	Tanque Agua CI 12 (10.39 MB)	Semestral / Anual / C/8 años	TDP 2015 Supe lista "Tanque Agua CI 12 (10.39 MB)" con sus 6 actividades de mantenimiento preventivo.	SIN INCUMPLIMIENTO
58	Tanques Agua Concreto 20, 21, 22, 23, 24 (0.8 MB c/u)	Semestral / Anual / C/8 años	TDP 2015 Supe lista los 5 Tanques Agua Concreto 20, 21, 22, 23, 24 con sus 6 actividades de mantenimiento preventivo.	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Supe (págs 73-89)	Tipo de incumplimiento
59	Tanque de Espuma Zona Baja (3 actividades)	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Tanque de Espuma Zona Baja" con "Limpieza y lavado exterior", "Mantenimiento de válvulas adyacentes al tanque", "Insp. y mant. sist. de drenaje y medición".	SIN INCUMPLIMIENTO
60	Tanque de Espuma Zona Alta (3 actividades)	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Tanque de Espuma Zona Alta" con las mismas 3 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
61	Líneas de Distribución (4 actividades)	Semestral / Anual	TDP 2015 Supe lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
62	Extintores Portátiles: Inspección visual y limpieza (Diaria) + Recarga y mantenimiento (Mensual)	Diaria / Mensual	TDP 2015 Supe lista "Inspección visual y limpieza" + "Recarga y mantenimiento (puede variar por el uso)" + "Solo inspección de extintores". El cronograma muestra programación de recarga en julio y noviembre, no mensual como exige C240.	ALCANCE REDUCIDO: Recarga programada con frecuencia distinta a mensual exigida
63	Equipos Contra Derrames (8 actividades específicas: motobombas, skimer, traylers, Power Pack Ruggerini, Inflador aire Power Blower, Skimer prod. negros, Compresor Aire, Motor fuera de borda)	Semestral	TDP 2015 Supe lista solo "Mantenimiento de motobombas", "Mantenimiento de skimer", "Limpieza y Mantenimiento de traylers", "Limpieza y Mantenimiento de barreras". Faltan Power Pack Ruggerini, Inflador Power Blower, Skimer productos negros, Compresor Aire, Motor fuera de borda.	OMISIÓN: 5 actividades específicas no programadas
Sistema 9: SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA Y PUESTAS A TIERRA				
64	Denominación del sistema	—	C240 lo titula "SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA". TDP 2015 Supe lo titula "SISTEMA PROTECCIÓN	DENOMINACIÓN DISTINTA

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Supe (págs 73-89)	Tipo de incumplimiento
			CONTRA LA CORROSIÓN".	
65	Protección Catódica de Tanques (7 actividades): Manto Anual, registro Diario, Manto rectificador Anual, Red Anual, circuitos +/- Anual, cajas paso Semestral, ánodos/lechos Anual, medición potenciales Anual	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2015 Supe lista las 7 actividades en idénticos términos.	SIN INCUMPLIMIENTO
66	Protección Catódica Líneas Submarinas: Manto Anual, registro Diario, Manto rectificador C/3 Años, conexiones lecho anódico Semestral, medición potenciales Semestral	Diaria / Semestral / C/3 Años / Anual	TDP 2015 Supe lista las 4 actividades en idénticos términos.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 10: EQUIPOS DE INSPECCIÓN				
67	Mtto General de Equipos de Inspección	Mensual	TDP 2015 Supe lista "Mtto. General de Equipos de Inspección" pero el cronograma 2015 muestra solo marcas "C" en febrero, marzo y septiembre (no mensual).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia mensual exigida no se evidencia en cronograma
68	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	Anual	TDP 2015 Supe lista "Calibración/verificación de instrumentos y equipos" pero el cronograma 2015 NO presenta marcas en ningún mes.	INCUMPLIMIENTO: ítem listado, pero NO programado para 2015
Sistema 11: FACILIDADES E INSTALACIONES				
69	Inspección y mantenimiento de alarmas en general	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Inspección y mantenimiento de alarmas en general".	SIN INCUMPLIMIENTO
70	Limpieza de terminal (deshierbe-opcional)	Trimestral	TDP 2015 Supe lista "Limpieza de terminal (Deshierbe-opcional)".	SIN INCUMPLIMIENTO
71	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH (ContraV Terminal)	Semanal	TDP 2015 Supe NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad semanal no programada

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Supe (págs 73-89)	Tipo de incumplimiento
72	Mantenimiento y limpieza de ALMACENES	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Limpieza, Ordenamiento y Mantenimiento de ALMACENES".	SIN INCUMPLIMIENTO
73	Mantto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes	Semestral	TDP 2015 Supe NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad no programada
74	Mantto. de cercos perimétricos	Trimestral	TDP 2015 Supe lista "Mantto. de cercos perimétricos".	SIN INCUMPLIMIENTO
75	Insp. y mantto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Insp. y Mtto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones (incl. Mayoristas)".	SIN INCUMPLIMIENTO
76	Mantto. de panel luminoso de entrada de terminal	Anual	TDP 2015 Supe lista "Mantto. De panel luminoso de entrada de terminal".	SIN INCUMPLIMIENTO
77	Mantto de equipos de Aire Acondicionado	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Mantto de equipos de Aire Acondicionado".	SIN INCUMPLIMIENTO
78	Mantto preventivo de pistas y veredas	Anual	TDP 2015 Supe lista "Mantto preventivo de pistas y veredas Interiores".	SIN INCUMPLIMIENTO
79	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas	Anual	TDP 2015 Supe lista "Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas".	SIN INCUMPLIMIENTO
80	Mantto Preventivo de Tranquera	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Mantto Preventivo de Tranquera".	SIN INCUMPLIMIENTO
81	Fumigación	Semestral	TDP 2015 Supe lista "Fumigación".	SIN INCUMPLIMIENTO
82	Jardines: Mantenimiento y limpieza + Reparaciones, modificaciones y mejoras	Semestral / Trimestral	TDP 2015 Supe lista "Mantenimiento y limpieza" + "Reparaciones,	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Supe (págs 73-89)	Tipo de incumplimiento
			modificaciones y mejoras" en sección Jardines.	
83	Sist. de Agua y Desagüe (4 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2015 Supe lista "Mantto. Tanque/cisterna de agua para oficinas", "Mtto. preventivo de electrobombas de agua para oficinas (otras)", "Mantto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.", "Mantto de red de desagüe, incluyendo buzones y conexiones, etc."	SIN INCUMPLIMIENTO

1.- Sistema de recepción
DEL PLAN DE PETROPERÚ

1. SISTEMA DE RECEPCIÓN

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																								Avance (%)
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
líneas de Recepción y Sistemas Multiboyas	Inspección Visual de Línea de Recepción- Tramo Terrestre	Mensual	M		M												M		M								
	Inspección y Mantenimiento																										
	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral			S													S									
	Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en líneas de Recepción	Semestral			S													S									
	Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de líneas de Recepción	Semestral			S													S									
	Insp. De Tramo Submarino Insp y Mantto Tramo Terrestre	Tri-anual																A									
	Desarenado de vías y tubo en líneas de recep.de tramo terrestre	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Verificación de Posicionamiento del Amarradores	Tri-anual																A									
	Medición de Potenciales de Extremo Mar	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Insp. De junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos.	Semanal	S		S		S		S		S		S		S		S		S		S		S		S		
	Insp. De junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros.	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Certificado de Inspec. Subacuática Multiboyas	Anual																A									
	Certificado de Inspec. Subacuática Líneas Submarinas	Bi-anual																A									
Manifold de Recepcion	Insp. y mantto preventivo de válvulas y accesorios del manifold.	Semestral			S													S									
	Pruebas hidrostática del válvulas del manifold.	Semestral			S													S									
	Mantenimiento general de estructuras y líneas de manifold	Semestral			S													S									
Recepción de Alcohol	Insp. Limpieza y mantto preventivo de válvulas y accesorios	Semestral			S													S									
	Pruebas hidrostática del válvulas.	Semestral			S													S									
	Mantenimiento general de estructuras y líneas	Anual									A							A									
Equipo de Laboratorio.	Mantto. De equipos de Laboratorio.	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Mantto. Preventivo de Equipos de laboratorio.	Anual																A									

DEL PLAN DE TDP

[illegible]

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, por ejemplo: la actividad de «pruebas hidrostáticas de válvulas de manifold» debería ser semestral, como lo señala el Plan de **PETROPERÚ**, y no anual, como se puede observar.
- En torno a las actividades, se puede observar que hay actividades detalladas en el Plan de **PETROPERÚ** que no figuran en el Plan de **TDP**, por ejemplo: la actividad de «inspección y mantenimiento de tramos terrestres», «mantenimiento de amarradores multiboyas», «inspección y mantenimiento preventivo de válvulas en líneas de recepción», «inspección y mantenimiento preventivo de accesorios en líneas de recepción», «inspección de tramo submarino», «desarenado de vías y tubo en líneas de recepción de tramo terrestre» y «certificado de inspección subacuática multiboyas».

2.- Sistema de almacenamiento de tanques

DEL PLAN DE PETROPERÚ

2. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - TANQUES

Equipo o Instalación (Cap. Máx. Recep.)	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma por Año																								Avance (%)
			2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024				
			1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	
	Insp. y manito. menor de anillo de concreto y pestaña impem.	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manito. menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. Integrales (Internas y externas) con Medición de espesores	Nota 4															MI										
	Mantenimiento Preventivo																										
Tanque 19 DB5 55.8 MB	Limpieza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Manito preventivo de sistemas auxiliares																										
	Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manito. menor de líneas y cámaras de espuma	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manito. menor de líneas y rociadores de enfriamiento	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manito. menor de ventos y medidores	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manito. menor de anillo de concreto y pestaña impem.	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manito. menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. Integrales (Internas y externas) con Medición de espesores	Nota 4															MI										
Lineas de Interconexión	Inspección y Mantenimiento																										
	Inspección y Mantenimiento metalmeccánico de líneas	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y Mantenimiento de protección exterior de líneas	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Mantenimiento de válvulas en líneas	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
Sistemas de Contención	Muros de contención																										
	Inspección y mantenimiento	Anual		A		A			A			A			A			A			A			A			
Sistema de Efluentes	Sistema de Drenaje de Tanques																										
	manito. preventivo de líneas de drenaje de tanques	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
	manito. preventivo de Buzones de drenaje	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
	manito. preventivo de Pozas Auxiliares	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
	manito. preventivo Drenaje de Agua de Lluvia (Zona Estanca)	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
	Sistema de Tratamiento de Efluentes																										
	manito. preventivo de Pozas API	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
	manito. preventivo de poza de almacenamiento de borra/residuos sól.	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
	manito. preventivo de líneas y equipos auxiliares	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
	Emisor Submarino																										
	manito. predictivo/preventivo de Sistema de bombeo al mar	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	manito. preventivo de Sistema de detección de Grasas	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y manito preventivo de la línea, Hermeticidad.	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Certificado de Insp. Emisor Submarino	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	manito. preventivo de líneas y equipos auxiliares	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL SUPE		Cronograma												AVANCE	
Equipo o (Cap Máx. Recep)	Descripción del Mantenimiento	Ene Feb Mar Abr May Jun Jul Ago Sep Oct Nov Dic												Ejecutado	
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
Tanque 11 DB5 7.1 MB	Mantenimiento Mayor														
	Vaciado, apertura, desgasificación y limpieza general			C											
	Inspección General			C											
	Manto, metalmeccánico general			C											
	Manto, general de la pintura interior y exterior			C											
Lineas de interconexión	Inspección y Mantenimiento														
	Mantenimiento Preventivo de Tuberías de Interconexión			C											
	Mantenimiento de válvulas en líneas			C											
Sistemas de Contención	Mantenimiento de Barandas de escaleras/pasarelas-zonas estancas			C											
	Muros de contención														
Sistema de Efuentes	Inspección y mantenimiento														
	Sistema de Drenaje de Tanques														
	Mto. preventivo de líneas de drenaje de tanques														
	Mto. preventivo de Buzones de drenaje														
	Mto. preventivo de Pozas Auxiliares														
	Mto. preventivo Drenaje de Agua de Lluvia (Zona Estanca)														
	Sistema de Tratamiento de Efluentes														
	Mto. preventivo de Pozas API														
	Mto. preventivo de poza de almacenamiento de borra/residuos sól.														
	Mto. preventivo de líneas y equipos auxiliares														
	Emisor Submarino														
	Mto. predictivo/preventivo de Sistema de bombeo al mar			C											
	Mto. preventivo de Sistema de detección de Grasas			C											
	Inspección y manto preventivo de la línea, Hermeticidad			C											
	Certificado de Insp. Emisor Submarino			C											
	Mto. preventivo de líneas y equipos auxiliares			C											

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo: la actividad de «mantenimiento preventivo de líneas de drenaje de tanques» debería ser bimestral, conforme lo indica el Plan de **PETROPERÚ**; sin embargo, se establece como anual.
- En el Plan de **TDP** se agregan rubros que no señala el Plan de **PETROPERÚ** en los tanques 7, 8, 11.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que en el rubro de todos los tanques no aparece la actividad «inspecciones integrales (internas y externas) con medición de espesores».
- Por otra parte, en el rubro «líneas de interconexión» sólo figura, en el Plan de **TDP**, una de las tres actividades establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**.

3.- Sistema de bombeo

DEL PLAN DE PETROPERÚ

3. SISTEMA DE BOMBEO																											
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma														Avance										
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	(%)		
Electrobomba SU12VARIOS SU13CP SU14PO3	Inspección de Parámetros Visual y Táctil, fugas (diario)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Manto, Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Semestral	S										S														
	Manto, Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	S										S														
	Manto, Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	S										S														
Electrobomba Etanol Nro. 1 5 HP (Stand By)	Inspección de Parámetros Visual y Táctil, fugas (diario)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Manto, Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Semestral	S										S														
	Manto, Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	S										S														
	Manto, Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	S										S														
Electrobomba Etanol Nro. 1 5 HP (Stand By)	Inspección de Parámetros Visual y Táctil, fugas (diario)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Manto, Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Semestral	S										S														
	Manto, Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	S										S														
	Manto, Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	S										S														
Mantenimiento Correctivo Programado	Manto, correctivo de electrobombas	Variable																									
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Anual																									A
	Manto, Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Anual																									A
	Manto, Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Anual																									A
Alimentación Eléctrica	Manto, correctivo de tableros y controles de electrobombas (inc.mat.)	Anual																									A
	Megado de Líneas de alimentación eléctrica	Semestral	S										S														S
	Ins. y Mto de Tuberías de alimentación y conductores	Semestral	S										S														S

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL SUPE		Cronograma												AVANCE												
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic		AVANCE (%)
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E			
Caldero	Mantenimiento Preventivo Rutinario	C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		
	Mantenimiento Preventivo Menor					C																				
	Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor																		C							
Calentadores y Serpentes	Inspección y Mantenimiento Preventivo																									
	Manto preventivo/correctivo calentador de succión Tk18																									
	Manto preventivo/correctivo serpentín calent. Tk10																									
Lineas Vapor y Consensado	Insp. y repar. de líneas de vapor/cond. y aislamiento térmico							C																		
	Insp. y mto. Prev. de estaciones de condensado							C																		
Sistemas Auxiliares	Manto preventivo de Sist. Tratamiento de Agua-Tanques Ablandadores																			C						
	Electrobomba de Hidroneumático-Mto Predictivo (Preventivo)																			C						
	Electrobomba de Agua al caldero-Mto Predictivo (Preventivo)																			C						
	Electrobomba de Combustible-Mto Predictivo (Preventivo)																			C						
	Compresor eléctrico-Mto Predictivo (Preventivo)																			C						
	Manto. Tableros y Accesorios Electricos																			C						

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo: la actividad de «inspección y mantenimiento preventivo de estaciones de condensados» debería ser trimestral, conforme lo indica el Plan de **PETROPERÚ**; sin embargo, se establece como anual.

5.- Sistema de despacho

DEL PLAN DE PETROPERÚ

5. SISTEMA DE DESPACHO																											
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																								Avance
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Avance (%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
	Calibración Punto Cubicación (Diesel).	C/4 Meses																									
	Verificación Termómetro Digital TP-07	Mensual	M																								
	Cilindro Patrón-Manto General y Calibración	Bi-anual																									
Equipos Mec/Electr- Electronicos y Scully (Alcohol)	Insps de Equipos y Estructuras del Sist. Alcohol Carb.	Anual																									
	Manto de Equipos y Estructuras del Sist. Alcohol Carb.	Anual																									
	Manto de Válvula de Control	Semestral																								S	
	Insp. Y Manto de válvulas	Semestral																								S	
	Insp y Manto de tuberías del Sist. Alcohol Carb.	Semestral																								S	
Equipos Electronicos de Control DANLOAD SCULLY PLC PC DANTAS Convertidor Panel de Alarmas	DANLOADs																										
	Insp. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	Diaria	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D
	Manto general y evaluación Integral																										
	Verificación de accionamiento de señales (I/O)	Semestral											S													S	
	SCULLYs																										
	Insp. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	Diaria	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D
	Rutina de verificación y registro de los vehículos aptos	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M
	Manto menor, limpieza y verificación de funcionamiento	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M
	Manto general y evaluación Integral	Anual											A														
	PLC																										
	Insp. general, verificación de puesta a tierra, insp. del higrómetro	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M
	Verificación de accionamiento de señales (I/O) y limpieza general	Trimestral																								T	
	Manto general y evaluación Integral	Semestral											S													S	
	Equipos Varios																										
	Manto preventivo del Panel de alarmas	Semestral											S													S	
	Manto general y evaluación Integral de PC Dantas (servidor)	Semestral											S													S	
	Manto general y evaluación Integral de Convertidor de señal	Semestral											S													S	
	Manto general de otros tableros y líneas intercon. a Danload, Scully y PLC	Semestral											S													S	

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL SUPE		Cronograma												AVANCE	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Ene Feb Mar Abr May Jun Jul Ago Sep Oct Nov Dic												AVANCE	
		P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	(%)	
Equipo o Instalación de Vapores	Mantenimiento preventivo de brazos de carga por el fondo	C													
	Mantenimiento preventivo Sistema Recuperación vapores	C													
Brazos de Descarga (Alcohol)	Inspección periódica de brazos de carga y recuperación de vapores	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Mantenimiento preventivo de brazos de carga por el fondo	C													
Instrumentos de Medición y Cilindro Patrón	Calibración de RTD - Medidor de Temperatura en las Isla de despacho	C													
	Verificación de Medición de Temperatura en Isla de despacho	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Calibración de Contómetros de Producto	C													
	Calibración de contómetros de Aditivos (una calibr. por cada tipo de aditivo)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Verificación de Inspección de Aditivos (Campus-DI verif. por cada aditivo)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Calibración Punto Cebadora (Diesel)	C													
	Verificación Termómetro Digital TP-07	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Cilindro Patrón-Mantenimiento General	C													
Equipos Mec/Electr - Electrónicos y Scully (Alcohol)	Insp. de Equipos y Estructuras del Sist. Alcohol Carls	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Mantenimiento de Equipos y Estructuras del Sist. Alcohol Carls	C													
	Mantenimiento de Válvulas de Control	C													
	Insp. y Mantenimiento de válvulas	C													
Equipos Electronicos de Control DANLOAD SCULLY, PLC PC DANTAS, Convertidor de Alarmas	Insp. y Mantenimiento de tuberías del Sist. Alcohol Carls	C													
	DANLOAD														
	Insp. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Mantenimiento general y evaluación integral	C													
	Verificación de accionamiento de señales (I/O)	C													
	SCULLYs														
	Insp. General, verificación de funcionamiento del sistema	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Revisión de verificación y registro de los vehículos apilados	C													
	Mantenimiento menor, limpieza y verificación de funcionamiento	C													
	Mantenimiento general y evaluación integral	C													
	PLC														
	Insp. general, verificación de puesta a tierra, insp. del registrador	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Verificación de accionamiento de señales (I/O) y limpieza general	C													
	Mantenimiento general y evaluación integral	C													
	Equipos Varios														
	Mantenimiento preventivo del Panel de alarmas	C													
	Mantenimiento general y evaluación integral de PLC, Dantast (servidor)	C													
	Mantenimiento general y evaluación integral de Convertidor de señal	C													
	Mantenimiento general de otros tableros y líneas intercon. a Danload, Scully y PLC	C													

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo: la actividad de «limpieza y lavado exterior de tanques» debería ser semestral, conforme lo indica el Plan de **PETROPERÚ**; sin embargo, se establece como anual.

6.- Sistema eléctrico

DEL PLAN DE PETROPERÚ

6. SISTEMA ELÉCTRICO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																Avance																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P

DEL PLAN DE TDP

		PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2015 SISTEMA ELÉCTRICO												Versión / Fecha: 02 / 01-12	
														Rev: JIM	Aprob: GG
TERMINAL SUPE		P:Programado E:Ejecutado												M:Mecánico de Planta C:Contratista	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Avance (%)	
Suministro Energía y Sub-Estación Eléctrica	Insp. y Manto de Punto de Suministro de Energía														
	Insp. y Manto Transformador de Medición (Trafomix)														
	Manto de cables y aisladores en media tensión														
	Insp. y Manto de Transformadores														
	Insp. y Manto de Seccionadores/disyuntores y acc.														
Distribución Eléctrica y Tableros	Inspección Visual Rutinaria de líneas, tableros y buzones	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Inspección y Manto de Tableros Eléctricos de Distribución Eléctrica														
	Inspección y Manto de líneas de distribución eléctrica														
	Inspección y Manto de buzones eléctricos														
Alumbrado Banco de Condensadores	Insp. y Manto preventivo de los Poste Externos y Acces.														
	Insp. y Manto. del alumbrado y energía de edificaciones en general.														
	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Inspección y mant. del Banco de Condensadores														
UPS - Pozos a Tierra	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Inspección y manto de equipos UPS														
	Manto. Preventivo/Correctivo de pozos a tierra														

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo: la actividad de «inspección y mantenimiento de buzones eléctricos» debería ser anual, conforme lo indica el Plan de **PETROPERÚ**; sin embargo, se establece como semestral.
- En el Plan elaborado por **TDP** no figura la actividad de «mantenimiento preventivo/correctivo de compresor eléctrico» en el rubro de «UPS- pozos a tierra».

7.- Sistema de grupos electrógenos

DEL PLAN DE PETROPERÚ

7. GRUPOS ELECTROGENOS															
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Grupo Eléctrogeno	Insp. general y pruebas de funcionamiento bajo carga.	Semanal	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
	Mantenimiento preventivo de GG.EE - FERREYROS														
	Manto preventivo del motor														
	Inspección del motor, análisis, filtro, etc.	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Manto periódico del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)	Semestral	S						S						
	Manto preventivo accesorios motor varios (de acuerdo a convenio Mitsui)	Semestral	S						S						
	Manto preventivo del generador	Anual							A						
	Manto. Tableros de Control y Sistemas Auxiliares	Semestral	S						S						

DEL PLAN DE TDP

		PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2015 SISTEMA GRUPO ELECTROGENO												Versión / Fecha: 02 / 01-12												
														Rev: JIM	Aprobó: GG											
TERMINAL SUPE		P:Programado E:Ejecutado												M:Mecánico de Planta C:Contratista												
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE												
		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic		(%)
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E			
Grupo Electrógeno	Insp. general y pruebas de funcionamiento bajo carga.	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Mantenimiento preventivo de GG.EE - FERREYROS																									
	Manitio preventivo del motor																									
	Convenio MITSUI (Inspección del motor, análisis, filtro, etc.)			C										C												
	Manitio periódico del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)			C										C												
	Manitio preventivo accesorios motor varios			C										C												
	Manitio preventivo del generador			C										C												
	Manitio. Tableros de Control y Sistemas Auxiliares			C										C												

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no coincide en cuanto a las frecuencias con respecto al Plan de **PETROPERÚ**. Así, tenemos que: la actividad de «inspección del motor, análisis, etc.» debería ser mensual y en el Plan de **TDP** señala como frecuencia semestral.

8.- Sistema contra incendio

DEL PLAN DE PETROPERÚ

8. SISTEMA CONTRAINCENDIO

[illegible]

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL SUPE		Cronograma												AVANCE	
		E Ejecutado						C Contratista						(%)	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	P	E	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	
Tanque Agua Cl Concreto 23 0.8 MB	Insp. y mantto. menor de ventosas y medidores		C							C					
	Insp. y mantto. menor de anillo de concreto.		C							C					
	Insp. y mantto. menor de pintura de cilindro, techo y escaleras		C							C					
	Mantenimiento Preventivo														
Tanque Agua Cl Concreto 24 0.8 MB	Limpieza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión		C							C					
	Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque		C							C					
	Insp. y mantto. menor de ventosas y medidores		C							C					
	Insp. y mantto. menor de anillo de concreto.		C							C					
	Insp. y mantto. menor de pintura de cilindro, techo y escaleras		C							C					
	Mantenimiento Preventivo														
	Limpieza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión		C							C					
Tanque de Espuma Zona Baja	Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque		C							C					
	Insp. y mant. sist.de drenaje y medición		C							C					
	Limpieza y lavado exterior		C							C					
Tanque de Espuma Zona Alta	Mantenimiento de válvulas adyacentes al tanque		C							C					
	Insp. y mant. sist.de drenaje y medición		C							C					
	Limpieza y lavado exterior		C							C					
Líneas de Distribución	Insp. y mant. Preventivo de líneas Contrahaciendo				C										
	Inspección de hidrantes, válvulas, etc.				M										
	Mantenimiento de Líneas de acuerdo a inspección										M				
	Inspección visual e limpieza	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M		M	M
Extintores Portátiles	Recarga y mantenimiento (puede variar por el uso).													C	
	Solo Inspección de Extintores				C				C						
Equipos Contra Derrames	Mantenimiento de motobombas.			M						M					
	Mantenimiento de skimmers.			M						M					
	Limpieza y Mantenimiento de traylor.			C						C					
	Limpieza y Mantenimiento de barreras.			C						C					

- En el Plan elaborado por **TDP**, respecto al rubro «equipos contra derrames» no figuran cinco actividades de las ocho que figuran en el Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan elaborado por **TDP** se observa que la actividad «mantenimiento preventivo de sistemas auxiliares» sólo se encuentra señalada en el rubro «tanque de agua CL 12», cuando, conforme a lo establecido en el Plan de **PETROPERÚ**, debería figurar en todos los rubros.
- Finalmente, también se advierte que las frecuencias no coinciden si se compara el Plan de Petroperú con el Plan de **TDP**.

9.- Sistema de protección catódica

DEL PLAN DE PETROPERÚ

9. SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance	
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	P	E
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
Protección Catódica de Tanques	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	Anual														
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D		
	Insp. y mantto. del Rectificador, Tablero, conexiones y puesta a tierra	Anual									A					
	Insp. y mantto. De la Red de Protección catódica en planta	Anual									A					
	Mantto preventivo/correctivo en circuitos positivos y negativos	Anual									A					
	Mantto preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones	Semestral			S						S					
	Mantto preventivo/correctivo de ánodos/lechos anódicos	Anual									A					
	Medición de Potenciales en Tanques	Anual									A					
Protección Catódica Líneas Sub.	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	Anual									A					
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D		
	Insp. y mantto. del Rectificador, Tablero, Brida aislante, conexiones y puesta a tierra	C/3 Años									A					
	Insp. y mantto. Preventivo de conexiones y lecho anódico	Semestral			S						S					
	Medición de Potenciales en Planta y Playa	Semestral			S						S					

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL SUPE

P: Programado
E: Ejecutado

M: Mecánico de Planta
C: Contratista

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	P	E
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
Protección Catódica de Tanques	Mantenimiento Preventivo/Correctivo														
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Insp. y mantto. del Rectificador, Tablero, conexiones y puesta a tierra							C							
	Insp. y mantto. de la red de protección catódica en planta														
	Mantto preventivo/correctivo de circuitos positivo y negativo				M			C							
	Mantto preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones							C							
	Mantto preventivo/correctivo de ánodos/lechos anódicos							C							
	Medición de Potenciales en Tanques				M			C							
Protección Catódica Líneas Sub.	Mantenimiento Preventivo/Correctivo														
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Insp. y mant. del Rectificador, Tablero, Brida Aislante, conexiones y p.t.							C							
	Insp. y mantto. preventivo de conexiones y lecho anódico	C						C							
	Medición de Potenciales en Planta y Playa	C						C							

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo: la actividad de «medición de potenciales de Tanques» debería ser anual, conforme lo indica el Plan de **PETROPERÚ**; sin embargo, se establece como bianual, «mantenimiento preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones» debería ser semestral, conforme lo indica el Plan de **PETROPERÚ**; sin embargo, se establece como anual.

10.- Sistema de equipos de inspección

DEL PLAN DE PETROPERÚ

10. EQUIPOS DE INSPECCIÓN																	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma														Avance
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul			
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	(%)
Eq. Inspección	Mto General de Equipos de Inspección	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	Anual									A						

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL SUPE														P:Programado E:Ejecutado		M:Mecánico de Planta C:Contratista										
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE (%)												
		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun			Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic	
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
Equipos de Inspección	Mtto. General de Equipos de Inspección					C												C								
	Calibración/verificación de instrumentos y equipos					C																				

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con la frecuencia establecida en el Plan de **PETROPERÚ**.

11.- Sistema de facilidades e instalaciones

DEL PLAN DE PETROPERÚ

11. FACILIDADES E INSTALACIONES																											
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma														Avance										
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb			Mar		Abr		May		Jun		Jul	
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
Edificios e Instalaciones	Inspección y Mantenimiento de alarmas en general	Semestral	S										S														
	Limpieza de terminal (Deshiere-opcional)	Trimestral	T					T					T							T							
	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH(ContralTerminal)	Semanal	W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		
	Mantenimiento y limpieza de ALMACENES	Semestral	S										S														
	Manto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes	Semestral	S										S														
	Manto. de cerros perimétricos	Trimestral	T					T					T							T							
	Insp. y Manto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones	Semestral	S										S														
	Manto. De panel luminoso de entrada de terminal	Anual											A														
	Manto de equipos de Aire Acondicionado	Semestral	S										S														
	Manto preventivo de pistas y veredas	Anual											A														
	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas	Anual											A														
	Manto Preventivo de Tranquera	Semestral	S										S														
Jardines	Fumigación	Semestral	S									S															
	Mantenimiento y limpieza	Semestral	S									S															
	Reparaciones, modificaciones y mejoras	Trimestral	T					T				T								T							
Sist. De Agua y Desagüe	Manto. Tanque/cisterna de agua para oficinas	Anual											A														
	Manto preventivo de electrobombas de agua para oficinas (otras)	Semestral	S									S															
	Manto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.	Semestral	S									S															
	Manto de red de desagüe, incluyendo buzones V conexiones, etc.	Semestral	S									S															

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL SUPE		Cronograma												AVANCE												
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic		AVANCE (%)
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Edificios e Instalaciones	Inspección y Mantenimiento de alarmas en general			C												C										
	Limpieza de terminal (Deshiervre-opcional)					C						C					C							C		
	Limpieza, Ordenamiento y Mantenimiento de ALMACENES				C					C							C		C							
	Mantto. de cercos perimétricos				C											C										
	Insp. y Mnto. Prev. del alumbr. y tomacor. de edificaciones (incl. Mayoristas)				C											C										
	Mantto. De panel luminoso de entrada de terminal							C											C							
	Mantto de equipos de Aire Acondicionado							C											C							
	Mantto preventivo de pistas y veredas interiores							C											C							
	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas							C											C							
	Fumigación							C											C							
Jardines	Mantto. Preventivo de Tranquera				C												C									
	Mantenimiento y limpieza		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C			
Sist. de Agua y desague	Reparaciones, modificaciones y mejoras		C							C								C								
	Mantto. Tanque/sistema de agua para oficinas						C																			
	Mtto preventivo de electrobombas de agua para oficinas (otras)				C																					
	Mantto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.						C										C									
	Mantto de red de desague, incluyendo buzones y conexiones, etc.						C																			

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**.
- Se puede observar que en el Plan de **TDP** no figura la actividad «mantenimiento y limpieza de casetas, SS.HH. (contraV terminal) en el rubro «edificios e instalaciones».

Terminales del Norte¹⁰⁰ (Supe) del año 2017

La finalidad de esta comparación es observar si **TDP** cumple con lo establecido contractualmente por **PETROPERÚ** en el plan 2017. Lo observado por el Árbitro es que hay un retroceso significativo respecto al plan 2015 con la sección de Vapor lista, pero sin ejecución programada. Comparando el Plan Anual de Mantenimiento 2017 (**TDP**, sección Supe) contra el Anexo C240 (Plan de **PETROPERÚ**), se identifican siete (7) omisiones de actividades exigidas y diez (10) diferencias de denominación o alcance reducido, más múltiples ítems que aparecen listados, pero NO programados en el cronograma 2017.

Que, asimismo, es importante tener en cuenta que: (a) Sistema de Vapor: la sección sí aparece en el plan 2017 Supe, pero TODAS sus actividades están sin marcas en el cronograma — el resumen de avance del propio plan (página 3) confirma 0.0% durante los 12 meses para Sist. Vapor; (b) Calentadores: **TDP** lista Tk08 y Tk10 cuando C240 exige Tk18 y Tk19 (discrepancia que ya existía en 2015 y que se mantiene); (c) Tanques: 3 con producto distinto al C240 (Tk08-PI500 vs. DB5; Tk09-G90 vs. G84; Tk11-G84 vs. DB5); (d) Doble incumplimiento Emisor Submarino: el Certificado figura como "Bi-Anual" cuando C240

¹⁰⁰ Ver Anexo de TDP «C-00240» y Anexo de PETROPERÚ «R-24».

exige Semestral, y además no se programa para 2017; (e) Calibración/verificación de instrumentos: listada, pero sin marcas en cronograma 2017.

A. Incumplimientos graves (sistema/subsistema listado, pero NO programado):

1. Sistema 4 (VAPOR) – La sección está presente en el plan 2017 Supe, pero TODAS las actividades aparecen sin marcas en el cronograma. El resumen de avance del propio plan muestra 0.0% para Sist. Vapor durante los 12 meses (mismo patrón observado en el plan 2017 Eten y Salaverry).
2. Sistema 2 – Emisor Submarino: Inspección y mantenimiento preventivo de la línea, Hermeticidad: ítem listado, pero NO programado en el cronograma de 2017.
3. Sistema 2 – Emisor Submarino: Certificado de Inspección Emisor Submarino: doble incumplimiento — figura como "Bi-Anual" cuando el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia semestral, y NO se programa para 2017.
4. Sistema 10 – Calibración/verificación de instrumentos y equipos: listada pero NO programada para 2017.

B. Omisiones de actividades específicas:

1. Sistema 1 – Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Líneas de Recepción (Semestral): retroceso vs. 2015.
2. Sistema 1 – Desarenado de vías y tubo en líneas de recep. de tramo terrestre (Mensual).
3. Sistema 1 – Certificado de Inspección Subacuática Multiboyas (Anual): **TDP** sólo lista Líneas Submarinas, no Multiboyas.
4. Sistema 1 – Recepción de Alcohol: 1 actividad no programada (pruebas hidrostáticas de válvulas).
5. Sistema 1 – Equipo de Laboratorio: 2 actividades del subsistema no aparecen.
6. Sistema 2 – Cuadro de periodicidades de Inspección Integral por tipo de tanque (Nota 4).
7. Sistema 6 – UPS: "Inspección visual rutinaria de los equipos" (Diaria) + "Mantto Preventivo/Correctivo de compresor eléctrico" (Semestral).
8. Sistema 8 – Equipos Contra Derrames: 5 actividades específicas no programadas (Power Pack Ruggerini, Power Blower, Skimer prod. negros, Compresor Aire, Motor fuera de borda).
9. Sistema 11 – Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas: retroceso vs. 2015.
10. Sistema 11 – Mantto Preventivo de Tranquera: retroceso vs. 2015.

C. Diferencias de denominación o alcance reducido:

1. Sistema 1 – Medición de Potenciales de Extremo Mar: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia diaria, **TDP** 2017 muestra sólo una marca anual.

2. Sistema 1 – Insp. Junta Monolítica Prod. Blancos: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia semanal; **TDP** 2017 no evidencia frecuencia semanal.
3. Sistema 1 – Insp. Junta Monolítica Prod. Negros: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia mensual; **TDP** 2017 no evidencia frecuencia mensual.
4. Sistema 2 – Listado de tanques: 3 tanques con producto distinto al Plan de **PETROPERÚ** (Tk08-PI500 vs. DB5; Tk09-G90 vs. G84; Tk11-G84 vs. DB5).
5. Sistema 2 – Sistema de Drenaje de Tanques: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia bimestral que no se evidencia en el cronograma **TDP** 2017.
6. Sistema 2 – Sistema de Tratamiento de Efluentes: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia bimestral que no se evidencia en el cronograma **TDP** 2017.
7. Sistema 4 – Calentadores: **TDP** lista Tk08 y Tk10, el Plan de **PETROPERÚ** exige Tk18 y Tk19.
8. Sistema 5 – Brazos de Carga: "Mantenimiento preventivo de brazos de carga por el fondo" cubierto parcialmente.
9. Sistema 8 – Extintores Portátiles: Recarga programada con frecuencia distinta de la mensual.
10. Sistema 9 – el Plan de **PETROPERÚ** señala "Sistema de Protección Catódica" vs. **TDP** que indica "Sistema de Protección Contra la Corrosión".
11. Sistema 10 – Mtto General de Equipos de Inspección: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia mensual, **TDP** 2017 muestra sólo 3 marcas.
12. Sistema 11 – Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia semanal, **TDP** 2017 muestra sólo marca en abril.

Detalle sistema por sistema (Plan 2017 Supe)

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
Sistema 1: SISTEMA DE RECEPCIÓN				
1	Inspección Visual de Línea de Recepción - Tramo Terrestre	Mensual	TDP 2017 Supe lista "Inspección Visual de Líneas de Recepción - Tramo Terrestre".	SIN INCUMPLIMIENTO
2	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Inspección y Mantenimiento de Boyas, Boyarines y Cadenas".	SIN INCUMPLIMIENTO

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
3	Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Tuberías de Recepción".	SIN INCUMPLIMIENTO
4	Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2017 Supe NO lista esta actividad como ítem propio (retroceso vs 2015).	OMISIÓN: actividad no programada
5	Insp. de Tramo Submarino / Insp. y Mantto Tramo Terrestre	Tri-anual	TDP 2017 Supe lista "Insp. Visual y Limpieza exterior de Tub. Tramo Terrestre" + "Inspec., Reparac., Recubrim. Exterior y Soporte Tub. Tramo Terrestre" + Pruebas hidrostáticas.	SIN INCUMPLIMIENTO
6	Desarenado de vías y tubo en líneas de recep. de tramo terrestre	Mensual	TDP 2017 Supe NO lista "Desarenado de vías y tubo" como ítem propio.	OMISIÓN: actividad mensual no programada
7	Verificación de Posicionamiento del Amarradero	Tri-anual	TDP 2017 Supe lista "Verificación de Posicionamiento del Amarradero".	SIN INCUMPLIMIENTO
8	Medición de Potenciales de Extremo Mar	Diario	TDP 2017 Supe lista "Medición de Potenciales de extremo mar", pero el cronograma muestra solo marcas en mayo (no diarias).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia distinta (mensual vs. diario exigido)
9	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos	Semanal	TDP 2017 Supe lista "Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos", pero el cronograma 2017 muestra solo una marca (no semanal).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia semanal exigida no se evidencia
10	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros	Mensual	TDP 2017 Supe lista "Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros" pero el cronograma 2017 muestra solo una marca (no mensual).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia mensual exigida no se evidencia
11	Certificado de Inspección Subacuática Multiboyas	Anual	TDP 2017 Supe NO lista "Multiboyas" como ítem separado del Certificado de Líneas Submarinas.	OMISIÓN: actividad anual de Multiboyas no programada
12	Certificado de Inspección Subacuática Líneas Submarinas	Bi-anual	TDP 2017 Supe lista "Certificado de Inspec. Subacuática Líneas Submarinas (bi-anual)".	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
13	Manifold de Recepción: 3 actividades (válvulas, hidrostáticas, estructuras)	Semestral	TDP 2017 Supe lista las 3 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
14	Recepción de Alcohol: 3 actividades	Semestral / Anual	TDP 2017 Supe lista 2 actividades específicas: "Insp. Limpieza y mantto preventivo de válvulas y accesorios" + "Mantenimiento preventivo de brazos de recepción" + "Mantenimiento general de estructuras y líneas". Falta "Pruebas hidrostáticas de válvulas".	OMISIÓN: una actividad no programada
15	Equipo de Laboratorio: Mantto. Equipos Laboratorio (Mensual) + Mantto. Preventivo (Anual)	Mensual / Anual	TDP 2017 Supe NO lista una sección específica de Equipo de Laboratorio.	OMISIÓN: 2 actividades no programadas
Sistema 2: SISTEMA DE ALMACENAMIENTO – TANQUES				
16	Listado de tanques C240 (12 tanques: 5-DB5, 6-SLOP, 7-ETA, 8-DB5, 9-G84, 10-R500, 11-DB5, 13-DB5, 15-G90, 16-DB5, 18-R500, 19-DB5)	—	TDP 2017 Supe lista 12 tanques con discrepancias en producto: 5-DB5 (✓), 6-SLOP (✓), 7-ETA (✓), 8-PI500 (vs 8-DB5 en C240), 9-G90 (vs 9-G84 en C240), 10-R500 (✓), 11-G84 (vs 11-DB5 en C240), 13-DB5 (✓), 15-G90 (✓), 16-DB5 (✓), 18-R500 (✓), 19-DB5 (✓).	DENOMINACIÓN DISTINTA: 3 tanques con producto distinto (8, 9 y 11)
17	Mantenimiento Preventivo por tanque (8 actividades estándar)	Semestral	TDP 2017 Supe lista las 8 actividades por tanque.	SIN INCUMPLIMIENTO
18	Inspección Integral con medición de espesores (Nota 4)	Cada 5/6/8 años	TDP 2017 Supe incluye "Mantenimiento Mayor" para Tanques 06-SLOP, 09-G90, 16-DB5: Vaciado, apertura, degasificación; Inspección General; Mantto metalmecánico general.	SIN INCUMPLIMIENTO
19	Cuadro de periodicidades de Inspección Integral por tipo de tanque	Cada 5/6/8 años	TDP 2017 Supe NO presenta el cuadro de periodicidades por producto.	OMISIÓN: cuadro de periodicidades por producto no incluido
20	Líneas de Interconexión: Inspección y Mantenimiento metalmecánico de líneas	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Mantenimiento Metalmecánico de líneas" + "Mantenimiento Protección Exterior de líneas" + "Mantenimiento de soportes de líneas" + "Mantenimiento de escaleras y pasarelas de zonas estancas" +	SIN INCUMPLIMIENTO

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
			"Mantenimiento de válvulas en líneas".	
21	Líneas de Interconexión: Inspección y Mantenimiento de protección exterior de líneas	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Mantenimiento Protección Exterior de líneas".	SIN INCUMPLIMIENTO
22	Líneas de Interconexión: Mantenimiento de válvulas en líneas	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Mantenimiento de válvulas en líneas".	SIN INCUMPLIMIENTO
23	Sistemas de Contención: Inspección y mantenimiento	Anual	TDP 2017 Supe lista "Muros de contención: Inspección y mantenimiento".	SIN INCUMPLIMIENTO
24	Sistema de Drenaje de Tanques (4 actividades)	Bimestral	TDP 2017 Supe lista las 4 actividades pero el cronograma muestra marcas dispersas (no bimestral).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia bimestral exigida no se evidencia
25	Sistema de Tratamiento de Efluentes (3 actividades): Pozas API, poza de borra, líneas y equipos auxiliares	Bimestral	TDP 2017 Supe lista las 3 actividades, pero el cronograma muestra marcas dispersas (no bimestral).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia bimestral exigida no se evidencia
26	Emisor Submarino: Manto predictivo/preventivo de Sistema de bombeo al mar	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Mtto. predictivo/preventivo de sistema de bombeo al mar".	SIN INCUMPLIMIENTO
27	Emisor Submarino: Manto preventivo de Sistema de detección de Grasas	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Mtto. preventivo de sistema de detección de grasas".	SIN INCUMPLIMIENTO
28	Emisor Submarino: Inspección y manto preventivo de la línea, Hermeticidad	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Inspección y mantenimiento preventivo de la línea, Hermeticidad" pero el cronograma 2017 NO presenta marcas en ningún mes.	INCUMPLIMIENTO: ítem listado, pero NO programado para 2017
29	Emisor Submarino: Certificado de Inspección Emisor Submarino	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Certificado de Insp. Emisor Submarino (Bi-Anual)". TDP califica el ítem como Bi-Anual cuando C240 exige Semestral. Adicionalmente, el cronograma 2017 NO presenta marcas en ningún mes.	INCUMPLIMIENTO DOBLE: frecuencia incorrecta (Bi-Anual vs. Semestral) + NO programado para 2017
30	Emisor Submarino: Manto preventivo de líneas y equipos auxiliares	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Mtto. preventivo de líneas y equipos auxiliares".	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
Sistema 3: SISTEMA DE BOMBEO				
31	Listado de electrobombas C240: SU01PO1, SU02PI5002, SU03PO2, SU04BD1, SU05BD2, SU06GAS84, SU07GAS90, SU08BD3, SU09PI5001, SU10TRASC, SU11SUMID, SU12VARIOS/SU13CP/SU14PO3, Etanol Nro.1	—	TDP 2017 Supe cubre las electrobombas SU01PO1, SU02PI5002, SU03PO2, SU04BD1, SU05BD2, SU06GAS84, SU07GAS90, SU08BD3, SU09PI5001, SU10TRASC, SU11SUMID, SU12VARIOS, SU13CP, SU14PO3, Etanol Nro.1, Etanol Nro.2 (Despacho), Etanol Nro.3 (Recepción), Etanol Nro.3 Stanby (Almacén 40 HP).	SIN INCUMPLIMIENTO
32	5 actividades por electrobomba	Diario / Mensual / Semestral	TDP 2017 Supe lista las 5 actividades por electrobomba.	SIN INCUMPLIMIENTO
33	Mantenimiento Programado Correctivo	Variable / Anual	TDP 2017 Supe lista "Mantto correctivo de electrobombas" segmentado por tipo (motores eléctricos, bombas centrífugas, bombas y reductores, tableros y controles).	SIN INCUMPLIMIENTO
34	Alimentación Eléctrica: Megado de Líneas + Insp. y Mantto de Tuberías y conductores	Semestral	TDP 2017 Supe lista las 2 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 4: SISTEMA DE VAPOR				
35	Caldero: Mantto Rutinario, Menor, Preventivo/Correctivo Mayor	Mensual / Trimestral / Anual	TDP 2017 Supe SÍ incluye la sección "Sistema de Vapor" pero está completamente vacía (sin marcas P/E en ningún mes para ninguna actividad). El resumen de avance del propio plan (pág. 3) muestra Sist. Vapor con 0.0% durante todo el año 2017.	INCUMPLIMIENTO GRAVE: sección Vapor lista pero NO programada (0.0% año)
36	Calentador de succión Tk18 (Anual) + Serpentin calentador Tk19 (Anual)	Anual	TDP 2017 Supe lista "Mantto preventivo/correctivo calentador de succión Tk08" (vs Tk18 exigido por C240) + "Mantto preventivo/correctivo serpentín calent. Tk10" (vs Tk19 exigido). Ambos sin marcas en el cronograma 2017.	DENOMINACIÓN DISTINTA + NO PROGRAMADO: Tk08 y Tk10 listados vs. Tk18/Tk19 exigidos

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
37	Líneas Vapor y Condensado (2 actividades)	Trimestral	TDP 2017 Supe lista las 2 actividades pero sin marcas en cronograma 2017.	INCUMPLIMIENTO: ítems listados, pero NO programados
38	Sistemas Auxiliares (6 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2017 Supe lista las 6 actividades, pero sin marcas en cronograma 2017.	INCUMPLIMIENTO: 6 actividades listadas, pero NO programadas
Sistema 5: SISTEMA DE DESPACHO				
39	Área de Despacho (4-5 actividades)	Mensual / Anual / Semestral	TDP 2017 Supe lista las actividades + "Mantto Preventivo Barandas, escaleras, plataformas, basculante, pernos de anclaje, puesta a tierra" + "Inspección Visual y Mantenimiento de Línea de Vida - Sistema retráctil" + "Inspección y Mantenimiento de Sistema Contraincendios".	SIN INCUMPLIMIENTO
40	Equipos de Control de Flujo (8 actividades)	Mensual / C5Meses / Anual	TDP 2017 Supe lista las 8 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
41	Equipos de Control de Flujo y Mezclado de Alcohol Carb. (7 actividades)	Mensual / Trimestral / Semestral	TDP 2017 Supe lista las 7 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
42	Sistema de Aditivación en Línea (7 actividades)	Mensual / Semestral	TDP 2017 Supe lista las 7 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
43	Patín de Aditivos: Tanques de Aditivos y Electrobombas	Diversa	TDP 2017 Supe lista todas las actividades del subsistema.	SIN INCUMPLIMIENTO
44	Brazos de Carga y Recuperación de Vapores (4 actividades)	Mensual / Semestral / Anual	TDP 2017 Supe lista "Inspección periódica de brazos de carga y recuperación de vapores" + "Mantto preventivo de brazos de carga por el domo" + "Mantto preventivo Sistema Recuperación vapores". Mantenimiento preventivo de brazos de carga por el fondo no aparece como ítem propio en sección Brazos de Carga (sí aparece en Brazos de Descarga).	ALCANCE REDUCIDO: una actividad cubierta parcialmente
45	Brazos de Descarga (Alcohol) (2 actividades)	Mensual / Semestral	TDP 2017 Supe lista las 2 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
46	Instrumentos de Medición y Cilindro Patrón (8 actividades)	Diversa	TDP 2017 Supe lista las 8 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
47	Equipos Mec/Electrónicos y Scully (Alcohol) (5 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2017 Supe lista las 5 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
48	Equipos Electrónicos DANLOAD, SCULLY, PLC, PC DANTAS, Convertidor, Panel de Alarmas	Diaria / Mensual / Trimestral / Semestral / Anual	TDP 2017 Supe lista todas las subactividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 6: SISTEMA ELÉCTRICO				
49	Suministro y Sub-Estación (5 actividades)	Semestral / Anual	TDP 2017 Supe lista las 5 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
50	Distribución y Tableros (4 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2017 Supe lista las 4 actividades + adicional "Inspección y Manto de Tablero de Transferencia".	SIN INCUMPLIMIENTO
51	Alumbrado y Banco de Condensadores (4 actividades)	Diaria / Semestral	TDP 2017 Supe lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
52	UPS - Pozos a Tierra (4 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2017 Supe lista "Inspección y manto de equipos UPS" + "Sistema Puesta a Tierra: Manto. Preventivo/Correctivo de pozos a tierra". Faltan "Inspección visual rutinaria de los equipos" diaria + "Manto Preventivo/Correctivo de Compresor eléctrico".	OMISIÓN: 2 actividades no programadas
Sistema 7: GRUPOS ELECTRÓGENOS				
53	Grupo Electrónico: 8 actividades incluyendo "Mantenimiento preventivo de GG.EE - FERREYROS" + accesorios convenio MITSUI	Semanal / Mensual / Semestral / Anual	TDP 2017 Supe lista "Mantenimiento preventivo de GG.EE - FERREYROS" + "Convenio MITSUI (Inspección del motor, análisis, filtro, etc.)". Replica la inconsistencia interna del C240.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 8: SISTEMA CONTRAINCENDIO Y MEDIO AMBIENTE				
54	Equipos Contra incendio (Caseta) Motobombas: Operación rutinaria semanal + Inspección General mensual + Mantenimiento preventivo subactividades	Semanal / Mensual / Semestral	TDP 2017 Supe lista "Operación rutinaria semanal de motobomba (30 min)" + "Insp. General y pruebas de funcionamiento bajo carga" + Mantenimiento preventivo (Convenio PAT, manto motor, manto bomba, equipos auxiliares) +	SIN INCUMPLIMIENTO

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
			adicional "Mantto preventivo Hale pump - Dodge Motor".	
55	Mantto Tanque almacenamiento de combustible: Insp. y Mantto válvulas check, alivio y auxiliares	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Mantto. Tanque de almacenamiento de combustible" + "Insp. y Mantto válvulas check, de alivio y auxiliares".	SIN INCUMPLIMIENTO
56	Mantenimiento de electrobombas Jockey y Tableros CI-BAUSTELLE	Semestral / Anual	TDP 2017 Supe lista las actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
57	Tanque Agua CI 12 (10.39 MB)	Semestral / Anual / C/8 años	TDP 2017 Supe lista "Tanque Agua CI 12 (10.39 MB)" con sus actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
58	Tanques Agua Concreto 20, 21, 22, 23, 24 (0.8 MB c/u)	Semestral / Anual / C/8 años	TDP 2017 Supe lista los 5 Tanques Agua Concreto 20, 21, 22, 23, 24.	SIN INCUMPLIMIENTO
59	Tanque de Espuma Zona Baja (3 actividades)	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Tanque de Espuma Zona Baja" con las 3 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
60	Tanque de Espuma Zona Alta (3 actividades)	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Tanque de Espuma Zona Alta" con las 3 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
61	Líneas de Distribución (4 actividades)	Semestral / Anual	TDP 2017 Supe lista las 4 actividades + Mangueras/Gabinetes con "Realizar Inspección Visual a las mangueras", "Realizar Inspección Visual a los gabinetes de las mangueras", "Realizar P.H. a las mangueras de acuerdo al protocolo".	SIN INCUMPLIMIENTO
62	Extintores Portátiles: Inspección visual y limpieza (Diaria) + Recarga y mantenimiento (Mensual)	Diaria / Mensual	TDP 2017 Supe lista "Inspección visual y limpieza" + "Recarga y mantenimiento (puede variar por el uso)" + "Solo Inspección de Extintores". El cronograma muestra Recarga programada en mayo y noviembre, no mensual como exige C240.	ALCANCE REDUCIDO: Recarga programada con frecuencia distinta a Mensual exigida
63	Equipos Contra Derrames (8 actividades específicas: motobombas, skimer, traylers, Power Pack Ruggerini, Inflador aire Power Blower, Skimer prod. negros,	Semestral	TDP 2017 Supe lista solo "Mantenimiento de motobombas", "Mantenimiento de skimer", "Limpieza y Mantenimiento de traylers", "Limpieza y Mantenimiento de barreras". Faltan Power Pack	OMISIÓN: 5 actividades específicas no programadas (mismo patrón que 2015)

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
	Compresor Aire, Motor fuera de borda)		Ruggerini, Inflador Power Blower, Skimer productos negros, Compresor Aire, Motor fuera de borda.	
Sistema 9: SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA Y PUESTAS A TIERRA				
64	Denominación del sistema	—	C240 lo titula "SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA". TDP 2017 Supe lo titula "SISTEMA PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN".	DENOMINACIÓN DISTINTA
65	Protección Catódica de Tanques (7 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2017 Supe lista las 7 actividades en idénticos términos.	SIN INCUMPLIMIENTO
66	Protección Catódica Líneas Submarinas (4 actividades)	Diaria / Semestral / C/3 Años / Anual	TDP 2017 Supe lista las 4 actividades en idénticos términos.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 10: EQUIPOS DE INSPECCIÓN				
67	Mtto General de Equipos de Inspección	Mensual	TDP 2017 Supe lista "Mtto. General de Equipos de Inspección", pero el cronograma 2017 muestra solo marcas "C" en febrero, marzo y septiembre (no mensuales).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia mensual exigida no se evidencia en cronograma
68	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	Anual	TDP 2017 Supe lista "Calibración/verificación de instrumentos y equipos", pero el cronograma 2017 NO presenta marcas en ningún mes.	INCUMPLIMIENTO: ítem listado, pero NO programado para 2017
Sistema 11: FACILIDADES E INSTALACIONES				
69	Inspección y mantenimiento de alarmas en general	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Inspección y mantenimiento de alarmas en general".	SIN INCUMPLIMIENTO
70	Limpieza de terminal (deshierbe-opcional)	Trimestral	TDP 2017 Supe lista "Limpieza de terminal (Deshierbe-opcional)".	SIN INCUMPLIMIENTO
71	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH (ContraV Terminal)	Semanal	TDP 2017 Supe lista "Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH (Contrat/Terminal)" pero el	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia semanal exigida no se evidencia

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
			cronograma muestra solo marcas en abril (no semanales).	
72	Mantenimiento y limpieza de ALMACENES	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Limpieza, Ordenamiento y Mantenimiento de ALMACENES".	SIN INCUMPLIMIENTO
73	Mantto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Mantto de Oficinas Almacenes".	SIN INCUMPLIMIENTO (mejora vs. 2015)
74	Mantto. de cercos perimétricos	Trimestral	TDP 2017 Supe lista "Mantto. de cercos perimétricos".	SIN INCUMPLIMIENTO
75	Insp. y mantto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Insp. y Mtto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones (incl. Mayoristas)".	SIN INCUMPLIMIENTO
76	Mantto. de panel luminoso de entrada de terminal	Anual	TDP 2017 Supe lista "Mantto. De panel luminoso de entrada de terminal".	SIN INCUMPLIMIENTO
77	Mantto de equipos de Aire Acondicionado	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Mantto de equipos de Aire Acondicionado".	SIN INCUMPLIMIENTO
78	Mantto preventivo de pistas y veredas	Anual	TDP 2017 Supe lista "Mantto preventivo de pistas y veredas Interiores".	SIN INCUMPLIMIENTO
79	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas	Anual	TDP 2017 Supe NO lista "Mejoras, Modificaciones, Reparaciones" como ítem propio.	OMISIÓN: actividad anual no programada (retroceso vs. 2015)
80	Mantto Preventivo de Tranquera	Semestral	TDP 2017 Supe NO lista "Mantto Preventivo de Tranquera" (sí estaba en plan 2015).	OMISIÓN: actividad no programada (retroceso vs. 2015)
81	Fumigación	Semestral	TDP 2017 Supe lista "Fumigación".	SIN INCUMPLIMIENTO
82	Jardines: Mantenimiento y limpieza + Reparaciones, modificaciones y mejoras	Semestral / Trimestral	TDP 2017 Supe lista "Mantenimiento y limpieza" + "Reparaciones, modificaciones y mejoras" en sección Jardines.	SIN INCUMPLIMIENTO
83	Sist. de Agua y Desagüe (4 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2017 Supe lista "Mantto. Tanque/cisterna de agua para oficinas", "Mtto. preventivo de electrobombas de agua para oficinas"	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
			(otras)", "Mantto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.", "Mantto de red de desagüe, incluyendo buzones y conexiones, etc."	

1.- Sistema de recepción

DEL PLAN DE PETROPERÚ

1. SISTEMA DE RECEPCIÓN

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																								Avance (%)
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
líneas de Recepción y Sistemas Multiboyas	Inspección Visual de Línea de Recepción- Tramo Terrestre	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Inspección y Mantenimiento																										
	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral			S												S										
	Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en líneas de Recepción	Semestral			S												S										
	Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de líneas de Recepción	Semestral			S												S										
	Insp. De Tramo Submarino/Insp y Mantto Tramo Terrestre	Tri-anual															A										
	Desarenado de vías y tubo en líneas de recep. de tramo terrestre	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Verificación de Posicionamiento del Amarraderos	Tri-anual															A										
	Medición de Potenciales de Extremo Mar	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Insp. De junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos.	Semanal	S		S		S		S		S		S		S		S		S		S		S		S		
	Insp. De junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros.	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Certificado de Inspecc. Subcátlica Multiboyas	Anual															A										
Certificado de Inspecc. Subcátlica Líneas Submarinas	Bi-anual															A											
Manifold de Recepción	Insp. y mantto preventivo de válvulas y accesorios del manifold.	Semestral			S												S										
	Pruebas hidrostática del valvulas del manifold.	Semestral			S												S										
	Mantenimiento general de estructuras y líneas de manifold	Semestral			S												S										
Recepción de Alcohol	Insp. Limpieza y mantto preventivo de válvulas y accesorios	Semestral			S												S										
	Pruebas hidrostática del valvulas.	Semestral			S												S										
	Mantenimiento general de estructuras y líneas	Anual									A						A										
Equipo de Laboratorio.	Mantto. De equipos de Laboratorio.	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Mantto. Preventivo de Equipos de laboratorio.	Anual															A										

DEL PLAN DE TDP

TP		PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2017												Versión / Fecha:	
		SISTEMA DE TANQUES												Rev:	Agosto
		P Programado												JM	GO
		E Ejecutado												M Mecánico de Planta	
		C Controlable													
TERMINAL SUPE		Cronograma												AVANCE	
Equipo o (Cap Máx. Recep)	Descripción del Mantenimiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
Mantenimiento Mayor de Tanques															
Tanque 06 SLOP 2.1 MB	Vaciado, apertura, degasificación y limpieza general														
	Inspección General														
	Manto, metalmecánico general														
Tanque 09 G90 9.3 MB	Mantenimiento Mayor														
	Vaciado, apertura, degasificación y limpieza general														
	Inspección General														
Tanque 16 DBS 19.1 MD	Mantenimiento Mayor														
	Vaciado, apertura, degasificación y limpieza general														
	Inspección General														
Líneas de Interconexión	Mantenimiento Metalmecánico de líneas														
	Mantenimiento Protección Exterior de líneas														
	Mantenimiento de soportes de líneas														
Sistemas de Contención	Mantenimiento de escaleras y pasarelas de zonas estancas														
	Mantenimiento de válvulas en líneas														
	Muros de contención														
Sistema de Efluentes	Inspección y mantenimiento														
	Sistema de Drenaje de Tanques														
	Mto. preventivo de líneas de drenaje de tanques														
Sistema de Efluentes	Mto. preventivo de Buzones de drenaje														
	Mto. preventivo de Pozos Auxiliares														
	Mto. preventivo Drenaje de Agua de Lluvia (Zona Estanca)														
Sistema de Efluentes	Sistema de Tratamiento de Efluentes														
	Mto. preventivo de Pozos API														
	Mto. preventivo de pozos de almacenamiento de bombas/estancas														
Sistema de Efluentes	Mto. preventivo de líneas y equipos auxiliares														
	Emisor Submarino														
	Mto. predictivo/previo de Sistema de bombeo al mar														
Sistema de Efluentes	Mto. preventivo de Sistema de detección de Olas														
	Inspección y manto preventivo de la línea, Hermeticidad														
	Inspección y manto de Medidores de Flujo del Emisor Submarino														
Sistema de Efluentes	Calificado de línea, Emisor Submarino (B-Antal)														
	Mto. preventivo de líneas y equipos auxiliares														

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo: la actividad de «inspección y mantenimiento menor de venteos y medidores» debería ser semestral, conforme lo indica el Plan de **PETROPERÚ**; sin embargo, se establece como anual.
- En el Plan de TDP se puede observar que en el rubro de «líneas de interconexión» no contienen las actividades de: «inspección y mantenimiento metalmecánico de líneas» e «inspección y mantenimiento de protección exterior de líneas».
- En el Plan de **TDP** se observa que la actividad «inspecciones integrales (internas y externas) con medición de espesores» no se encuentra incluida en los tanques 5, 6, 7, 10 y 13.

3.- Sistema de bombeo

DEL PLAN DE PETROPERÚ

3. SISTEMA DE BOMBEO			Cronograma														Avance										
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Avance (%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Electrobomba SU12VARIOS SU13CP SU14PO3	Inspección de Parámetros Visual y Táctil, fugas (diario)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Manto, Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Semestral	S												S												
	Manto, Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	S												S												
	Manto, Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	S												S												
Electrobomba Etanol Nro. 1 5 HP (Stand By)	Inspección de Parámetros Visual y Táctil, fugas (diario)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Manto, Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Semestral	S												S												
	Manto, Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	S												S												
	Manto, Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	S												S												
Electrobomba Etanol Nro. 1 5 HP (Stand By)	Inspección de Parámetros Visual y Táctil, fugas (diario)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Manto, Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Semestral	S												S												
	Manto, Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	S												S												
	Manto, Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	S												S												
Mantenimiento Correctivo Programado	Manto, correctivo de electrobombas	Variable																									
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Anual																									
	Manto, Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Anual																									
	Manto, Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Anual																									
	Manto, correctivo de tableros y controles de electrobombas (inc.mat.)	Anual																									
Alimentación Eléctrica	Megado de Líneas de alimentación eléctrica	Semestral	S												S												
	Ins. y Mto de Tuberías de alimentación y conductores	Semestral	S												S												

DEL PLAN DE TDP

		PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2017 SISTEMA DE BOMBEO												Versión / Fecha: 01 / 01-15	
		P:Programado E:Ejecutado												Rev: JIM	Aprobó: GLO
TERMINAL SUPE		M:Mecánico de Planta C:Contralista													
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE (%)	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Mantenimiento Correctivo Programado	Mantenimiento preventivo de electrobombas (inc. materiales)	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
	Mantenimiento preventivo de motores eléctricos														
	Mantenimiento preventivo de bombas centrífugas de blancos														
	Mantenimiento preventivo de bombas y reductores de negros														
	Mantenimiento preventivo de tableros y controles de electrobombas														
Alimentación Eléctrica	Negato de Líneas de alimentación eléctrica														
	Insp. y Mto de Tuberías de alimentación y conductores														

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo: la actividad de «limpieza de filtros, lubricación de rodamientos e inspección de accesorios» debería ser mensual, conforme lo indica el Plan de **PETROPERÚ**; sin embargo, se establece como semestral.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que el rubro de «mantenimiento correctivo programado» no contiene todas las actividades establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**.

4.- Sistema de vapor

DEL PLAN DE PETROPERÚ

4. SISTEMA DE VAPOR

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
Caldero	Mantenimiento Preventivo Rutinario	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Mantenimiento Preventivo Menor	Trimestral		T			T						T		
	Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor	Anual								A					
Calentadores y Serpentines	Inspección y Mantenimiento Preventivo														
	Insp. y/o Mantenimiento preventivo/correctivo calentador de succión Tk18	Anual								A					
	Insp. y/o Mantenimiento preventivo/correctivo serpentín calentador Tk19	Anual								A					
Líneas Vapor y Condensado	Insp. y reparo de líneas de vapor/cond. y aislamiento térmico	Trimestral		T			T			T			T		
	Insp. y mto. Prev. de estaciones de condensado	Trimestral		T			T			T			T		
Sistemas Auxiliares	Mantenimiento preventivo de Sist. Tratamiento de Agua-Tanques Ablandadores	Anual								A					
	Electrobomba de Hidroneumático-Mantenimiento Predictivo (Preventivo)	Semestral								S					
	Electrobomba de Agua al caldero-Mantenimiento Predictivo (Preventivo)	Semestral		S						S					
	Electrobomba de Combustible-Mantenimiento Predictivo (Preventivo)	Semestral		S						S					
	Compresor eléctrico-Mantenimiento Predictivo (Preventivo)	Semestral		S						S					
	Mantenimiento. Tableros y Accesorios Eléctricos	Semestral		S						S					

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL SUPE		P:Programado E:Ejecutado												M:Mecánico de Planta C:Contralista		AVANCE
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE (%)		
		Ene P E	Feb P E	Mar P E	Abr P E	May P E	Jun P E	Jul P E	Ago P E	Sep P E	Oct P E	Nov P E	Dic P E			
Caldero	Mantenimiento Preventivo Rutinario															
	Mantenimiento Preventivo Menor															
	Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor															
Calentadores y Serpentines	Inspección y Mantenimiento Preventivo															
	Mantenimiento preventivo/correctivo calentador de succión Tk08															
	Mantenimiento preventivo/correctivo serpentín calent. Tk19															
Líneas Vapor y Condensado	Insp. y repar. de líneas de vapor/cond. y aislamiento térmico															
	Insp. y mto. Prev. de estaciones de condensado															
Sistemas Auxiliares	Mantenimiento preventivo de Sist. Tratamiento de Agua-Tanques Ablandadores															
	Electrobomba de Hidroneumático-Mto Predictivo (Preventivo)															
	Electrobomba de Agua al caldero-Mto Predictivo (Preventivo)															
	Electrobomba de Combustible-Mto Predictivo (Preventivo)															
	Compresor eléctrico-Mto Predictivo (Preventivo)															
	Mantenimiento. Tableros y Accesorios Eléctricos															

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo, el cuadro elaborado por **TDP** no contiene anotación alguna de las frecuencias.
- En el Plan de **TDP** no figura el rubro «líneas, vapor y condensado».
- Así también, se puede observar que en el Plan de **TDP**, en el rubro «calentadores y serpentines» no figuran las actividades de: «inspección y mantenimiento preventivo/correctivo calentador de succión tk 18» e «inspección y mantenimiento preventivo/correctivo serpentín calentador tk 19».

5.- Sistema de despacho

DEL PLAN DE PETROPERÚ

[illegible]

DEL PLAN DE TDP

[illegible]

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con la mayoría de las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**.
- Asimismo, en el Plan de **TDP** se puede observar que al rubro «equipos de control de flujo» no se le ha asignado varias actividades que el Plan de **PETROPERÚ** sí menciona.

6.- Sistema eléctrico

DEL PLAN DE PETROPERÚ

6. SISTEMA ELÉCTRICO																											
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																Avance								
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	(%)
Suministro Energía y Sub-Estación Eléctrica	Insp. Y Manto de Punto de Suministro de Energía	Semestral									S													S			
	Insp. y Manto Transformador de Medición (Traformix)	Semestral									S													S			
	Manto de cables y aisladores en media tensión	Semestral									S													S			
	Insp. y Manto de Transformadores	Semestral									S													S			
	Insp. y Manto de Seccionadores/disyuntores y acc.	Anual									A																
Distribución Eléctrica y Tableros	Inspección Visual Rutinaria de líneas, tableros y buzones	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Inspección y Manto de Tableros Eléctricos de Distribución Eléctrica	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Inspección y Manto de líneas de distribución eléctrica	Semestral									S													S			
	Inspección y Manto de buzones eléctricos	Anual									A																
Alumbrado Banco de Condensad.	Insp. y Manto preventivo de los Poste Externos y Acces.	Semestral									S													S			
	Insp. y Manto del alumbrado y energía de edificaciones en general.	Semestral									S													S			
	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Inspección y Manto del Banco de condensadores	Semestral									S													S			
UPS - Pozos a Tierra	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Inspección y manto de equipos UPS	Semestral									S													S			
	Manto Preventivo/Correctivo de Compresor eléctrico	Semestral									S													S			
	Manto Preventivo/Correctivo de pozos a tierra	Anual									A																

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL SUPE		P-Programado E-Ejecutado												M-Mecánico de Planta C-Contralista				AVANCE	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma																AVANCE (%)	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic						
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
Suministro Energía y Sub-Estación	Suministro de Energía																		
	Insp. y Manto de Punto de Suministro de Energía																		
	Insp. y Manto Transformador de Medición (Trafo mix)																		
	Manto de cables y aisladores en media tensión																		
	Sub Estación Eléctrica																		
Eléctrica	Insp. y Manto de Transformadores(análisis de aceite, aisladores)																		
	Insp. y Manto de Seccionadores/disyuntores y acc.																		
	Insp. y Manto de Tablero de Transferencia																		
Distribución Eléctrica y Eléctrica y Tableros	Tableros Eléctricos																		
	Inspección Visual Rutinaria de líneas, tableros y buzones	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Inspección y Manto de Tableros Eléctricos de Distribución Eléctrica																C		
	Inspección y Manto de líneas de distribución eléctrica																		
	Inspección y Manto de buzones eléctricos																		
Alumbrado	Energía y Alumbrado																		
	Insp. y Manto preventivo de los Poste Externos y Acces.																		
	Insp. y Manto. del alumbrado y energía de edificaciones en general.																		
	Banco de Condensadores, Ups																		
Banco de Condensadores UPS	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Inspección y mant. del Banco de Condensadores																C		
	Inspección y manto de equipos UPS																		
																	C		
Pozos a Tierra	Sistema Puesta a Tierra																		
	Manto. Preventivo/Correctivo de pozos a tierra																C		

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo: la actividad de «inspección y mantenimiento de transformador de medición (traformix)» debería ser semestral, conforme lo indica el Plan de **PETROPERÚ**; sin embargo, no figura frecuencia alguna.

- En el Plan elaborado por **TDP** no figura, en el rubro «suministro de energía y subestación eléctrica», la actividad de «inspección y mantenimiento de transformadores».

7.- Sistema de grupos electrógenos

DEL PLAN DE PETROPERÚ

7. GRUPOS ELECTROGENOS																											
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma														Avance										
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb			Mar		Abr		May		Jun		Jul	
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
Grupo Electrógeno	Insp. general y pruebas de funcionamiento bajo carga.	Semanal	W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		
	Mantenimiento preventivo de GG.EE - FERREYROS																										
	Mantto preventivo del motor																										
	Inspección del motor, análisis, filtro, etc.	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Mantto periódico del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)	Semestral	S										S														
	Mantto preventivo accesorios motor varios (de acuerdo a convenio Mitsui)	Semestral	S										S														
	Mantto preventivo del generador	Anual											A														
	Mantto. Tableros de Control y Sistemas Auxiliares	Semestral	S										S														

DEL PLAN DE TDP

		PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2017 SISTEMA GRUPO ELECTROGENO										Versión / Fecha: 01 / 01-15														
												Rev: JM	Aprob: GG													
TERMINAL SUPE		P:Programado E:Ejecutado										M:Mecánico de Planta C:Contratista														
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE (%)												
		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun			Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic	
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
Grupo Electrógeno	Insp. general y pruebas de funcionamiento bajo carga.	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Mantenimiento preventivo de GG.EE - FERREYROS																									
	Mantto preventivo del motor																									
	Convenio MITSUI (Inspección del motor, análisis, filtro, etc.)				C										C											
	Mantto periódico del motor				C										C											
	Mantto preventivo accesorios motor varios				C										C											
	Mantto preventivo del generador				C										C											
	Mantto. Tableros de Control y Sistemas Auxiliares				C										C											

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no coincide en cuanto a las frecuencias con respecto al Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que en torno al rubro «grupo electrógeno» no figuran las siguientes actividades: «inspección de motor, análisis, filtro, etc.», «mantenimiento periódico del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)» y «mantenimiento preventivo accesorios motor varios (Convenio MITSUI).

9.- Sistema de protección catódica

DEL PLAN DE PETROPERÚ

9. SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance	
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	P	E (%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
Protección Catódica de Tanques	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	Anual														
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	Diario	D		D		D		D		D		D			
	Insp. y mantto. del Rectificador, Tablero, conexiones y puesta a tierra	Anual									A					
	Insp. y mantto. De la Red de Protección catódica en planta	Anual									A					
	Mantto preventivo/correctivo en circuitos positivos y negativos	Anual									A					
	Mantto preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones	Semestral				S					S					
	Mantto preventivo/correctivo de ánodos/lechos anódicos	Anual									A					
	Medición de Potenciales en Tanques	Anual									A					
Protección Catódica Líneas Sub.	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	Anual									A					
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	Diario	D		D		D		D		D		D			
	Insp. y mantto. del Rectificador, Tablero, Brida aislante, conexiones y puesta a tierra	C/3 Años									A					
	Insp. y mantto. Preventivo de conexiones y lecho anódico	Semestral				S					S					
	Medición de Potenciales en Planta y Playa	Semestral				S					S					

DEL PLAN DE TDP

		PLAN ANUAL DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO 2017 SISTEMA PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN												Versión / Fecha: 01 / 01-15	
														Rev: JMM	Aprob: GG
TERMINAL SUPE		P:Programado E:Ejecutado M:Mecánico de Planta C:Contratista													
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	P	E (%)
Protección Catódica de Tanques	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)					C									
	Insp. y mantto. del Rectificador, Tablero, conexiones y puesta a tierra														
	Insp. y mantto. de la red de protección catódica en planta					C						M			
	Mantto preventivo/correctivo de circuitos positivo y negativo														
	Mantto preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones					C									
	Mantto preventivo/correctivo de ánodos/lechos anódicos					C									
	Medición de Potenciales en Tanques					C						M			
Protección Catódica Líneas Sub.	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)					C									
	Insp. y mant. del Rectificador, Tablero, Brida Aislante, conexiones y p.t.					C						C			
	Insp. y mantto. preventivo de conexiones y lecho anódico												C		
	Medición de Potenciales en Planta y Playa					C							C		

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo: la actividad de «medición de potenciales de Tanques» debería ser anual, conforme lo indica el Plan de **PETROPERÚ**; sin embargo, se establece como bianual.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que no se hace mención al rubro «protección catódica líneas sub».

10.- Sistema de equipos de inspección

DEL PLAN DE PETROPERÚ

10. EQUIPOS DE INSPECCIÓN																			
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																Avance
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul					
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	(%)		
Eq. Inspección	Mto General de Equipos de Inspección	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M				
	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	Anual									A								

DEL PLAN DE TDP

PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2017 SISTEMA EQUIPOS DE INSPECCIÓN															Versión / Fecha: 01 / 01-15	
															Rev: JM	Aprobo: GG
TERMINAL SUPE															P:Programado E:Ejecutado	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												M:Mecánico de Planta C:Contratista	
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
Equipos de Inspección	Mto. General de Equipos de Inspección				C						C					
	Calibración/verificación de instrumentos y equipos				C											

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con la frecuencia establecida en el Plan de **PETROPERÚ**.

11.- Sistema de facilidades e instalaciones

DEL PLAN DE PETROPERÚ

11. FACILIDADES E INSTALACIONES																				
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																Avance	
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul						
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		(%)
Edificios e Instalaciones	Inspección y Mantenimiento de alarmas en general	Semestral	S																	
	Limpieza de terminal (Deshierve-Optional)	Trimestral	T																	
	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH(Contral/Terminal)	Semanal	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
	Mantenimiento y limpieza de ALMACENES	Semestral	S																	
	Mantto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes	Semestral	S																	
	Mantto. de cercos perimétricos	Trimestral	T																	
	Insp. y Mantto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones	Semestral	S																	
	Mantto. De panel luminoso de entrada de terminal	Anual																		
	Mantto de equipos de Aire Acondicionado	Semestral	S																	
	Mantto preventivo de pistas y veredas	Anual																		
	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas	Anual																		
	Mantto Preventivo de Tranquera	Semestral	S																	
Jardines	Fumigación	Semestral	S																	
	Mantenimiento y limpieza	Semestral	S																	
Sist. De Agua y Desagüe	Reparaciones, modificaciones y mejoras	Trimestral	T																	
	Mantto. Tanque/cisterna de agua para oficinas	Anual																		
	Mantto preventivo de electrobombas de agua para oficinas (otras)	Semestral	S																	
	Mantto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.	Semestral	S																	
	Mantto de red de desagüe, incluyendo buzones V conexiones, etc.	Semestral	S																	

DEL PLAN DE TDP

PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2017 SISTEMA EDIFICACIONES E INSTALACIONES		Cronograma												AVANCE	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Ene Feb Mar Abr May Jun Jul Ago Sep Oct Nov Dic												P	E
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
Edificios e Instalaciones	Inspección y Mantenimiento de salidas en general	C													
	Limpieza de terminal (Deshiende-opcional)	C													
	Limpieza de canal de Agua, Lluvia	C													
	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH(ContralTerminal)	C													
	Limpieza, Ordenamiento y Mantenimiento de ALMACENES	C													
	Manto de cercos perimetricos	C													
	Insp. y Mto. Prev. del alumb. y tornos de edificaciones (incl.Mayoristas)	C													
	Manto. De panel luminoso de entrada de terminal	C													
	Manto de equipos de Aire Acondicionado	C													
	Manto preventivo de pistas y veredas interiores	C													
	Manto de Oficinas Almacenes	C													
	Fumigación	C													
Jardines	Mantenimiento y limpieza	C													
	Reparaciones, modificaciones y mejoras	C													
Sist. de Agua y desague	Manto. Tanque/sistema de agua para oficinas	C													
	Mto preventivo de electrobombas de agua para oficinas (otras)	C													
	Manto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.	C													
	Manto de red de desague, incluyendo buzones y conexiones, etc.	C													

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**.
- Se puede observar que en el Plan de **TDP** no figuran varias actividades en el rubro «edificios e instalaciones», conforme a lo señalado en el Plan de **PETROPERÚ**.

Análisis de Terminales del Norte¹⁰¹ (Supe) del año 2018

La finalidad de esta comparación es observar si **TDP** cumple con lo establecido contractualmente por **PETROPERÚ** en el plan 2018. Se puede observar que no cumple. Hay omisión sistémica grave (Sistema de Vapor completamente ausente) y retrocesos respecto a planes anteriores. Comparado el Plan Anual de Mantenimiento 2018 (**TDP**, sección Supe) contra el Anexo C-240 (Plan de **PETROPERÚ**), se identifican diez (10) omisiones de actividades exigidas y nueve (9) diferencias de denominación o alcance reducido, más una (1) omisión sistémica grave: TODO el Sistema de Vapor está ausente del plan 2018 Supe — y a diferencia del plan 2017, ya ni siquiera figura como área de trabajo en el resumen del propio plan.

Que, es importante tener en cuenta que: (a) Sistema de Vapor: la sección desaparece del plan 2018 Supe (en plan 2017 al menos figuraba con 0.0%, ahora ya ni siquiera aparece como área); (b) Tanque 15: el plan 2018 cambia a 15-DB5 (16.5 MB) cuando C240 exige 15-G90 (13.6 MB) — discrepancia nueva en producto Y capacidad; (c) Tanques Agua Concreto 20, 21, 22, 23, 24: desaparecen del plan 2018 Supe (estaban en 2015 y 2017); (d) Doble incumplimiento Emisor Submarino: el Certificado figura como "Bi-Anual" cuando el Plan

¹⁰¹ Ver Anexo de TDP «C-00240» y Anexo de PETROPERÚ «R-24».

de **PETROPERÚ** exige una frecuencia Semestral, y además no se programa para 2018; (e) Sistema 9 Protección Catódica: a diferencia del plan 2018 Eten que redujo a 4 actividades, en Supe se mantienen las 7.

A. Omisión sistémica grave:

1. Sistema 4 (VAPOR) – Sistema completo ausente del plan 2018 Supe. No aparece Caldero, Calentadores Tk18/Tk19, Líneas de Vapor y Condensado, ni Sistemas Auxiliares. A diferencia del plan 2017 (donde Sist. Vapor figuraba con 0% de avance), en 2018 el Sistema de Vapor ya ni siquiera aparece como área de trabajo en el resumen ponderado del plan (página 19). Mismo patrón observado en plan 2018 Eten.

B. Omisiones de actividades específicas:

1. Sistema 1 – Insp. y Mantto Preventivo de Accesorios de Líneas de Recepción (semestral): retroceso vs. 2015.
2. Sistema 1 – Desarenado de vías y tubo en líneas de recep. de tramo terrestre (mensual).
3. Sistema 1 – Certificado de Inspección Subacuática Multiboyas (Anual): **TDP** sólo lista Líneas Submarinas, no Multiboyas.
4. Sistema 1 – Equipo de Laboratorio: 2 actividades del subsistema no aparecen.
5. Sistema 2 – Cuadro de periodicidades de Inspección Integral por tipo de tanque (Nota 4).
6. Sistema 2 – Emisor Submarino: Inspección y mantenimiento preventivo de la línea, Hermeticidad: ítem listado, pero NO programado.
7. Sistema 2 – Emisor Submarino: Certificado de Inspección Emisor Submarino: doble incumplimiento (frecuencia bianual incorrecta + NO programado).
8. Sistema 6 – UPS: "Inspección visual rutinaria" diaria + "Mantto Preventivo/Correctivo de compresor eléctrico".
9. Sistema 8 – Tanques de Agua Concreto 20, 21, 22, 23, 24 (0.8 MB c/u): 5 tanques desaparecen del plan (retroceso vs. 2015 y 2017).
10. Sistema 8 – Equipos Contra Derrames: 5 actividades específicas no programadas (Power Pack Ruggerini, Power Blower, Skimer prod. negros, Compresor Aire, Motor fuera de borda).
11. Sistema 10 – Calibración/verificación de instrumentos y equipos: listada pero NO programada para 2018.
12. Sistema 11 – Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas (anual): retroceso vs. 2015.
13. Sistema 11 – Mantto Preventivo de Tranquera (Semestral): retroceso vs. 2015.

C. Diferencias de denominación o alcance reducido:

1. Sistema 1 – Medición de Potenciales de Extremo Mar: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia diaria y **TDP** 2018 muestra sólo una marca anual.
2. Sistema 1 – Junta Monolítica Prod. Blancos: **TDP** 2018 cambia denominación a "Prod. Clase I". La frecuencia semanal exigida no se evidencia.
3. Sistema 1 – Junta Monolítica Prod. Negros: **TDP** 2018 cambia la denominación a "Prod. Clase II". La frecuencia mensual exigida no se evidencia.
4. Sistema 2 – Listado de tanques: 4 tanques con producto distinto al Plan de **PETROPERÚ** (Tk08-PI500 vs DB5; Tk09-G90 vs G84; Tk11-G84 vs DB5; Tk15-DB5 16.5MB vs G90 13.6MB) — el Tanque 15 también difiere en capacidad.
5. Sistema 2 – Sistema de Drenaje de Tanques: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia bimestral que no se evidencia en el cronograma **TDP** 2018.
6. Sistema 2 – Sistema de Tratamiento de Efluentes: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia bimestral que no se evidencia en el cronograma **TDP** 2018.
7. Sistema 5 – Brazos de Carga: "Mantenimiento preventivo de brazos de carga por el fondo" cubierto parcialmente.
8. Sistema 8 – Extintores Portátiles: Recarga programada con frecuencia distinta a mensual.
9. Sistema 9 – el Plan de **PETROPERÚ** indica "Sistema de Protección Catódica" vs. **TDP** que lo señala como "Sistema de Protección Contra la Corrosión".
10. Sistema 10 – Mantenimiento General de Equipos de Inspección: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia mensual y **TDP** 2018 muestra sólo 3 marcas.
11. Sistema 11 – Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia semanal y **TDP** 2018 muestra sólo marca en abril.

D. Patrón de incumplimiento sostenido (Emisor Submarino):

1. Sistema 2 – Certificado de Inspección del Emisor Submarino y Pruebas de Hermeticidad: ambos ítems aparecen listados en la matriz de **TDP** Supe 2018, pero el cronograma 2018 NO presenta marcas en ningún mes. Adicionalmente, el Certificado figura calificado como "Bianual" cuando el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia semestral. Para Supe, el Plan de **PETROPERÚ** establece una frecuencia semestral en TODAS las actividades del Emisor Submarino. El mismo patrón de "listar, pero no programar" se observa en planes Supe 2015, 2017 y 2018.

Detalle sistema por sistema (Plan 2018 Supe)

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
Sistema 1: SISTEMA DE RECEPCIÓN				
1	Inspección Visual de Línea de Recepción - Tramo Terrestre	Mensual	TDP 2018 Supe lista "Inspección Visual de Líneas de Recepción - Tramo Terrestre".	SIN INCUMPLIMIENTO
2	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Inspección y Mantenimiento de Boyas, Boyarines y Cadenas".	SIN INCUMPLIMIENTO
3	Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Tuberías de Recepción".	SIN INCUMPLIMIENTO
4	Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2018 Supe NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad no programada (retroceso vs. 2015)
5	Insp. de Tramo Submarino / Insp. y Mantto Tramo Terrestre	Tri-anual	TDP 2018 Supe lista "Insp. Visual y Limpieza exterior de Tub. Tramo Terrestre" + "Inspec., Reparac., Recubrim. Exterior y Soporte Tub. Tramo Terrestre" + Pruebas hidrostáticas.	SIN INCUMPLIMIENTO
6	Desarenado de vías y tubo en líneas de recep. de tramo terrestre	Mensual	TDP 2018 Supe NO lista "Desarenado de vías y tubo" como ítem propio.	OMISIÓN: actividad mensual no programada
7	Verificación de Posicionamiento del Amarradero	Tri-anual	TDP 2018 Supe lista "Verificación de Posicionamiento del Amarradero".	SIN INCUMPLIMIENTO
8	Medición de Potenciales de Extremo Mar	Diario	TDP 2018 Supe lista "Medición de Potenciales de extremo mar" pero el cronograma muestra solo una marca anual (no diaria).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia distinta (mensual vs. diario exigido)
9	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos	Semanal	TDP 2018 Supe lista "Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Clase I". Cambia denominación de "Prod. Blancos" a "Prod. Clase I".	DENOMINACIÓN DISTINTA: cambio de "Prod. Blancos" a "Prod. Clase I"

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
10	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros	Mensual	TDP 2018 Supe lista "Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Clase II". Cambia denominación de "Prod. Negros" a "Prod. Clase II".	DENOMINACIÓN DISTINTA: cambio de "Prod. Negros" a "Prod. Clase II"
11	Certificado de Inspección Subacuática Multiboyas	Anual	TDP 2018 Supe NO lista "Multiboyas" como ítem separado del Certificado de Líneas Submarinas.	OMISIÓN: actividad anual de Multiboyas no programada
12	Certificado de Inspección Subacuática Líneas Submarinas	Bianual	TDP 2018 Supe lista "Certificado de Inspecc. Subacuática Líneas Submarinas (bianual)".	SIN INCUMPLIMIENTO
13	Manifold de Recepción: 3 actividades (válvulas, hidrostáticas, estructuras)	Semestral	TDP 2018 Supe lista las 3 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
14	Recepción de Alcohol: 3 actividades (válvulas, hidrostáticas, estructuras)	Semestral / Anual	TDP 2018 Supe lista "Insp. Limpieza y manto preventivo de válvulas y accesorios" + "Pruebas hidrostáticas de válvulas, acopladores" + "Mantenimiento preventivo de brazos de recepción" + "Mantenimiento general de estructuras y líneas".	SIN INCUMPLIMIENTO
15	Equipo de Laboratorio: Manto. Equipos Laboratorio (Mensual) + Manto. Preventivo (Anual)	Mensual / Anual	TDP 2018 Supe NO lista una sección específica de Equipo de Laboratorio.	OMISIÓN: 2 actividades del subsistema no programadas
Sistema 2: SISTEMA DE ALMACENAMIENTO – TANQUES				
16	Listado de tanques C240 (12 tanques: 5-DB5, 6-SLOP, 7-ETA, 8-DB5, 9-G84, 10-R500, 11-DB5, 13-DB5, 15-G90, 16-DB5, 18-R500, 19-DB5)	—	TDP 2018 Supe lista 12 tanques con discrepancias en producto: 5-DB5 (✓), 6-SLOP (✓), 7-ETA (✓), 8-PI500 (vs 8-DB5 en C240), 9-G90 (vs 9-G84 en C240), 10-R500 (✓), 11-G84 (vs 11-DB5 en C240), 13-DB5 (✓), 15-DB5 16.5MB (vs 15-G90 13.6 MB en C240), 16-DB5 (✓), 18-R500 (✓), 19-DB5 (✓). Las discrepancias del Tanque 15 son nuevas (cambio de producto y capacidad).	DENOMINACIÓN DISTINTA: 4 tanques con producto distinto (8, 9, 11, 15) — el Tanque 15 también difiere en capacidad
17	Mantenimiento Preventivo por tanque (8 actividades estándar)	Semestral	TDP 2018 Supe lista las 8 actividades por tanque.	SIN INCUMPLIMIENTO
18	Inspección Integral con medición de espesores (Nota 4)	Cada 5/6/8 años	TDP 2018 Supe incluye "Mantenimiento Mayor" para Tanques 15-DB5 (16.5 MB) y 09-G90 (16.5 MB): Vaciado, apertura,	SIN INCUMPLIMIENTO (programa Manto Mayor para 2 tanques)

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
			desgasificación; Inspección General; Mantto metalmecánico general.	
19	Cuadro de periodicidades de Inspección Integral por tipo de tanque	Cada 5/6/8 años	TDP 2018 Supe NO presenta el cuadro de periodicidades por producto.	OMISIÓN: cuadro de periodicidades por producto no incluido
20	Líneas de Interconexión: Inspección y Mantenimiento metalmecánico de líneas	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Mantenimiento Metalmecánico de líneas" + "Mantenimiento Protección Exterior de líneas" + "Mantenimiento de soportes de líneas" + "Mantenimiento de escaleras y pasarelas de zonas estancas" + "Mantenimiento de válvulas en líneas".	SIN INCUMPLIMIENTO
21	Líneas de Interconexión: Inspección y Mantenimiento de protección exterior de líneas	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Mantenimiento Protección Exterior de líneas".	SIN INCUMPLIMIENTO
22	Líneas de Interconexión: Mantenimiento de válvulas en líneas	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Mantenimiento de válvulas en líneas".	SIN INCUMPLIMIENTO
23	Sistemas de Contención: Inspección y mantenimiento	Anual	TDP 2018 Supe lista "Muros de contención: Inspección y mantenimiento".	SIN INCUMPLIMIENTO
24	Sistema de Drenaje de Tanques (4 actividades)	Bimestral	TDP 2018 Supe lista las 4 actividades pero el cronograma muestra marcas dispersas (no bimestral).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia bimestral exigida no se evidencia
25	Sistema de Tratamiento de Efluentes (3 actividades)	Bimestral	TDP 2018 Supe lista las 3 actividades pero el cronograma muestra marcas dispersas (no bimestral).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia bimestral exigida no se evidencia
26	Emisor Submarino: Mantto predictivo/preventivo de Sistema de bombeo al mar	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Mtto. predictivo/preventivo de Sistema de bombeo al mar".	SIN INCUMPLIMIENTO
27	Emisor Submarino: Mantto preventivo de Sistema de detección de Grasas	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Mtto. preventivo de Sistema de detección de Grasas".	SIN INCUMPLIMIENTO
28	Emisor Submarino: Inspección y mantto preventivo de la línea, Hermeticidad	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Inspección y mantto preventivo de la línea, Hermeticidad" pero el cronograma 2018 NO presenta marcas en ningún mes.	INCUMPLIMIENTO: ítem listado, pero NO programado para 2018

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
29	Emisor Submarino: Certificado de Inspección Emisor Submarino	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Inspección y mantto de Medidores de Flujo del Emisor Submarino" + "Certificado de Insp. Emisor Submarino (Bi-Anual)". TDP califica como bianual cuando C240 exige semestral.	INCUMPLIMIENTO: frecuencia incorrecta (bianual vs. semestral)
30	Emisor Submarino: Mantto preventivo de líneas y equipos auxiliares	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Mtto. preventivo de líneas y equipos auxiliares".	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 3: SISTEMA DE BOMBEO				
31	Listado de electrobombas C240: SU01PO1, SU02PI5002, SU03PO2, SU04BD1, SU05BD2, SU06GAS84, SU07GAS90, SU08BD3, SU09PI5001, SU10TRASC, SU11SUMID, SU12VARIOS/SU13CP/SU14 PO3, Etanol Nro.1	—	TDP 2018 Supe cubre las electrobombas SU01PO1 a SU14PO3 + Etanol Nro.1 (Despacho), Etanol Nro.2 (Stand by), Etanol Nro.3 (Recepción 15HP).	SIN INCUMPLIMIENTO
32	5 actividades por electrobomba	Diario / Mensual / Semestral	TDP 2018 Supe lista las 5 actividades por electrobomba.	SIN INCUMPLIMIENTO
33	Mantenimiento Correctivo Programado	Variable / Anual	TDP 2018 Supe lista "Mantto correctivo de electrobombas" segmentado por tipo (motores eléctricos, bombas centrífugas, bombas y reductores, tableros y controles).	SIN INCUMPLIMIENTO
34	Alimentación Eléctrica: Megado de Líneas + Insp. y Mantto de Tuberías y conductores	Semestral	TDP 2018 Supe lista las 2 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 4: SISTEMA DE VAPOR				
35	Caldero (3 actividades): Mantto Rutinario, Menor, Preventivo/Correctivo Mayor	Mensual / Trimestral / Anual	TDP 2018 Supe NO incluye la sección "Sistema de Vapor" en el plan. Adicionalmente, en el resumen de avance del propio plan (pág. 19), Sist. Vapor NO aparece como área de trabajo (en 2017 figuraba como área con 0.0%).	OMISIÓN GRAVE: TODO el Sistema de Vapor está ausente del plan 2018 Supe
36	Calentador de succión Tk18 (Anual) + Serpentin calentador Tk19 (Anual)	Anual	TDP 2018 Supe NO lista los calentadores Tk18 ni Tk19. Tampoco lista los Tk08 y Tk10 que aparecían en planes anteriores.	OMISIÓN: calentadores no listados en el plan

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
37	Líneas Vapor y Condensado (2 actividades)	Trimestral	TDP 2018 Supe NO lista estas actividades.	OMISIÓN: actividades no programadas
38	Sistemas Auxiliares (6 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2018 Supe NO lista estas actividades.	OMISIÓN: 6 actividades de Sistemas Auxiliares no programadas
Sistema 5: SISTEMA DE DESPACHO				
39	Área de Despacho (4-5 actividades)	Mensual / Anual / Semestral	TDP 2018 Supe lista las actividades + adicional "Mantto Preventivo Barandas, escaleras, plataformas" + "Inspección Visual y Mantenimiento de Línea de Vida - Sistema retráctil" + "Inspección y Mantenimiento de Sistema Contraincendio".	SIN INCUMPLIMIENTO
40	Equipos de Control de Flujo (8 actividades)	Mensual / C5Meses / Anual	TDP 2018 Supe lista las 8 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
41	Equipos de Control de Flujo y Mezclado de Alcohol Carb. (7 actividades)	Mensual / Trimestral / Semestral	TDP 2018 Supe lista las 7 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
42	Sistema de Aditivación en Línea (7 actividades)	Mensual / Semestral	TDP 2018 Supe lista las 7 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
43	Patín de Aditivos: Tanques de Aditivos y Electrobombas	Diversa	TDP 2018 Supe lista todas las actividades del subsistema (tanques de aditivos + electrobombas).	SIN INCUMPLIMIENTO
44	Brazos de Carga y Recuperación de Vapores (4 actividades)	Mensual / Semestral / Anual	TDP 2018 Supe lista "Inspección periódica de brazos de carga y recuperación de vapores" + "Mantto preventivo de brazos de carga por el domo" + "Mantto preventivo Sistema Recuperación vapores". Mantenimiento preventivo de brazos de carga por el fondo no aparece como ítem propio.	ALCANCE REDUCIDO: una actividad cubierta parcialmente
45	Brazos de Descarga (Alcohol) (2 actividades)	Mensual / Semestral	TDP 2018 Supe lista las 2 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
46	Instrumentos de Medición y Cilindro Patrón (8 actividades)	Diversa	TDP 2018 Supe lista las 8 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
47	Equipos Mec/Electrónicos y Scully (Alcohol) (5 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2018 Supe lista las 5 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
48	Equipos Electrónicos DANLOAD, SCULLY, PLC, PC DANTAS, Convertidor, Panel de Alarmas	Diaria / Mensual / Trimestral / Semestral / Anual	TDP 2018 Supe lista todas las subactividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 6: SISTEMA ELÉCTRICO				
49	Suministro y Sub-Estación (5 actividades)	Semestral / Anual	TDP 2018 Supe lista las 5 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
50	Distribución y Tableros (4 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2018 Supe lista las 4 actividades + adicional "Inspección y Mantto de Tablero de Transferencia".	SIN INCUMPLIMIENTO
51	Alumbrado y Banco de Condensadores (4 actividades)	Diaria / Semestral	TDP 2018 Supe lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
52	UPS - Pozos a Tierra (4 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2018 Supe lista "Inspección y mantenimiento de equipos UPS" + "Mantto. Preventivo/Correctivo de pozos a tierra". Faltan "Inspección visual rutinaria de los equipos" diaria + "Mantto Preventivo/Correctivo de compresor eléctrico".	OMISIÓN: 2 actividades no programadas
Sistema 7: GRUPOS ELECTRÓGENOS				
53	Grupo Electrónico: 8 actividades incluyendo "Mantenimiento preventivo de GG.EE - FERREYROS" + accesorios convenio MITSUI	Semanal / Mensual / Semestral / Anual	TDP 2018 Supe lista "Mantenimiento preventivo de GG.EE - FERREYROS" + "Convenio MITSUI (Inspección del motor, análisis, filtro, etc.)" + adicional "Inspección y Mantenimiento de bases de concreto". Replica la inconsistencia interna del C240. A diferencia del plan 2018 Eten, NO cambia FERREYROS por CUMMINS.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 8: SISTEMA CONTRAINCENDIO Y MEDIO AMBIENTE				
54	Equipos Contra incendio (Caseta) Motobombas: subactividades	Semanal / Mensual / Semestral	TDP 2018 Supe lista "Operación rutinaria semanal de motobomba" + "Insp. General y pruebas de funcionamiento" + Mantenimiento preventivo (Convenio PAT, mantenimiento motor, mantenimiento bomba, equipos auxiliares) + adicional	SIN INCUMPLIMIENTO

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
			"Mantenimiento preventivo Hale pump - Dodge Motor".	
55	Mantto Tanque almacenamiento de combustible: Insp. y Mantto válvulas check, alivio y auxiliares	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Mantto. Tanque de almacenamiento de combustible" + "Insp. y Mantto válvulas check, de alivio y auxiliares".	SIN INCUMPLIMIENTO
56	Mantenimiento de electrobombas Jockey y Tableros CI-BAUSTELLE	Semestral / Anual	TDP 2018 Supe lista las actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
57	Tanque Agua CI 12 (10.39 MB)	Semestral / Anual / C/8 años	TDP 2018 Supe lista "Tanque Agua CI 12 (10.39 MB)" con sus actividades de mantenimiento + adicional "Limpieza y habilitación interior del tanque para su inspección" + "Resanes de pintura en cilindro, techo, escalera y baranda" + "Recubricación".	SIN INCUMPLIMIENTO
58	Tanques Agua Concreto 20, 21, 22, 23, 24 (0.8 MB c/u)	Semestral / Anual / C/8 años	TDP 2018 Supe NO lista los Tanques Agua Concreto 20, 21, 22, 23, 24 (sí estaban en planes 2015 y 2017).	OMISIÓN: 5 tanques no listados (retroceso vs. 2015 y 2017)
59	Tanque de Espuma Zona Baja (3 actividades)	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Tanque de Espuma Zona Baja" con sus 3 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
60	Tanque de Espuma Zona Alta (3 actividades)	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Tanque de Espuma Zona Alta" con sus 3 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
61	Líneas de Distribución (4 actividades)	Semestral / Anual	TDP 2018 Supe lista las 4 actividades + Mangueras/Gabinets con "Realizar Inspección Visual a las mangueras", "Realizar Inspección Visual a los gabinetes", "Realizar P.H. a las mangueras".	SIN INCUMPLIMIENTO
62	Extintores Portátiles: Inspección visual y limpieza (Diaria) + Recarga y mantenimiento (Mensual)	Diaria / Mensual	TDP 2018 Supe lista "Inspección visual y limpieza" + "Recarga y mantenimiento (puede variar por el uso)" + "Solo Inspección de Extintores". El cronograma muestra Recarga programada en julio y noviembre, no mensual.	ALCANCE REDUCIDO: Recarga programada con frecuencia distinta a Mensual exigida
63	Equipos Contra Derrames (8 actividades específicas)	Semestral	TDP 2018 Supe lista solo "Mantenimiento de motobombas", "Mantenimiento de skimer", "Limpieza y Mantenimiento de trailers", "Limpieza y	OMISIÓN: 5 actividades específicas no programadas (mismo patrón que 2015 y 2017)

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
			Mantenimiento de barreras". Faltan Power Pack Ruggerini, Inflador Power Blower, Skimer productos negros, Compresor Aire, Motor fuera de borda.	
Sistema 9: SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA Y PUESTAS A TIERRA				
64	Denominación del sistema	—	C240 lo titula "SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA". TDP 2018 Supe lo titula "SISTEMA PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN".	DENOMINACIÓN DISTINTA
65	Protección Catódica de Tanques (7 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2018 Supe lista las 7 actividades en idénticos términos. A diferencia del plan 2018 Eten que redujo a 4, en Supe se mantienen las 7.	SIN INCUMPLIMIENTO
66	Protección Catódica Líneas Submarinas (4 actividades)	Diaria / Semestral / C/3 Años / Anual	TDP 2018 Supe lista las 4 actividades en idénticos términos.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 10: EQUIPOS DE INSPECCIÓN				
67	Mtto General de Equipos de Inspección	Mensual	TDP 2018 Supe lista "Mtto. General de Equipos de Inspección" pero el cronograma 2018 muestra solo marcas "C" en febrero, marzo y septiembre (no mensual).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia mensual exigida no se evidencia
68	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	Anual	TDP 2018 Supe lista "Calibración/verificación de instrumentos y equipos" pero el cronograma 2018 NO presenta marcas en ningún mes.	INCUMPLIMIENTO: ítem listado, pero NO programado para 2018
Sistema 11: FACILIDADES E INSTALACIONES				
69	Inspección y Mantenimiento de alarmas en general	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Inspección y Mantenimiento de alarmas en general".	SIN INCUMPLIMIENTO
70	Limpieza de terminal (Deshiervé-opcional)	Trimestral	TDP 2018 Supe lista "Limpieza de terminal (Deshiervé-opcional)".	SIN INCUMPLIMIENTO
71	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH (ContraV Terminal)	Semanal	TDP 2018 Supe lista "Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH (Contrat/Terminal)" pero el cronograma	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia semanal exigida no se evidencia

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
			muestra solo marcas en abril (no semanal).	
72	Mantenimiento y limpieza de ALMACENES	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Limpieza, Ordenamiento y Mantenimiento de ALMACENES".	SIN INCUMPLIMIENTO
73	Mantto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Mantto de Oficinas Almacenes".	SIN INCUMPLIMIENTO
74	Mantto. de cercos perimétricos	Trimestral	TDP 2018 Supe lista "Mantto. de cercos perimétricos".	SIN INCUMPLIMIENTO
75	Insp. y mantto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Insp. y Mtto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones (incl. Mayoristas)".	SIN INCUMPLIMIENTO
76	Mantto. de panel luminoso de entrada de terminal	Anual	TDP 2018 Supe lista "Mantto. De panel luminoso de entrada de terminal".	SIN INCUMPLIMIENTO
77	Mantto de equipos de Aire Acondicionado	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Mantto de equipos de Aire Acondicionado".	SIN INCUMPLIMIENTO
78	Mantto preventivo de pistas y veredas	Anual	TDP 2018 Supe lista "Mantto preventivo de pistas y veredas Interiores".	SIN INCUMPLIMIENTO
79	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas	Anual	TDP 2018 Supe NO lista "Mejoras, Modificaciones, Reparaciones" como ítem propio.	OMISIÓN: actividad anual no programada (retroceso vs. 2015)
80	Mantto Preventivo de Tranquera	Semestral	TDP 2018 Supe NO lista "Mantto Preventivo de Tranquera".	OMISIÓN: actividad no programada (retroceso vs. 2015)
81	Fumigación	Semestral	TDP 2018 Supe lista "Fumigación".	SIN INCUMPLIMIENTO
82	Jardines: Mantenimiento y limpieza + Reparaciones, modificaciones y mejoras	Semestral / Trimestral	TDP 2018 Supe lista "Mantenimiento y limpieza" + "Reparaciones, modificaciones y mejoras" en sección Jardines.	SIN INCUMPLIMIENTO
83	Sist. de Agua y Desagüe (4 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2018 Supe lista "Mantto. Tanque/cisterna de agua para oficinas", "Mtto. preventivo de electrobombas de agua para oficinas (otras)", "Mantto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.", "Mantto de red de	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Supe	Tipo de incumplimiento
			desagüe, incluyendo buzones y conexiones, etc."	

1.- Sistema de recepción
DEL PLAN DE PETROPERÚ

1. SISTEMA DE RECEPCIÓN

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
líneas de Recepción y Sistemas Multiboyas	Inspección Visual de Línea de Recepción- Tramo Terrestre	Mensual	M	E	M	E	M	E	M	E	M	E	M	E	
	Inspección y Mantenimiento														
	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral		S						S					
	Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en líneas de Recepción	Semestral		S						S					
	Insp. De Tramo Submarino/Insp y Mantto Tramo Terrestre	Tri-anual								A					
	Desarenado de vías y tubo en líneas de recep.de tramo terrestre	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Verificación de Posicionamiento del Amarradero	Tri-anual								A					
	Medición de Potenciales de Extremo Mar	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
	Insp. De junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos.	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Insp. De junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros.	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
Manifold de Recepción	Certificado de Inspecc. Subacuática Líneas Submarinas	Anual								A					
	Insp. y mantto preventivo de válvulas y accesorios del manifold.	Bi-anual								A					
	Pruebas hidrostática del manifold	Semestral		S						S					
	Mantenimiento general de estructuras y líneas de manifold	Semestral		S						S					
Recepción de Alcohol	Insp. Limpieza y mantto preventivo de válvulas y accesorios	Semestral		S						S					
	Pruebas hidrostática del manifold	Semestral		S						S					
Equipo de Laboratorio.	Mantenimiento general de estructuras y líneas	Anual					A								
	Manit. De equipos de Laboratorio	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Manit. Preventivo de Equipos de laboratorio.	Anual								A					

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL SUPE			P:Programado E:Ejecutado												M:Mecánico de Planta C:Contralista		AVANCE (%)		
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma																	
		Ene P E	Feb P E	Mar P E	Abr P E	May P E	Jun P E	Jul P E	Ago P E	Sep P E	Oct P E	Nov P E	Dic P E						
Lineas de Recepción y Sistema Multiboyas	Inspección Visual de Líneas de Recepción - Tramo Terrestre	M		M		M		M		M		M		M		M		M	
	Inspeccion y Mantenimiento:																		
	Inspección y Mantenimiento de Boyas, Boyarines y Cadenas							C											
	Prueba Hidrostática de Tuberías (Tramo Terrestre y Submarino)							C											
	Inspección y Prueba Hidrostática de Mangueras Submarinas							C											
	Prueba Hidrostática del Sistema (Tuberías y Tren de Mangueras)							C									C		
	Insp. Visual y Limpieza exterior de Tub. Tramo Terrestre							C											
	Inspecc. Reparac. Recurrim.Exterior y Soporte. Tub.Tramo Terrest.							C											
	Insp.y Mantto Prev. de Válvulas en Tuberías de Recepción.							C											
	Verificación de Posicionamiento del Amarradero							C											
Manifold de Recepción	Medición de Potenciales de extremo mar							C									C		
	Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Clase I							M											
	Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Clase II							M											
	Certificado de Inspecc. Subacuática Líneas Submarinas.(bi-anual)																		
Recepción de Alcohol	Insp. Limpieza y mantto preventivo de válvulas y accesorios del manifold							C											
	Pruebas hidrostáticas de válvulas del manifold							C											
	Mantenimiento general de estructuras y líneas en manifold							C											
	Insp. Limpieza y mantto preventivo de válvulas y accesorios																		
	Pruebas hidrostáticas de válvulas,acopladores																		
	Mantenimiento preventivo de brazos de recepción																		
	Mantenimiento general de estructuras y líneas																		

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, por ejemplo: la actividad de «pruebas hidrostáticas de válvulas de

- manifold» debería ser semestral, como lo señala el Plan de **PETROPERÚ**, y no anual, como se puede observar.
- En torno a las actividades, se puede observar que hay actividades detalladas en el Plan de **PETROPERÚ** que no figuran en el Plan de **TDP**, por ejemplo: la actividad de «inspección y mantenimiento de tramos terrestres», «mantenimiento de amarradores multiboyas», «inspección de tramo submarino», «desarenado de vías y tubo en líneas de recepción de tramo terrestre» y «certificado de inspección subacuática multiboyas», «desarenado de vías y tubo en líneas de recepción de tramo terrestre», «inspección de junta monolítica de productos blancos», «inspección de junta monolítica de productos negros».
 - En el Plan elaborado por TDP no figura el rubro «equipo de laboratorio».

2.- Sistema de almacenamiento de tanques

DEL PLAN DE PETROPERÚ

2. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - TANQUES				Cronograma por Año																										Avance	
Equipo o Instalación (Cap. Max. Recep.)	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															Avance (%)			
Tanque 19 DBS 55.8 MB	Insp. y manto, menor de anillo de concreto y pestaña imperm.	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Insp. y manto, menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Insp. Integrales (internas y externas) con Medición de espesores	Nota 4																													
	Mantenimiento Preventivo	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Limpeza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Manto preventivo de sistemas auxiliares	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Insp. y manto, menor de líneas y cámaras de espumas	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Insp. y manto, menor de líneas y rociadores de enfriamiento	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Insp. y manto, menor de ventilos y medidores	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Lineas de Interconexión	Insp. y manto, menor de anillo de concreto y pestaña imperm.	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Insp. y manto, menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Insp. Integrales (internas y externas) con Medición de espesores	Nota 4																													
	Mantenimiento Preventivo	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Sistemas de Conexión	Insp. y Mantenimiento metalmecánico de líneas	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Insp. y Mantenimiento de protección exterior de líneas	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Mantenimiento de válvulas en líneas	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Sistemas de Conexión	Muros de contención	Anual	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
	Inspección y mantenimiento	Anual	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Sistema de Efluentes	Sistema de Drenaje de Tanques																														
	manto, preventivo de líneas de drenaje de tanques	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	manto, preventivo de Buzones de drenaje	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	manto, preventivo de Pozas Auxiliares	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	manto, preventivo Drenaje de Agua de Lluvia (Zona Estancia)	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	Sistema de Tratamiento de Efluentes																														
	manto, preventivo de Pozas API	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	manto, preventivo de poza de almacenamiento de borra/residuos sól.	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	manto, preventivo de líneas y equipos auxiliares	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	Emisor Submarino																														
	manto, predictivo/preventivo de Sistema de bombeo al mar	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Sistema de Efluentes	manto, preventivo de Sistema de detección de Grasas	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y manto preventivo de la línea, Hermeticidad.	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Certificado de Insp. Emisor Submarino	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	manto, preventivo de líneas y equipos auxiliares	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	

DEL PLAN DE TDP

TPP		PLAN ANUAL DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO 2018 SISTEMA DE TANQUES												Versión / Fecha: 01 / 01-15	
														Rev: JMA	Aprob: GG
TERMINAL SUPE														P-Programado E-Ejecutado	
														M-Mecánico de Planta C-Contralista	
Equipo o (Cap Máx. Recep)	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE (%)	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
Mantenimiento Mayor de Tanques															
Tanque 15 DB5 16.5 MB	Vaciado, apertura, desgasificación y limpieza general			C											
	Inspección General			C											
	Manto, metalmecánico general			C											
Tanque 09 G90 9.3 MB	Mantenimiento Mayor														
	Vaciado, apertura, desgasificación y limpieza general				C										
	Inspección General				C										
Líneas de Interconexión	Manto, metalmecánico general				C										
	Inspección y Mantenimiento				C										
	Mantenimiento Metalmecánico de líneas				C					C					
	Mantenimiento Protección Exterior de líneas				C					C					
Sistemas de Contención	Mantenimiento de soportes de líneas									C					
	Mantenimiento de escaleras y pasarelas de zonas estancas									C					
	Mantenimiento de válvulas en líneas				C					C					
Sistemas de Contención	Muros de contención														
	Inspección y mantenimiento				C					C					
Sistema de Efuentes	Sistema de Drenaje de Tanques														
	Mto. preventivo de líneas de drenaje de tanques				C										
	Mto. preventivo de Buzones de drenaje				C										
	Mto. preventivo de Pozas Auxiliares				C										
	Mto. preventivo Drenaje de Agua de Lluvia (Zona Estanca)				C										
	Sistema de Tratamiento de Efluentes														
	Mto. preventivo de Pozas APZ				C										
	Mto. preventivo de pozas de almacenamiento de borra/residuos sól.				C										
	Mto. preventivo de líneas y equipos auxiliares				C										
	Emisor Submarino														
	Mto. predictivo/preventivo de Sistema de bombeo al mar				C										
	Mto. preventivo de Sistema de detección de Grutas				C										
	Inspección y manto preventivo de la línea, Hermeticidad.				C										
	Inspección y manto de Medidores de Flujo del Emisor Submarino				C										
	Certificado de Insp. Emisor Submarino (Bi-Anual)				C										
	Mto. preventivo de líneas y equipos auxiliares				C										

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que en el rubro de todos los tanques no aparece la actividad «inspecciones integrales (internas y externas) con medición de espesores».

3.- Sistema de bombeo

DEL PLAN DE PETROPERÚ

3. SISTEMA DE BOMBEO

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma														Avance										
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Avance (%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Electrobomba SU12VARIOS SU13CP SU14P03	Inspección de Parámetros Visual y Táctil, fugas (diario)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Manto, Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Semestral	S												S												
	Manto, Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	S												S												
	Manto, Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	S												S												
Electrobomba Etanol Nro. 1 5 HP (Stand By)	Inspección de Parámetros Visual y Táctil, fugas (diario)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Manto, Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Semestral	S												S												
	Manto, Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	S												S												
	Manto, Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	S												S												
Electrobomba Etanol Nro. 1 5 HP (Stand By)	Inspección de Parámetros Visual y Táctil, fugas (diario)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Manto, Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Semestral	S												S												
	Manto, Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	S												S												
	Manto, Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	S												S												
Mantenimiento Correctivo Programado	Manto, correctivo de electrobombas	Variable																									
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Anual													A												
	Manto, Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Anual													A												
	Manto, Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Anual													A												
	Manto, correctivo de tableros y controles de electrobombas (inc.mat.)	Anual													A												
Alimentación Eléctrica	Migado de Líneas de alimentación eléctrica	Semestral	S												S												
	Insp. y Mto de Tuberías de alimentación y conductores	Semestral	S												S												

DEL PLAN DE TDP

TP		PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2018 SISTEMA DE BOMBEO												Versión / Fecha: 01 / 05-15	
														Rev: JIM	Aprobó: GG
TERMINAL SUPE		P Programado E Ejecutado												M Mecánico de Planta C Contratista	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Avance (%)	
Mantenimiento Correctivo Programado	Manto correctivo de electrobombas (inc. materiales)														
	Manto correctivo de motores eléctricos														
	Manto correctivo de bombas centrífugas de blancos														
	Manto correctivo de bombas y reducciones de negros														
	Manto correctivo de tableros y controles de electrobombas														
Alimentación Eléctrica	Migado de Líneas de alimentación eléctrica														
	Insp. y Mto de Tuberías de alimentación y conductores														

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con la frecuencia establecida en torno a la actividad «inspección y mantenimiento de tuberías de alimentación y conductores» que en el Plan de **PETROPERÚ** establece como semestral.
- En el Plan elaborado por **TDP**, en cuanto al rubro «mantenimiento correctivo programado» no figuran las siguientes actividades: «limpieza de filtros, lubricación de rodamientos e inspección de accesorios», «mantenimiento predictivo/preventivo de electrobomba (inc. materiales)» y «mantenimiento preventivo de tableros de fuerza, control y pozo a tierra».

4.- Sistema de vapor

DEL PLAN DE PETROPERÚ

4. SISTEMA DE VAPOR

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																Avance								
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		(%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Caldero	Mantenimiento Preventivo Rutinario	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Mantenimiento Preventivo Menor	Trimestral			T				T				T				T				T				T		
	Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor	Anual													A												
Calentadores y Serpentines	Inspección y Mantenimiento Preventivo																										
	Insp. y/o Mantto preventivo/correctivo calentador de succión Tk18	Anual															A										
	Insp. y/o Mantto preventivo/correctivo serpentín calentador Tk19	Anual															A										
Lineas Vapor y Condensado	Insp. y reparo de líneas de vapor/cond. y aislamiento térmico	Trimestral			T					T							T							T			
	Insp. y mantto Prev. de estaciones de condensado	Trimestral			T					T							T							T			
Sistemas Auxiliares	Mantto preventivo de Sist. Tratamiento de Agua-Tanques Ablandadores	Anual															A										
	Electrobomba de Hidroneumático-Mantto. Predictivo (Preventivo)	Semestral															S										
	Electrobomba de Agua al caldero-Mantto. Predictivo (Preventivo)	Semestral				S											S										
	Electrobomba de Combustible-Mantto. Predictivo (Preventivo)	Semestral				S											S										
	Compresor eléctrico- Mantto. Predictivo (Preventivo)	Semestral				S											S										
	Mantto. Tableros y Accesorios Eléctricos	Semestral				S											S										

DEL PLAN DE TDP (NO FIGURA ESTE SISTEMA)

5.- Sistema de despacho

DEL PLAN DE PETROPERÚ

5. SISTEMA DE DESPACHO

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																Avance								
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		(%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E			
	Calibración Punto Cubicación (Diesel).	C/4 Meses			C						C									C							
	Verificación Termómetro Digital TP-07	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M				
	Cilindro Patrón-Mantto General y Calibración	Bi-anual									A																
	Inps de Equipos y Estructuras del Sist. Alcohol Carb.	Anual									A																
Equipos Mec/ Electr- Electronicos y Scully (Alcohol)	Mantto de Equipos y Estructuras del Sist. Alcohol Carb.	Anual									A																
	Mantto de Válvula de Control	Semestral									S													S			
	Insp. Y Mantto de válvulas	Semestral									S													S			
	Insp y Mantto de tuberías del Sist. Alcohol Carb.	Semestral									S													S			
Equipos Electronicos de Control DANLOAD SCULLY PLC PC	DANLOADs																										
	Insp. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	Diaria	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D				
	Mantto general y evaluación Integral																										
	Verificación de accionamiento de señales (I/O)	Semestral									S												S				
	SCULLYs																										
	Insp. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	Diaria	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D				
	Rutina de verificación y registro de los vehículos aptos	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M				
	Mantto menor, limpieza y verificación de funcionamiento	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M				
	Mantto general y evaluación Integral	Anual									A																
	PLC																										
DANTAS Convertidor Panel de Alarmas	Insp. general, verificación de puesta a tierra, insp. del higrómetro	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M				
	Verificación de accionamiento de señales (I/O) y limpieza general	Trimestral									T								T					T			
	Mantto general y evaluación Integral	Semestral									S												S				
	Equipos Varios																										
	Mantto preventivo del Panel de alarmas	Semestral									S												S				
	Mantto general y evaluación Integral de PC Dantas (servidor)	Semestral									S												S				
	Mantto general y evaluación Integral de Convertidor de señal	Semestral									S												S				
Mantto general de otros tableros y líneas intercon. a Danload, Scully y PLC	Semestral																					S					

DEL PLAN DE TDP

TP		PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2018 SISTEMA DE DESPACHO												Versión / Fecha: 01 / 03-15	
														Rev:	Agend:
														JMM	GG
TERMINAL SUPE														P:Programado E:Ejecutado	
														M:Mecánico de Planta C:Contratista	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	(%)	
Equipos Electronicos de Control DANLOAD SCULLY, PLC PC DANTAS, Convertidor de Alarmas	DANLOADs	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
	Insp. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	M		M		M		M		M		M		M	
	Mantenimiento general y evaluación Integral													C	
	Verificación de accionamiento de señales (IO)													C	
	SCULLYs														
	Insp. General, verificación de funcionamiento del sistema	M		M		M		M		M		M		M	
	Rutina de verificación y registro de los vehículos aptos													C	
	Mantenimiento menor, limpieza y verificación de funcionamiento													C	
	Mantenimiento general y evaluación Integral													C	
	PLC														
	Insp. general, verificación de puesta a tierra, insp. del hidrómetro	M		M		M		M		M		M		M	
	Verificación de accionamiento de señales (IO) y limpieza general													C	
	Mantenimiento general y evaluación Integral													C	
	Equipos Varios														
	Mantenimiento preventivo del Panel de alarmas													C	
	Mantenimiento general y evaluación Integral de PC Dantas (servidor)													C	
	Mantenimiento general y evaluación Integral de Convertidor de señal													C	
	Mantenimiento general de otros tableros y líneas intercon. a Dantload, Scully y PLC													C	

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo: la actividad de «mantenimiento y evaluación integral de medidor LC» debería ser semestral, conforme lo indica el Plan de **PETROPERÚ**; sin embargo, se establece como anual.
- En el Plan elaborado por **TDP**, en torno al rubro «equipos de control de flujo», no figuran las siguientes actividades: «mantenimiento general de contómetros mecánicos», «mantenimiento general de contómetros mecánicos (etanol)», «mantenimiento de válvulas de alivio de líneas de despacho» y «mantenimiento y evaluación integral de válvula de control (etanol)».
- En el Plan elaborado por **TDP** no figura el rubro «brazos de descarga (alcohol)».

6.- Sistema eléctrico

DEL PLAN DE PETROPERÚ

6. SISTEMA ELÉCTRICO															
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
Suministro Energía y Sub-Estación Eléctrica	Insp. y Mantto de Punto de Suministro de Energía	Semestral						S						S	
	Insp. y Mantto Transformador de Medición (Trafomix)	Semestral						S						S	
	Mantto de cables y aisladores en media tensión	Semestral						S						S	
	Insp. y Mantto de Transformadores	Semestral						S						S	
Distribución Eléctrica y Tableros	Insp. y Mantto de Seccionadores/disruptores y acc.	Anual						A							
	Inspección Visual Rutinaria de líneas, tableros y buzones	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
	Inspección y Mantto de Tableros Eléctricos de Distribución Eléctrica	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
	Inspección y Mantto de líneas de distribución eléctrica	Semestral						S						S	
	Inspección y Mantto de buzones eléctricos	Anual						A							
Alumbrado Banco de Condensad.	Insp. y Mantto preventivo de los Poste Externos y Acces.	Semestral						S						S	
	Insp. y Mantto del alumbrado y energía de edificaciones en general.	Semestral						S						S	
	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
	Inspección y Mantto del Banco de condensadores	Semestral						S						S	
UPS - Pozos a Tierra	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
	Inspección y mantto de equipos UPS	Semestral						S						S	
	Mantto Preventivo/Correctivo de Compresor eléctrico	Semestral						S						S	
	Mantto Preventivo/Correctivo de pozos a tierra	Anual						A							

DEL PLAN DE TDP

TPP		PLAN ANUAL DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO 2018 SISTEMA ELÉCTRICO												Versión / Fecha: 81 / 01-15	
														Rev: JM	Aprob: GG
TERMINAL SUPE															
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	(%)	
Suministro Energía y Sub-Estación Eléctrica	Suministro de Energía	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
	Insp. y Manto de Punto de Suministro de Energía														
	Insp. y Manto Transformador de Medición (Transforma)														
	Manto de cables y aisladores en media tensión														
	Sub Estación Eléctrica														
	Insp. y Manto de Transformadores(análisis de aceite, aisladores)														
Distribución Eléctrica y Eléctrica y Tableros	Insp. y Manto de Seccionadores/divisores y acc.														
	Insp. y Manto de Tablero de Transferencia														
	Tableros Eléctricos														
	Inspección Visual Rutinaria de líneas, tableros y buzones	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
Alumbrado	Inspección y Manto de Tableros Eléctricos de Distribución Eléctrica														
	Inspección y Manto de líneas de distribución eléctrica														
Banco de Condensadores UPS	Inspección y Manto de buzones eléctricos														
	Energía y Alumbrado														
	Insp. y Manto preventivo de los Poste Externos y Accos.														
Pozos a Tierra	Insp. y Manto del alumbrado y energía de edificaciones en general														
	Banco de Condensadores, Ups														
	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Inspección y mant. del Banco de Condensadores														
	Inspección y manto de equipos UPS														
	Sistema Puesta a Tierra														
	Manto. Preventivo/Correctivo de pozos a tierra														

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo: la actividad de «inspección y mantenimiento de líneas de distribución eléctrica» debería ser semestral, conforme lo indica el Plan de **PETROPERÚ**; sin embargo, se establece como anual.
- En el Plan elaborado por **TDP** no figura la actividad de «mantenimiento preventivo/correctivo de compresor eléctrico».

7.- Sistema de grupos electrógenos

DEL PLAN DE PETROPERÚ

7. GRUPOS ELECTRÓGENOS																
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance	
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	(%)	
Grupo Electrógeno	Insp. general y pruebas de funcionamiento bajo carga.	Semanal	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W		
	Mantenimiento preventivo de GG.EE - FERREYROS															
	Manto preventivo del motor															
	Inspección del motor, análisis, filtro, etc.	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Manto periódico del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)	Semestral	S						S							
	Manto preventivo accesorios motor varios (de acuerdo a convenio Mitsui)	Semestral	S						S							
	Manto preventivo del generador	Anual							A							
	Manto. Tableros de Control y Sistemas Auxiliares	Semestral	S						S							

DEL PLAN DE TDP

PLAN ANUAL DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO 2018
SISTEMA CONTRAINCENDIO

Versión / Fecha:

01 / 08/15

Rev: JM

Aprob: GG

TERMINAL SUPE

P:Programado
E:Ejecutado

M:Mercedito de Planta
C:Comisaría

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE (%)
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic	
Equipos Contra incendio (Gaseita)	Motobombas													
	Operación rutinaria semanal de motobombas (30 min) - Registrar en Bitácora	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Ins. General y pruebas de funcionamiento bajo carga	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Mantenimiento preventivo de Motobombas													
	Convenio PAT (Inspección del motor, análisis, etc.)				C									
	Convenio PAT (Inspección y Pruebas con carga)													
	Mto periódico del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)										C			
	Mto preventivo accesorios motor (de acuerdo a Inspección PAT)										C			
	Mto preventivo de Bomba										C			
	Mto preventivo de equipos auxiliares (base, conexiones, ect.)										C			
	Mando Tanque de almacenamiento de combustible													
	Ins. y Mando válvulas check, de alivio y auxiliares													
	Mantenimiento de electropompa Jockey													
	Mto Predictiva													
	Lm. Filtro, Inspecc. de válvulas succión/descarga y check.													
	Inspección y mant. periódico de acuerdo a ins.													
	Mando Tableros de Control / Fintrol													
	Inspección General Motobombas y Tableros Contra incendio-Bussettle													
	Mando preventivo de Casetta Contra incendio													
	Mando preventivo Hala pump - Dodge Motor													
Tanque Agua CI 12 35 MB	Mantenimiento Preventivo													
	Limpeza y habilitación interior del tanque para su Inspección													
	Inspección del tanque													
	Mantenimiento metalurgico													
Tanque de Espuma Zona Baja	Reparos de pintura en cilindro, techo, escalera y baranda													
	Recubricación													
	Limpeza y lavado exterior	C												
	Mantenimiento de válvulas alocantes al tanque													
Tanque de Espuma Zona Alta	Ins. y mant. del sistema y medición													
	Limpeza y lavado exterior	C												
	Mantenimiento de válvulas alocantes al tanque	C												
	Ins. y mant. del sistema y medición	C												
Lineas de Distribución	Ins. y mant. Preventivo de líneas Contra incendio													
	Inspección de hidrantes, válvulas, etc.													
	Mantenimiento de hidrantes, válvulas, etc.													
	Registrar Inspección Visual a las mangueras													
Mangueras / Gabinetes	Registrar Inspección Visual a los gabinetes de las mangueras													
	Realizar P.H. a las mangueras de acuerdo al protocolo													
Extintores Portátiles	Inspección visual y limpieza	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Recarga y mantenimiento (puede variar por el uso)													
Equipos Contra Derrames	Solo Inspección de Extintores													
	Mantenimiento de motobombas													
	Mantenimiento de skinner													
	Limpeza y Mantenimiento de trípodes													
	Limpeza y Mantenimiento de básculas													

- En el Plan elaborado por **TDP**, se observa que no se encuentran los siguientes rubros: «tanque de agua concreto 20», «tanque de agua concreto 21», «tanque de agua concreto 22», «tanque de agua concreto 23» y «tanque de agua concreto 24».
- Se puede observar en el Plan elaborado por **TDP** que en el rubro de tanques no figuran las siguientes actividades: «limpieza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión», «mantenimiento preventivo de sistemas auxiliares», «mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque», «inspección y mantenimiento menor de venteos y medidores», «inspecciones y mantenimiento menor de pintura de cilindro, techo y escaleras», «inspección y mantenimiento menor de anillo de concreto y pestaña impermeable» e «inspecciones integrales (internas y externas) con medición de espesores».
- Se puede observar en el Plan elaborado por **TDP** que, en el rubro de equipos contra derrames no figuran las siguientes actividades: «grupo de fuerza power pack ruggerini», «inflador de aire power blower», «skimmer de productos negros – bomba», «compresor de aire» y «motor fuera de borda».
- Finalmente, también se advierte que las frecuencias no coinciden si se compara el Plan de **PETROPERÚ** con el Plan de **TDP**.

9.- Sistema de protección catódica

DEL PLAN DE PETROPERÚ

9. SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance	
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	P	E (%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
Protección Catódica de Tanques	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	Anual														
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	Diario	D		D		D		D		D		D			
	Insp. y mantto. del Rectificador, Tablero, conexiones y puesta a tierra	Anual														
	Insp. y mantto. De la Red de Protección catódica en planta	Anual														
	Mantto preventivo/correctivo en circuitos positivos y negativos	Anual														
	Mantto preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones	Semestral				S										
	Mantto preventivo/correctivo de ánodos/lechos anódicos	Anual														
	Medición de Potenciales en Tanques	Anual														
Protección Catódica Líneas Sub.	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	Anual														
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	Diario	D		D		D		D		D		D			
	Insp. y mantto. del Rectificador, Tablero, Brida aislante, conexiones y puesta a tierra	C/3 Años														
	Insp. y mantto. Preventivo de conexiones y lecho anódico	Semestral				S										
	Medición de Potenciales en Planta y Playa	Semestral				S										

DEL PLAN DE TDP

		PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2018 SISTEMA PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN												Versión / Fecha: 41 / 01-15	
														Rev: JIM	Aprob: GG
TERMINAL SUPE		P:Programado E:Ejecutado												M:Mecánico de Planta C:Contratista	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	P	E (%)
Protección Catódica de Tanques	Mantenimiento Preventivo/Correctivo														
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Insp. y mantto. del Rectificador, Tablero, conexiones y puesta a tierra														
	Insp. y mantto. de la red de protección catódica en planta														
	Mantto preventivo/correctivo de circuitos positivo y negativo														
	Mantto preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones														
	Mantto preventivo/correctivo de ánodos/lechos anódicos														
Protección Catódica Líneas Sub.	Medición de Potenciales en Tanques														
	Mantenimiento Preventivo/Correctivo														
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Insp. y mant. del Rectificador, Tablero, Brida Aislante, conexiones y p.t.														
	Insp. y mantto. preventivo de conexiones y lecho anódico														
	Medición de Potenciales en Planta y Playa														

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo: la actividad de «medición de potenciales de Tanques» debería ser anual, conforme lo indica el Plan de **PETROPERÚ**; sin embargo, se establece como bianual, «mantenimiento preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones» debería ser semestral, conforme lo indica el Plan de **PETROPERÚ**; sin embargo, se establece como anual.

10.- Sistema de equipos de inspección

DEL PLAN DE PETROPERÚ

10. EQUIPOS DE INSPECCIÓN																	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma														Avance
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul			
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	(%)
Eq. Inspección	Mto General de Equipos de Inspección	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	Anual									A						

DEL PLAN DE TDP

		PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2018 SISTEMA EQUIPOS DE INSPECCIÓN										Versión / Fecha: 01 / 01-15														
												Rev: JIM	Aprob: GG													
TERMINAL SUPE		P:Programado E:Ejecutado										M:Mecánico de Planta C:Contratista														
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE (%)												
		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun			Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic	
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
Equipos de Inspección	Mtto. General de Equipos de Inspección					C												C								
	Calibración/verificación de instrumentos y equipos					C																				

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con la frecuencia establecida en el Plan de **PETROPERÚ**.

11.- Sistema de facilidades e instalaciones

DEL PLAN DE PETROPERÚ

11. FACILIDADES E INSTALACIONES																												
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																Avance									
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar			Abr		May		Jun		Jul		(%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		P	E	P	E	P	E	P	E	
Edificios e Instalaciones	Inspección y Mantenimiento de alarmas en general	Semestral	S												S													
	Limpieza de terminal (Deshiervo-opcional)	Trimestral	T						T						T						T							
	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH(Contral/Terminal)	Semanal	W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W			
	Mantenimiento y limpieza de ALMACENES	Semestral	S												S													
	Mantto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes	Semestral	S												S													
	Mantto. de cercos perimétricos	Trimestral	T						T						T						T							
	Insp. y Mantto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones	Semestral	S												S													
	Mantto. De panel luminoso de entrada de terminal	Anual													A													
	Mantto de equipos de Aire Acondicionado	Semestral	S												S													
	Mantto preventivo de pistas y veredas	Anual													A													
	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas	Anual													A													
	Mantto Preventivo de Tranquera	Semestral	S												S													
Fumigación	Semestral	S												S														
Jardines	Mantenimiento y limpieza	Semestral	S												S													
	Reparaciones, modificaciones y mejoras	Trimestral	T						T						T						T							
Sist. De Agua y Desagüe	Mantto. Tanque/cisterna de agua para oficinas	Anual													A													
	Mantto preventivo de electrobombas de agua para oficinas (otras)	Semestral	S												S													
	Mantto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.	Semestral	S												S													
	Mantto de red de desagüe, incluyendo buzones V conexiones, etc.	Semestral	S												S													

DEL PLAN DE TDP

		PLAN ANUAL DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO 2018 SISTEMA EDIFICACIONES E INSTALACIONES																		Versión / Fecha: 01 / 01 / 18						
																				Rev: JIM		Aprob: GGO				
TERMINAL SUPE		P-Programado E-Elucidado																		M-Mecánico de Planta C-Contratista		AVANCE				
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma																								AVANCE (%)
		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic		
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Edificios e Instalaciones	Inspección y Mantenimiento de alambres en general			C														C								
	Limpieza de terminal (Desbriete opcional)			C														C								
	Limpieza de canal de Agua, Lluvia			C														C								
	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHA/Control/Terminal			C				C										C								
	Limpieza, Ordenamiento y Mantenimiento de ALMACENES			C				C										C								
	Mantenimiento de cercos perimetrales			C				C										C								
	Inspección y Mto. Prev. del alumbr. y tomacor. de edificaciones (incl Mayoristas)			C				C										C								
	Mantenimiento de panel luminoso de entrada de terminal			C				C										C								
	Mantenimiento de equipos de Aire Acondicionado			C				C										C								
	Mantenimiento preventivo de pilas y vitreos interiores			C				C										C								
Jardines	Mantenimiento de Oficinas Almacenes			C				C									C									
	Fertilización			C				C									C									
Sist. de Agua y desagüe	Mantenimiento y limpieza			C				C									C						C		C	
	Reparaciones, modificaciones y mejoras			C				C									C						C		C	
	Mantenimiento Tanque/Sistema de agua para oficinas			C				C									C						C		C	
	Mantenimiento preventivo de electroválvulas de agua para oficinas (otras)			C				C									C						C		C	
	Mantenimiento de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.			C				C									C						C		C	
	Mantenimiento de red de desagüe, incluyendo buzones y conexiones, etc.			C				C									C						C		C	

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**.
- Se puede observar que en el Plan de **TDP** no figuran las actividades: «mantenimiento preventivo de pintura de oficinas y almacenes», «mejoras, modificaciones, reparaciones en edificios y oficinas» y «mantenimiento preventivo de tranquera».

Análisis de Terminales del Norte¹⁰² (Supe) del año 2022

La finalidad de esta comparación es observar si **TDP** cumple con lo establecido en el contrato celebrado con **PETROPERÚ** en el plan 2022. Se puede observar que, el plan 2022 Supe presenta omisiones graves, al igual que el plan 2018, sin recuperar los retrocesos identificados. Comparando el Plan de Mantenimiento 2022 (**TDP**, sección Supe, páginas 61-78) contra el Anexo C240 (Plan de **PETROPERÚ**), se identifican treinta y siete (37) omisiones de actividades exigidas y dieciséis (16) diferencias de denominación o alcance reducido, más una (1) omisión sistémica grave: TODO el Sistema de Vapor está ausente del plan 2022 Supe (igual que en 2018 Supe).

Que, también es importante tener en cuenta que: (a) El plan 2022 cambió de formato (cronograma en Excel con columnas TERMINAL/PROGRAMA/SISTEMA/DESCRIPCIÓN ACTIVO/DESCRIPCIÓN TRABAJO con marcas "P" únicamente en algún mes); (b) Sistema 7 cambia de FERREYROS a CUMMINS C135D6-4 sin documentación contractual del cambio (igual que en plan 2022 Eten); (c) Tanques Agua Concreto 20-24 ausentes del plan (retroceso sostenido vs. planes 2015 y 2017); (d) Sistema CI-Espuma listado como uno solo, sin diferenciar Zona Baja y Zona Alta (retroceso vs. planes anteriores); (e) Emisor Submarino: omitido completamente, sin programación de Certificado, Hermeticidad, Sistema bombeo al mar, ni Sistema detección de Grasas; (f) Sistema 9 Protección Catódica: faltan 5 de las 7 actividades de Tanques exigidas por el Plan de **PETROPERÚ**.

A. Omisiones graves (sistemas o sub-sistemas completos no programados):

¹⁰² Ver Anexo de TDP «C-00240» y Anexo de PETROPERÚ «R-24».

1. Sistema 4 (VAPOR) – Sistema completo ausente del plan 2022 Supe. No aparecen Caldero, Calentadores Tk18/Tk19, Líneas de Vapor y Condensado, ni Sistemas Auxiliares. Mismo patrón que plan 2018 Supe.
2. Sistema 2 – Emisor Submarino: 5 actividades no programadas (bombeo al mar, detección de grasas, hermeticidad, certificado semestral, líneas y equipos auxiliares).
3. Sistema 5 – Brazos de Descarga (Alcohol): 2 actividades no programadas.
4. Sistema 5 – Equipos Mec/Electrónicos y Scully (Alcohol): 5 actividades del subsistema no aparecen.
5. Sistema 11 – Jardines: subsección completa no aparece.
6. Sistema 1 – Recepción de Alcohol: las 3 actividades del subsistema no aparecen explícitamente.

B. Omisiones de actividades específicas:

1. Sistema 1 – Inspección Visual de Línea de Recepción - Tramo Terrestre (Mensual).
2. Sistema 1 – Insp. y Mantenimiento Preventivo de Accesorios de Líneas de Recepción (Semestral).
3. Sistema 1 – Desarenado de vías y tubo en líneas de recepción de tramo terrestre (Mensual).
4. Sistema 1 – Certificado de Inspección Subacuática Multiboyas (Anual).
5. Sistema 1 – Certificado de Inspección Subacuática Líneas Submarinas (Bianual).
6. Sistema 2 – Insp. y mantenimiento menor de líneas y cámaras de espuma (por tanque, semestral).
7. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: Inspección y Mantenimiento de protección exterior de líneas (Semestral).
8. Sistema 3 – Inspección de Parámetros Visuales y Táctiles, fugas (Diario).
9. Sistema 3 – Mantenimiento Correctivo Programado.
10. Sistema 3 – Alimentación Eléctrica: Megado de Líneas + Insp. y Mantto de Tuberías y conductores.
11. Sistema 5 – Área de Despacho: Inspección/Limpieza Islas, Tanques aditivos, Patín y Rack (Mensual).
12. Sistema 5 – Área de Despacho: Mantenimiento preventivo de tuberías y rack de despacho (Mensual).
13. Sistema 5 – Área de Despacho: Megado de líneas en Islas de Despacho (Anual).
14. Sistema 5 – Área de Despacho: Mantenimiento preventivo de pisos, señalización, defensas (Mensual).
15. Sistema 5 – DANLOADs, SCULLYs, PC DANTAS, Convertidor, Panel de Alarmas (en detalle).

16. Sistema 6 – Inspección Visual Rutinaria de líneas, tableros y buzones (Diaria).
17. Sistema 6 – Insp. y Mantto. de líneas de distribución eléctrica (Semestral).
18. Sistema 6 – Insp. y Mantto. de buzones eléctricos (Anual).
19. Sistema 7 – Insp. General y pruebas de funcionamiento bajo carga del grupo electrógeno (semanales).
20. Sistema 7 – Convenio MITSUI: Inspección del motor, análisis, filtro (mensual) — desaparece al cambiar a CUMMINS.
21. Sistema 8 – Mantto Tanque de almacenamiento de combustible: Insp. y Mantto válvulas check, alivio y auxiliares.
22. Sistema 8 – Mantenimiento preventivo de Caseta Contra Incendios (anual).
23. Sistema 8 – Tanques de Agua Concreto 20, 21, 22, 23, 24 (5 tanques, retroceso sostenido vs. 2015 y 2017).
24. Sistema 8 – Tanque de Espuma Zona Alta (no diferenciado de Zona Baja).
25. Sistema 8 – Equipos Contra Derrames: 5 equipos específicos no listados (Power Pack Ruggerini, Power Blower, Skimer prod. negros, Compresor Aire, Motor fuera de borda).
26. Sistema 9 – Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp) Tanques (Diario).
27. Sistema 9 – Insp. y registro diario de datos del Rectificador Líneas Submarinas (Diario).
28. Sistema 9 – Mantenimiento preventivo/correctivo en circuitos positivos y negativos (anual).
29. Sistema 9 – Mantenimiento preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones (semestral).
30. Sistema 9 – Mantenimiento preventivo/correctivo de ánodos/lechos anódicos (Anual).
31. Sistema 9 – Insp. y mantenimiento preventivo de conexiones y lecho anódico Líneas Submarinas (semestral).
32. Sistema 11 – Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH (Semanal).
33. Sistema 11 – Mantto Preventivo de Tranquera (Semestral, retroceso sostenido vs. 2015).

C. Diferencias de denominación o alcance reducido:

1. Sistema 1 – "Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Líneas de Recepción" cubierto sólo parcialmente.
2. Sistema 1 – Medición de Potenciales de Extremo Mar: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia diaria y **TDP** 2022 muestra sólo la marca anual.
3. Sistema 1 – Junta monolítica: **TDP** 2022 no diferencia entre Productos Blancos/Clase I y Negros/Clase II, ni evidencia frecuencias semanales/mensuales.
4. Sistema 2 – Pintura de cilindro/techo/escaleras: solo en Tanques 11 y 16.

5. Sistema 2 – Líneas y rociadores de enfriamiento: cubierto como ruta única, no por tanque.
6. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: Mantenimiento de válvulas cubierto sólo por "Ruta de válvulas de alivio".
7. Sistema 2 – Sistema de Drenaje de Tanques: 4 actividades cubiertas parcialmente, frecuencia bimestral no evidenciada.
8. Sistema 3 – Numeración distinta de electrobombas (B01-B21 en **TDP** vs. SU01-SU14 en el Plan de **PETROPERÚ**).
9. Sistema 5 – Equipos de Control de Flujo: turbinas, birotos, contómetros mecánicos no detallados.
10. Sistema 5 – Sistema de Aditivación en Línea: 7 actividades cubiertas sólo parcialmente.
11. Sistema 5 – Patín de Aditivos: actividades de electrobombas no listadas.
12. Sistema 5 – Instrumentos de Medición y Cilindro Patrón: cubierto parcialmente.
13. Sistema 6 – UPS - Pozos a Tierra: 4 actividades cubiertas parcialmente.
14. Sistema 7 – Cambio de marca: el Plan de **PETROPERÚ** indica FERREYROS + Convenio MITSUI, **TDP** 2022 lista CUMMINS C135D6-4. Inconsistencia interna del Plan de **PETROPERÚ** (FERREYROS/MITSUI) NO replicada.
15. Sistema 7 – Mantenimiento periódico del motor del Grupo Electrógeno: detalle de subactividades parciales.
16. Sistema 7 – Mantto preventivo del generador: cubierto como ítem genérico.
17. Sistema 8 – Tanque Agua CI 12: subactividades específicas (anillo, venteos, pintura) cubiertas parcialmente.
18. Sistema 8 – Tanque de Espuma: Zona Baja y Zona Alta no diferenciadas.
19. Sistema 8 – Líneas de Distribución: hidrantes y válvulas cubiertas parcialmente.
20. Sistema 8 – Extintores Portátiles: frecuencias diarias y mensuales no evidenciadas (marca anual única).
21. Sistema 9 – Denominación distinta ("Sistema de Protección Catódica" vs. "Monitoreo de Corrosión - Sistema de Protección Contra la Corrosión").
22. Sistema 9 – Insp. y mantenimiento de la Red de Protección catódica en planta cubierto sólo parcialmente.
23. Sistema 9 – Medición de Potenciales en Tanques no diferenciada.
24. Sistema 9 – Insp. y mantenimiento del Rectificador, Brida aislante (Líneas Submarinas) cubierto parcialmente.
25. Sistema 10 – Mantenimiento General de Equipos de Inspección: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia mensual y **TDP** 2022 muestra marca anual.
26. Sistema 11 – Mantenimiento preventivo de pintura de oficinas y almacenes cubierto sólo parcialmente.

27. Sistema 11 – Sist. de Agua y Desagüe: sólo 1 de 4 actividades listadas.

D. Patrón de incumplimiento sostenido (Emisor Submarino y Tanques Agua Concreto):

1. Sistema 2 – Emisor Submarino: el plan 2022 NO lista NINGUNA de las 5 actividades exigidas por el Plan de **PETROPERÚ** (bombeo al mar, detección de grasas, hermeticidad, certificado, líneas auxiliares). El Plan de **PETROPERÚ** establece una frecuencia semestral en TODAS las actividades del Emisor Submarino (a diferencia de Eten/Salaverry que es bianual para algunas). Mismo patrón en planes Supe 2017 y 2018.
2. Sistema 8 – Tanques Agua Concreto 20, 21, 22, 23, 24: NO listados en plan 2022 Supe. Estos 5 tanques de 0.8 MB cada uno SÍ estaban en los planes de 2015 y 2017. Desaparecieron en el plan 2018 y se mantienen ausentes en 2022. Sólo aparecen Tanques 12 y 13 como Tanques de Agua SCI.

Detalle sistema por sistema (Plan 2022 Supe)

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Supe (págs 61-78)	Tipo de incumplimiento
Sistema 1: SISTEMA DE RECEPCIÓN				
1	Inspección Visual de Línea de Recepción - Tramo Terrestre	Mensual	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad de inspección visual mensual del tramo terrestre como ítem propio.	OMISIÓN: actividad mensual no programada
2	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Verificación de posicionamiento de boyas", "Inspección y pruebas de boyas", "Calibración de cadenas", "Inspección, prueba hidrostática y prueba de continuidad eléctrica" (Ruta de Mantenimiento de Mangueras).	SIN INCUMPLIMIENTO
3	Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Casa de válvulas" + "Casa de válvulas check de caseta de válvulas" (Sistema Recepción).	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente
4	Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad no programada
5	Insp. de Tramo Submarino / Insp. y Mantto Tramo Terrestre	trianual	TDP 2022 Supe lista "TUBERÍA DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS CLASE I" + "CLASE II - Prueba hidrostática tramo terrestre, tramo marino y	SIN INCUMPLIMIENTO

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Supe (págs 61-78)	Tipo de incumplimiento
			línea completa" + "Inspección no intrusiva en tubería de proceso (zonas críticas) - Líneas de Recepción" (pág 69).	
6	Desarenado de vías y tubo en líneas de recep. de tramo terrestre	Mensual	TDP 2022 Supe NO lista "Desarenado de Líneas" como ítem propio.	OMISIÓN: actividad mensual no programada
7	Verificación de Posicionamiento del Amarradero	trianual	TDP 2022 Supe lista "Verificación de posicionamiento de boyas".	SIN INCUMPLIMIENTO
8	Medición de Potenciales de Extremo Mar	Diario	TDP 2022 Supe lista "Medición de potenciales de sistema de protección catódica de línea de recepción" (pág. 74) con marca anual única — no Diaria como exige C240 para Supe.	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia diaria exigida no se evidencia
9	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos	Semanal	TDP 2022 Supe lista "Inspección y mantenimiento según condición de junta monolítica" como ítem único (sin diferenciar Blancos/Clase I) — y sin frecuencia semanal evidenciada.	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente, frecuencia semanal no evidenciada
10	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros	Mensual	TDP 2022 Supe lista "Junta monolítica" como ítem único (sin diferenciar Negros/Clase II) — y sin frecuencia mensual evidenciada.	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente, frecuencia mensual no evidenciada
11	Certificado de Inspección Subacuática Multiboyas	Anual	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad anual de Multiboyas no programada
12	Certificado de Inspección Subacuática Líneas Submarinas	Bianual	TDP 2022 Supe NO incluye "Certificado Subacuático" como ítem propio.	OMISIÓN: actividad bianual no programada
13	Manifold de Recepción: 3 actividades (válvulas, hidrostáticas, estructuras)	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Manifold de Productos de Clase I" y "Manifold de Productos de Clase II - Inspección y mantenimiento preventivo de válvulas doble bloqueo (incluye pruebas)" (pág. 67).	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Supe (págs 61-78)	Tipo de incumplimiento
14	Recepción de Alcohol: 3 actividades	Semestral / Anual	TDP 2022 Supe NO lista una sección específica "Recepción de Alcohol" con sus 3 actividades.	OMISIÓN: actividades no programadas explícitamente
15	Equipo de Laboratorio: Mantto Equipos Lab (Mensual) + Mantto Preventivo (Anual)	Mensual / Anual	TDP 2022 Supe lista "Mantenimiento de equipos de laboratorio" para varios equipos en pág. 73 (Bomba centrífuga Quality, Extractor de gases, Balanza HW Kassel, Compresor de aire Pitbull, Colorímetro Petrotest, Medidor punto inflamación Pensky Martens, Baño María). Calibración anual cubierta.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 2: SISTEMA DE ALMACENAMIENTO – TANQUES				
16	Listado de tanques C240 (12 tanques: 5-DB5, 6-SLOP, 7-ETA, 8-DB5, 9-G84, 10-R500, 11-DB5, 13-DB5, 15-G90, 16-DB5, 18-R500, 19-DB5)	—	TDP 2022 Supe cubre los Tanques 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 19 (todos los del C240). Los productos no se especifican en la matriz 2022 (formato Excel sin esa columna).	SIN INCUMPLIMIENTO
17	Mantenimiento Preventivo por tanque: Limpieza y lavado exterior	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Lavado exterior de tanque" para los tanques 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 19 (pág. 77).	SIN INCUMPLIMIENTO
18	Mantenimiento Preventivo por tanque: Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Inspección y mantenimiento según condición de válvulas de tanque".	SIN INCUMPLIMIENTO
19	Mantenimiento Preventivo por tanque: Insp. y mantto menor de líneas y cámaras de espuma	Semestral	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad como ítem propio por tanque.	OMISIÓN: actividad no programada
20	Mantenimiento Preventivo por tanque: Insp. y mantto menor de líneas y rociadores de enfriamiento	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Ruta de Anillos de Enfriamiento - Inspección y prueba de anillo de enfriamiento" en pág. 65 (un solo ítem genérico, no por tanque).	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente
21	Mantenimiento Preventivo por tanque: Insp. y mantto	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Inspección y mantenimiento según condición de sistema de medición de tanque".	SIN INCUMPLIMIENTO

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Supe (págs 61-78)	Tipo de incumplimiento
	menor de venteos y medidores			
22	Mantenimiento Preventivo por tanque: Insp. y manto menor de anillo de concreto y pestaña impermeable	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Inspección y mantenimiento según condición de anillo de concreto de tanque" + "Inspección y mantenimiento según condición de pestaña externa del fondo".	SIN INCUMPLIMIENTO
23	Mantenimiento Preventivo por tanque: Insp. y manto menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Inspección y mantenimiento según condición de baranda, escalera de tanque y resane de pintura en cilindro" para Tanques 11 y 16. Para los demás tanques solo "baranda y escalera de tanque".	ALCANCE REDUCIDO: pintura sólo en algunos tanques
24	Inspección Integral con medición de espesores (Nota 4)	Cada 5/6/8 años	TDP 2022 Supe incluye "Mantenimiento mayor del Tanque 11": Apertura, desgasificación, limpieza interior y cierre + Inspección END + Mantenimiento correctivo según inspección (pág. 61).	SIN INCUMPLIMIENTO
25	Líneas de Interconexión: Inspección y Mantenimiento metalmecánico de líneas	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Inspección no intrusiva en tubería de proceso (zonas críticas) - Líneas de Recepción y Líneas de Despacho" (pág. 69) + "Estructuras metalmecánicas" (pág. 67).	SIN INCUMPLIMIENTO
26	Líneas de Interconexión: Inspección y Mantenimiento de protección exterior de líneas	Semestral	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad como ítem propio (pintado/protección exterior de líneas).	OMISIÓN: actividad no programada
27	Líneas de Interconexión: Mantenimiento de válvulas en líneas	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Ruta de válvulas de alivio - Sistema de Tanques y Líneas" (pág. 71).	ALCANCE REDUCIDO: sólo válvulas de alivio
28	Sistemas de Contención: Inspección y mantenimiento	Anual	TDP 2022 Supe lista "Zona Baja - Estanca 01", "Zona Baja - Estanca 02", "Zona Alta - Estanca 03", "Zona Alta - Zona Estanca 05", "Zona Alta - Zona Estanca 06" + estructuras metalmecánicas (págs. 67 y 78).	SIN INCUMPLIMIENTO

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Supe (págs 61-78)	Tipo de incumplimiento
29	Sistema de Drenaje de Tanques (4 actividades)	Bimestral	TDP 2022 Supe lista "Inspección y mantenimiento según condición de sistema de drenaje de agua de lluvia de zonas estancas" pero solo aparece como ruta única.	ALCANCE REDUCIDO: 4 actividades cubiertas parcialmente, frecuencia bimestral no evidenciada
30	Sistema de Tratamiento de Efluentes: Pozas API + poza de borra + líneas y equipos auxiliares	Bimestral	TDP 2022 Supe lista "POZA API - Limpieza de Poza API" + "Poza de Residuos Sólidos - Inspección y mantenimiento según condición de poza de almacenamiento de residuos sólidos" (pág. 67).	SIN INCUMPLIMIENTO
31	Emisor Submarino: Manto predictivo/preventivo de sistema de bombeo al mar	Semestral	TDP 2022 Supe NO lista actividades específicas de Emisor Submarino en las páginas revisadas.	OMISIÓN: actividad no programada
32	Emisor Submarino: Manto preventivo de sistema de detección de Grasas	Semestral	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad.	OMISIÓN: actividad no programada
33	Emisor Submarino: Inspección y manto preventivo de la línea, Hermeticidad	Semestral	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad.	OMISIÓN: actividad no programada
34	Emisor Submarino: Certificado de Inspección Emisor Submarino	Semestral	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad. Mismo patrón sostenido desde planes anteriores: la actividad desaparece completamente.	INCUMPLIMIENTO CRÍTICO: actividad semestral omitida sostenidamente
35	Emisor Submarino: Manto preventivo de líneas y equipos auxiliares	Semestral	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad.	OMISIÓN: actividad no programada
Sistema 3: SISTEMA DE BOMBEO				
36	Listado de electrobombas C240 (15 electrobombas: SU01PO1 a SU14PO3 + Etanol Nro.1)	—	TDP 2022 Supe lista las electrobombas como BOMBA B01 a B21 (numeración distinta a C240).	DENOMINACIÓN DISTINTA: numeración distinta
37	Inspección de Parámetros Visual y Táctil, fugas (Diario)	Diario	TDP 2022 Supe NO lista la actividad diaria de inspección visual y táctil como ítem propio.	OMISIÓN: actividad diaria no programada

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Supe (págs 61-78)	Tipo de incumplimiento
38	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios (Mensual)	Mensual	TDP 2022 Supe lista "Limpieza de filtros de electrobomba" para cada bomba B01-B21.	SIN INCUMPLIMIENTO
39	Mantto Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales) (Semestral)	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Inspección y mantenimiento de bases de concreto y pintura exterior (según condición)" + "Inspección y mantenimiento de válvulas de electrobomba (según condición)" para cada bomba. Adicionalmente, "Termografía y análisis vibracional de electrobomba" (pág. 72).	SIN INCUMPLIMIENTO
40	Mantto Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Ruta de motores eléctricos" + "Ruta de Mantenimiento Predictivo de Tableros Eléctricos" en pág. 68 y 72.	SIN INCUMPLIMIENTO
41	Mantto Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Inspección y mantenimiento de válvulas de electrobomba" + "Ruta de válvulas de alivio - Sistema de Bombeo" (pág. 71).	SIN INCUMPLIMIENTO
42	Mantenimiento Correctivo Programado	Mensual / Semestral	TDP 2022 Supe NO lista una sección específica de mantenimiento correctivo programado.	OMISIÓN: actividad no programada explícitamente
43	Alimentación Eléctrica: Megado de Líneas + Insp. y Mantto de Tuberías y conductores	Semestral	TDP 2022 Supe NO lista estas actividades como ítems propios.	OMISIÓN: actividades no programadas
Sistema 4: SISTEMA DE VAPOR				
44	Caldero (3 actividades): Mantto Rutinario, Menor, Preventivo/Correctivo Mayor	Mensual / Trimestral / Anual	TDP 2022 Supe NO lista "Sistema de Vapor" ni Caldero ni Calentadores ni Líneas de Vapor en las páginas 61-78 revisadas.	OMISIÓN GRAVE: TODO el Sistema de Vapor está ausente del plan 2022 Supe
45	Calentador de succión Tk18 (Anual) + Serpentin calentador Tk19 (Anual)	Anual	TDP 2022 Supe NO lista calentadores ni para Tk18 ni para Tk19.	OMISIÓN: actividades anuales no programadas

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Supe (págs 61-78)	Tipo de incumplimiento
46	Líneas Vapor y Condensado (2 actividades)	Trimestral	TDP 2022 Supe NO lista estas actividades.	OMISIÓN: actividades trimestrales no programadas
47	Sistemas Auxiliares (6 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2022 Supe NO lista estas actividades.	OMISIÓN: 6 actividades de Sistemas Auxiliares no programadas
Sistema 5: SISTEMA DE DESPACHO				
48	Área de Despacho (4-5 actividades): Inspección/Limpieza Islas, mantto tuberías y rack, megado, mantto pisos/señalización	Mensual	TDP 2022 Supe NO lista estas actividades mensuales como ítems propios.	OMISIÓN: actividades mensuales no programadas
49	Equipos de Control de Flujo: Insp. periódica de los equipos, limpieza, puesta a tierra, válvulas de control, calibración	Mensual / Anual	TDP 2022 Supe lista "Mantenimiento preventivo de preseteadores de despacho", "Mantto preventivo de sistemas permisivos de despacho", "Mantto preventivo de PLC de despacho", "Mantto preventivo de válvula de control de despacho", "Calibración de válvula de control", "Mantto preventivo de transmisor de flujo", "Mantto preventivo de transmisor de temperatura", "Mantto preventivo de sistema de aditivación de despacho", "Calibración de inyección de aditivos" (pág 63).	SIN INCUMPLIMIENTO
50	Equipos de Control de Flujo: Mantto integral turbinas, birotos, contómetros mecánicos	Anual	TDP 2022 Supe lista calibración de válvula de control. Turbinas, birotos y contómetros mecánicos no aparecen como ítems propios.	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente
51	Sistema de Aditivación en Línea (7 actividades)	Mensual / Semestral	TDP 2022 Supe lista "Mantto preventivo de sistema de aditivación de despacho" + "Calibración de inyección de aditivos" + tanques de aditivos (pág. 66 con HITEC, REPSOL, PECSA, FERUSH, PETROPERU MAX-D, ENDURA, OCTIMICE, ULTRAZOL).	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Supe (págs 61-78)	Tipo de incumplimiento
52	Patín de Aditivos: Tanques de Aditivos y Electrobombas (5 actividades por electrobomba)	Diaria / Mensual / Semestral	TDP 2022 Supe lista "Mantenimiento de tanque de aditivo: inspección y mantenimiento según condición" para cada tanque (pág. 66). Las electrobombas del patín de aditivos con sus 5 actividades estándar no aparecen explícitamente.	ALCANCE REDUCIDO: actividades de electrobombas patín no listadas
53	Brazos de Carga y Recuperación de Vapores (4 actividades)	Mensual / Semestral / Anual	TDP 2022 Supe lista "Ruta de cámaras de espuma", "Ruta de Anillos de Enfriamiento", "Sistema de Rociadores de Espuma" (pág. 65) + "Ruta de Línea de Aditivación - Mantenimiento de línea de aditivación" + "Ruta de Mantenimiento de Brazos de Carga - Inspección y mantenimiento según condición de brazo de carga, manguera y acoplador" (pág 65).	SIN INCUMPLIMIENTO
54	Brazos de Descarga (Alcohol) (2 actividades)	Mensual / Anual	TDP 2022 Supe NO lista actividades específicas de brazos de descarga (alcohol).	OMISIÓN: actividades no programadas
55	Instrumentos de Medición y Cilindro Patrón (8 actividades)	Diversa	TDP 2022 Supe lista "Mantto preventivo de transmisor de flujo", "Calibración de transmisor de flujo", "Mantto preventivo de transmisor de temperatura", "Calibración de transmisor de temperatura".	ALCANCE REDUCIDO: parcial
56	Equipos Mec/Electrónicos y Scully (Alcohol) (5 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2022 Supe NO lista una sección específica para Sistema Alcohol Carb.	OMISIÓN: actividades no programadas
57	Equipos Electrónicos DANLOAD, SCULLY, PLC, PC DANTAS, Convertidor, Panel de Alarmas	Diaria / Mensual / Trimestral / Semestral / Anual	TDP 2022 Supe lista "Mantto preventivo de PLC de despacho". DANLOADs, SCULLYs, PC DANTAS, Convertidor, Panel de Alarmas no aparecen como ítems específicos.	OMISIÓN: actividades no programadas en detalle
Sistema 6: SISTEMA ELÉCTRICO				
58	Suministro de Energía y Subestación (5 actividades)	Semestral / Anual	TDP 2022 Supe lista "Transformadores de potencia inmersos en aceite 40 KVA Delcrosa", "Transformador	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Supe (págs 61-78)	Tipo de incumplimiento
			trifásico tipo seco encapsulado", "Tablero de transferencia automática", "Celda compacta de protección con seccionador de potencia", "Celda compacta de llegada con interruptor de potencia", "Tablero de distribución de baja tensión banco de condensadores" (pág 68).	
59	Distribución Eléctrica y Tableros: Inspección Visual Rutinaria de líneas, tableros y buzones (Diaria)	Diaria	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad como inspección diaria.	OMISIÓN: actividad diaria no programada
60	Distribución Eléctrica y Tableros: Insp. y Mantto. de Tableros Eléctricos de Distribución	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Tablero de distribución de baja tensión banco de condensadores de suministro principal" + "UPS Simple con Bypass".	SIN INCUMPLIMIENTO
61	Distribución Eléctrica y Tableros: Insp. y Mantto. de líneas de distribución eléctrica	Semestral	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad no programada
62	Distribución Eléctrica y Tableros: Inspección y Mantto. de buzones eléctricos	Anual	TDP 2022 Supe NO lista "Buzones eléctricos" como ítem propio.	OMISIÓN: actividad no programada
63	Alumbrado: Insp. y Mantto preventivo de Postes Externos y Acces.	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Ruta de postes de alumbrado" en pág. 68.	SIN INCUMPLIMIENTO
64	Alumbrado: Insp. y Mantto del alumbrado y energía de edificaciones en general	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Ruta de luminarias" en pág. 68.	SIN INCUMPLIMIENTO
65	Banco de Condensadores: 2 actividades	Diaria / Semestral	TDP 2022 Supe lista "Tablero de distribución de baja tensión banco de condensadores - Mantenimiento de banco de condensadores".	SIN INCUMPLIMIENTO
66	UPS - Pozos a Tierra (4 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2022 Supe lista "UPS Simple con Bypass - Inspección y mantenimiento de UPS" + "Ruta de Pozos a Tierra - Inspección y mantenimiento según condición de pozo a tierra".	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Supe (págs 61-78)	Tipo de incumplimiento
Sistema 7: GRUPOS ELECTRÓGENOS				
67	Grupo Electrónico: 8 actividades incluyendo "Mantenimiento preventivo de GG.EE - FERREYROS" + accesorios convenio MITSUI (inconsistencia interna del C240)	Semanal / Mensual / Semestral / Anual	TDP 2022 Supe lista "GRUPO ELECTROGENO 440 V CUMMINS C135D6-4" (pág. 75). C240 especifica FERREYROS + accesorios MITSUI; Plan 2022 Supe muestra equipo CUMMINS — mismo cambio observado en plan 2022 Eten. NO se replica la inconsistencia FERREYROS/MITSUI del C240; directamente se cambia a CUMMINS.	DENOMINACIÓN DISTINTA: cambio de marca de FERREYROS a CUMMINS no documentada contractualmente
68	Grupo Electrónico: Insp. general y pruebas de funcionamiento bajo carga (Semanal)	Semanal	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad como inspección semanal.	OMISIÓN: actividad semanal no programada
69	Grupo Electrónico: Mantenimiento periódico del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Mantenimiento preventivo de motor de motobomba" + "Inspección y pruebas de motor de combustión interna" para Diesel 198.5 HP CATERPILLAR 3306 + Diesel 3306 CATERPILLAR (pág. 75) — aplicado a motobombas contraincendio, no específicamente al Grupo Electrónico.	ALCANCE REDUCIDO: subactividades del GE no detalladas
70	Grupo Electrónico: Convenio MITSUI (Inspección del motor, análisis, filtro, etc.) Mensual + accesorios convenio MITSUI Semestral	Mensual / Semestral	TDP 2022 Supe NO lista "Convenio MITSUI" — desaparece completamente al cambiar de FERREYROS a CUMMINS.	OMISIÓN: subactividades de convenio MITSUI no programadas
71	Grupo Electrónico: Mantenimiento preventivo del generador (Anual)	Anual	TDP 2022 Supe lista "Mantenimiento preventivo de grupo electrónico" como ítem genérico.	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente
72	Grupo Electrónico: Mantto. Tableros de Control y Sistemas Auxiliares (Semestral)	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Tablero de transferencia automática - Mantenimiento de tablero de transferencia" (pág. 68).	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 8: SISTEMA CONTRAINCENDIO Y MEDIO AMBIENTE				

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Supe (págs 61-78)	Tipo de incumplimiento
73	Equipos Contra incendios (Caseta) Motobombas: Operación rutinaria semanal	Semanal	TDP 2022 Supe lista "Ruta de operación semanal de motobombas contra incendios - Termografía y análisis vibracional de motobomba" (pág. 72).	SIN INCUMPLIMIENTO
74	Equipos Contra incendios: Insp. General y pruebas de funcionamiento bajo carga (Mensual)	Mensual	TDP 2022 Supe lista "Inspección y pruebas de motobomba: Inspección y evaluación de bomba" para MB01 y MB02 AURORA (pág. 70).	SIN INCUMPLIMIENTO
75	Mantto Tanque almacenamiento de combustible: Insp. y Mantto válvulas check, alivio y auxiliares	Semestral	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad explícita.	OMISIÓN: actividad no programada
76	Mantto preventivo de Caseta contra incendio	Anual	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad anual no programada
77	Tanque Agua CI 12 (10.39 MB): Mantto Preventivo (limpieza, válvulas, venteos, anillo, pintura)	Semestral / Anual / C/8 años	TDP 2022 Supe lista "Tanque 12 - Inspección y mantenimiento según condición de tanque de agua SCI" + "Tanque 13 - Inspección y mantenimiento según condición de tanque de agua SCI" (pág. 70). Subactividades específicas (anillo, venteos, pintura) no aparecen.	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente
78	Tanques Agua Concreto 20, 21, 22, 23, 24 (0.8 MB c/u)	Semestral / Anual / C/8 años	TDP 2022 Supe NO lista los tanques de agua de concreto 20, 21, 22, 23, 24 (mismo retroceso que en el plan 2018 Supe). Solo aparecen Tanques 12 y 13 como tanques de Agua SCI.	OMISIÓN: 5 tanques no listados (retroceso sostenido vs. 2015 y 2017)
79	Tanque de Espuma Zona Baja (3 actividades)	Semestral	TDP 2022 Supe lista "SISTEMA CI - ESPUMA - Inspección y pruebas de sistema de espuma: Prueba de Dosificación de Espuma, Inspección y prueba" (pág. 70) — sistema único, no dos tanques diferenciados.	ALCANCE REDUCIDO: Zona Baja no diferenciada
80	Tanque de Espuma Zona Alta (3 actividades)	Semestral	TDP 2022 Supe NO lista "Tanque de Espuma Zona Alta" como ítem propio diferenciado.	OMISIÓN: Zona Alta no diferenciada

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Supe (págs 61-78)	Tipo de incumplimiento
81	Líneas de Distribución (4 actividades): Insp. y Mantto Preventivo + hidrantes + válvulas + Mantenimiento de Líneas	Semestral / Anual	TDP 2022 Supe lista "Sistema de Agua Contra Incendio - Inspección y mantenimiento según condición red de agua contra incendios" + "Gabinete y Mangueras - Inspección de gabinete y manguera SCI" (pág. 70).	ALCANCE REDUCIDO: hidrantes y válvulas cubiertas parcialmente
82	Extintores Portátiles: Inspección visual y limpieza (Diaria) + Recarga y mantenimiento (Mensual)	Diaria / Mensual	TDP 2022 Supe lista "Extintores - Mantenimiento de extintores" en pág. 70 con marca anual única (no Diaria ni Mensual).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencias diaria y mensual no evidenciadas
83	Equipos Contra Derrames (8 actividades específicas: motobombas, skimer, traylers, Power Pack Ruggerini, Inflador Power Blower, Skimer prod. negros, Compresor Aire, Motor fuera de borda)	Semestral	TDP 2022 Supe lista en pág. 76 "Carreta Trailer 1 y 2", "Motobomba Contra Derrame 01 y 02 de Respuesta Rápida", "Skimmer". Faltan Power Pack Ruggerini, Power Blower, Skimer productos negros, Compresor Aire, Motor fuera de borda.	OMISIÓN: 5 equipos específicos no listados (mismo patrón sostenido desde 2015)
Sistema 9: SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA Y PUESTAS A TIERRA				
84	Denominación del sistema	—	C240 lo titula "SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA". TDP 2022 Supe lo titula "MONITOREO DE CORROSIÓN - SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN".	DENOMINACIÓN DISTINTA
85	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp) — Tanques	Diario	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad de registro diario como ítem propio.	OMISIÓN: actividad diaria no programada
86	Insp. y registro diario de datos del Rectificador — Líneas Submarinas	Diario	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad de registro diario como ítem propio.	OMISIÓN: actividad diaria no programada
87	Insp. y mantto. del Rectificador, Tablero, conexiones y puesta a tierra (Tanques) - Anual	Anual	TDP 2022 Supe lista "Mantenimiento del sistema de protección catódica de fondo de tanques" (pág. 74).	SIN INCUMPLIMIENTO
88	Insp. y mantto. de la Red de Protección catódica en planta (Anual)	Anual	TDP 2022 Supe lista "Mantenimiento del sistema de	ALCANCE REDUCIDO: cubre solo línea de recepción

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Supe (págs 61-78)	Tipo de incumplimiento
			protección catódica de línea de recepción" (pág. 74).	
89	Mantenimiento preventivo/correctivo en circuitos positivos y negativos (Anual)	Anual	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad no programada
90	Mantto preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones (Semestral)	Semestral	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad no programada
91	Mantto preventivo/correctivo de ánodos/lechos anódicos (Anual)	Anual	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad no programada
92	Medición de Potenciales en Tanques (Anual)	Anual	TDP 2022 Supe lista "Medición de potenciales del sistema de protección catódica de línea de recepción" (pág. 74). Medición en tanques no diferenciada.	ALCANCE REDUCIDO: medición de potenciales en tanques no diferenciada
93	Medición de Potenciales en Planta y Playa (Líneas Submarinas) (Semestral)	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Medición de potenciales del sistema de protección catódica de línea de recepción".	SIN INCUMPLIMIENTO
94	Insp. y mantto. del Rectificador, Tablero, Brida aislante, conexiones y puesta a tierra (Líneas Submarinas) - C/3 Años	C/3 Años	TDP 2022 Supe lista mantenimiento del sistema de protección catódica de línea submarina (pág. 74). Brida aislante no aparece especificada.	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente
95	Insp. y mantto. Preventivo de conexiones y lecho anódico (Líneas Submarinas) - Semestral	Semestral	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad no programada
Sistema 10: EQUIPOS DE INSPECCIÓN				
96	Mtto General de Equipos de Inspección	Mensual	TDP 2022 Supe lista "Mantenimiento de equipos de laboratorio" para varios equipos en pág. 73 (Bomba centrífuga Quality, Extractor de gases, Balanza HW Kassel, Compresor de aire Pitbull,	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia mensual exigida no se evidencia

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Supe (págs 61-78)	Tipo de incumplimiento
			Colorímetro Petrotest, Medidor punto inflamación Pensky Martens, Baño María) — con marca anual única (no mensual).	
97	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	Anual	TDP 2022 Supe lista "Calibración de equipo de inspección" para Pinza amperimétrica Fluke, Megohmetro Fluke, Telurómetro Fluke, Termómetro Digital Fluke, Vibrómetro, Torquímetro (pág. 73).	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 11: FACILIDADES E INSTALACIONES				
98	Inspección y mantenimiento de alarmas en general	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Alarma sonora - Mantenimiento de alarma sonora" + "Anunciador remoto sistema de detección de humo" + "Ruta de detectores de humo" + "Ruta de estaciones manuales" + "Ruta de módulos de monitoreo" + "Ruta de NAC Extender" (pág. 78).	SIN INCUMPLIMIENTO
99	Limpieza de terminal (Deshierbe-opcional)	Trimestral	TDP 2022 Supe lista "Corte de maleza y aplicación de herbicida" para Zona Baja Estanca 01, 02, Zona Alta Estanca 03, 05, 06 (pág. 78).	SIN INCUMPLIMIENTO
100	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH (ContraV Terminal)	Semanal	TDP 2022 Supe NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad semanal no programada
101	Mantenimiento y limpieza de ALMACENES	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Edificio Principal - Mantenimiento de oficinas y almacenes".	SIN INCUMPLIMIENTO
102	Mantto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Edificio Principal - Mantenimiento de oficinas y almacenes" (sin detallar pintura).	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente
103	Mantto. de cercos perimétricos	Trimestral	TDP 2022 Supe lista "Muro Perimétrico del Terminal - Mantenimiento de muro perimétrico".	SIN INCUMPLIMIENTO

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C240 (Petroperú)	Frecuencia C240	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Supe (págs 61-78)	Tipo de incumplimiento
104	Insp. y mantto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Edificio Principal - Mantenimiento del sistema de iluminación y tomacorrientes".	SIN INCUMPLIMIENTO
105	Mantto. de panel luminoso de entrada de terminal	Anual	TDP 2022 Supe lista "Panel Luminoso - Mantenimiento del panel luminoso".	SIN INCUMPLIMIENTO
106	Mantto de equipos de Aire Acondicionado	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Sistema de Aire Acondicionado - Mantenimiento del sistema de aire acondicionado".	SIN INCUMPLIMIENTO
107	Mantto preventivo de pistas y veredas	Anual	TDP 2022 Supe lista "Pista del Terminal - Mantenimiento de pistas y veredas del terminal".	SIN INCUMPLIMIENTO
108	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas	Anual	TDP 2022 Supe lista "Edificio Principal" + "Edificio Mayoristas" con mantenimiento general.	SIN INCUMPLIMIENTO
109	Mantto Preventivo de Tranquera	Semestral	TDP 2022 Supe NO lista "Tranquera" como ítem propio (retroceso vs 2015 mantenido desde 2017).	OMISIÓN: actividad no programada
110	Fumigación	Semestral	TDP 2022 Supe lista "Fumigación de ambientes del terminal" para Edificio Principal, Edificio Mayoristas, Otras Instalaciones (pág. 78).	SIN INCUMPLIMIENTO
111	Jardines: Mantenimiento y limpieza + Reparaciones, modificaciones y mejoras	Semestral / Trimestral	TDP 2022 Supe NO lista una sección específica de Jardines.	OMISIÓN: "Jardines" no aparece como subsección
112	Sist. de Agua y Desagüe (4 actividades): Tanque/cisterna, electrobombas, red de agua, red de desagüe	Semestral / Anual	TDP 2022 Supe lista "Tanque de agua para oficinas - Mantenimiento de tanque de agua para oficinas" como única actividad (pág. 78). Faltan las otras 3 (electrobombas, red de agua, red de desagüe).	ALCANCE REDUCIDO: 3 actividades no listadas

1.- Sistema de recepción

DEL PLAN DE PETROPERÚ

1. SISTEMA DE RECEPCIÓN

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
líneas de Recepción y Sistemas Multiboyas	Inspección Visual de Línea de Recepción- Tramo Terrestre	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Inspección y Mantenimiento														
	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral		S						S					
	Insp. y Manto Prev. de Válvulas en líneas de Recepción	Semestral		S						S					
	Insp. y Manto Prev. de Accesorios de líneas de Recepción	Semestral		S						S					
	Insp. De Tramo Submarino/Insp y Manto Tramo Terrestre	Tri-anual								A					
	Desarenado de vías y tubo en líneas de recep.de tramo terrestre	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Verificación de Posicionamiento del Amarradores	Tri-anual								A					
	Medición de Potenciales de Extremo Mar	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
	Insp. De junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos.	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Insp. De junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros.	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Certificado de Inspecc. Subcualítica Multiboyas	Anual								A					
Manifold de Recepción	Certificado de Inspecc. Subcualítica Líneas Submarinas	Bi-anual								A					
	Insp. y manto preventivo de válvulas y accesorios del manifold.	Semestral		S						S					
	Pruebas hidrostática del manifold.	Semestral		S						S					
Recepción de Alcohol	Mantenimiento general de estructuras y líneas de manifold	Semestral		S						S					
	Insp. Limpieza y manto preventivo de válvulas y accesorios	Semestral		S						S					
	Pruebas hidrostática del manifold.	Semestral		S						S					
Equipo de Laboratorio.	Mantenimiento general de estructuras y líneas	Anual					A			A					
	Manif. De equipos de Laboratorio.	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Manif. Preventivo de Equipos de laboratorio.	Anual								A					

DEL PLAN DE TDP

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 2022

TERMINAL	PROGRAMA	SISTEMA	DESCRIPCIÓN ACTIVO A MANTENER	DESCRIPCIÓN TRABAJO	2022											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
					P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
SU	MANTENIMIENTO DE AMARRADEROS	SISTEMA DE RECEPCIÓN	SISTEMA DE AMARRADERO	Verificación de posicionamiento de boyas							P					
SU	MANTENIMIENTO DE AMARRADEROS	SISTEMA DE RECEPCIÓN	ROUTA DE MANTENIMIENTO DE BOYAS	Inspección y pruebas de boyas						P						
SU	MANTENIMIENTO DE AMARRADEROS	SISTEMA DE RECEPCIÓN	ROUTA DE MANTENIMIENTO DE CADENAS	Calibración de cadenas						P						
SU	MANTENIMIENTO DE AMARRADEROS	SISTEMA DE RECEPCIÓN	ROUTA DE MANTENIMIENTO DE MANGUERAS	Inspección, prueba hidrostática y prueba de continuidad eléctrica						P						
SU	MANTENIMIENTO DE AMARRADEROS	SISTEMA DE RECEPCIÓN	TUBERÍA DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS CLASE I	Prueba hidrostática tramo terrestre, tramo marino y línea completa						P						P
SU	MANTENIMIENTO DE AMARRADEROS	SISTEMA DE RECEPCIÓN	TUBERÍA DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS CLASE II	Prueba hidrostática tramo terrestre, tramo marino y línea completa						P						P

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, tampoco se encuentran correctamente agrupadas por sistemas, toda vez que se puede advertir que los sistemas están mezclados en los cuadros.

- En el Plan de **TDP** se puede advertir que en estructura es completamente distinto al Plan de **PETROPERÚ**, lo que hace compleja la comparación entre las actividades y rubros establecidos en el Plan del demandado.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que la descripción desarrollada por el demandante no se condice con lo señalado por el demandado. No se establece un orden ni el detalle mínimo requerido, como se observa en el Plan de **PETROPERÚ**, el mismo que en los años no ha cambiado su estructura de desarrollo, siendo más amigable en su lectura y comprensión.

2.- Sistema de almacenamiento de tanques

DEL PLAN DE PETROPERÚ

2. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - TANQUES		Cronograma por Año																																																Avance										
Equipo o Instalación (Cap. Max. Recep.)	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia																																																	(%)									
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024																																															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12										
Tanque 19 DBS 55.8 MB	Insp. y manto. menor de anillo de concreto y pestaña impem.	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S									
	Insp. y manto. menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S							
	Insp. integrales (internas y externas) con Medición de espesores	Nota 4																																																										
	Mantenimiento Preventivo																																																											
	Limpieza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S									
	Mantenimiento preventivo de sistemas auxiliares																																																											
	Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S									
	Insp. y manto. menor de líneas y cámaras de espuma	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S							
	Insp. y manto. menor de líneas y rociadores de enfriamiento	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Insp. y manto. menor de ventosas y medidores	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Líneas de Interconexión	Insp. y manto. menor de anillo de concreto y pestaña impem.	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Insp. y manto. menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Insp. integrales (internas y externas) con Medición de espesores	Nota 4																																																										

DEL PLAN DE TDP

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, tampoco se encuentran correctamente agrupadas por sistemas, toda vez que se puede advertir que los sistemas están mezclados en los cuadros, como es el caso del sistema de tanques y líneas, así como el sistema de despacho y el sistema de recepción.
- El Plan de **TDP** en estructura es completamente distinto al Plan de **PETROPERÚ**, lo que hace compleja la comparación entre las actividades y rubros establecidos en el Plan del demandado.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que la descripción desarrollada por el demandante no se condice con lo señalado por el demandado.

3.- Sistema de bombeo

DEL PLAN DE PETROPERÚ

[illegible]

DEL PLAN DE TDP

[illegible]

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, tampoco se encuentran correctamente agrupadas por sistemas, toda vez que se puede advertir que los sistemas están mezclados en los cuadros, así podemos ver el sistema de despacho, el sistema de tanques y el sistema de lucha contra incendios en el mismo cuadro en donde se halla el sistema de bombeo, evitando que la lectura sea amigable y coherente.
- El Plan de **TDP** en estructura es completamente distinto al Plan de **PETROPERÚ**, lo que hace compleja la comparación entre las actividades y rubros establecidos en el Plan del demandado.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que la descripción desarrollada por el demandante no se condice con lo señalado por el demandado.

4.- Sistema de vapor

DEL PLAN DE PETROPERÚ

4. SISTEMA DE VAPOR

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																								Avance
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	(%)
Caldero	Mantenimiento Preventivo Rutinario	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Mantenimiento Preventivo Menor	Trimestral			T												T										
	Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor	Anual															A										
Calentadores y Serpentines	Inspección y Mantenimiento Preventivo																										
	Insp. y/o Manito preventivo/correctivo calentador de succión Tk18	Anual															A										
	Insp. y/o Manito preventivo/correctivo serpentín calentador Tk19	Anual															A										
Líneas Vapor y Condensado	Insp. y reparo de líneas de vapor/cond. y aislamiento térmico	Trimestral			T						T						T						T				
	Insp. y manito Prev. de estaciones de condensado	Trimestral			T						T						T						T				
Sistemas Auxiliares	Manito preventivo de Sist. Tratamiento de Agua-Tanques Ablandadores	Anual															A										
	Electrobomba de Hidroneumático-Manito. Predictivo (Preventivo)	Semestral															S										
	Electrobomba de Agua al caldero-Manito. Predictivo (Preventivo)	Semestral			S												S										
	Electrobomba de Combustible-Manito. Predictivo (Preventivo)	Semestral			S												S										
	Compresor eléctrico- Manito. Predictivo (Preventivo)	Semestral			S												S										
	Manito, Tableros y Accesorios Eléctricos	Semestral			S												S										

DEL PLAN DE TDP (NO SE ENCUENTRA ESE SISTEMA)

5.- Sistema de despacho

DEL PLAN DE PETROPERÚ

5. SISTEMA DE DESPACHO		Cronograma																	Avance
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia																	Avance (%)
			Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul					
Equipos Mec- Electr- Electronicos y Scully (Alcohol)	Calibración Punto Cubicación (Diesel)	C/4 Meses	P	E					P	E									
	Verificación Termómetro Digital TP-07	Mensual	M		C		M		M		M								
	Cilindro Patrón-Mantto General y Calibración	Bi-anual									M		M						
	Insp de Equipos y Estructuras del Sist. Alcohol Carb.	Anual								A									
	Mantto de Equipos y Estructuras del Sist. Alcohol Carb.	Anual								A									
	Mantto de Válvula de Control	Semestral								S								S	
	Insp. Y Mantto de válvulas	Semestral								S								S	
	Insp y Mantto de tuberías del Sist. Alcohol Carb.	Semestral							S								S		
Equipos Electronicos de Control DANLOAD SCULLY PLC PC	DANLOADs																		
	Insp. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	Diana	D		D		D		D		D		D		D		D		
	Mantto general y evaluación Integral																		
	Verificación de accionamiento de señales (FO)	Semestral							S									D	
	SCULLYs																		
	Insp. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	Diana	D		D		D		D		D		D		D		D		
	Prueba de verificación y registro de los vehículos aptos	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		
	Mantto menor, limpieza y verificación de funcionamiento	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		
	Mantto general y evaluación Integral	Anual							A										
Convertidor Panel de Alarmas	PLC																		
	Insp. general, verificación de puesta a tierra, insp. del hidrómetro	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		
	Verificación de accionamiento de señales (FO) y limpieza general	Trimestral			T			T			T			T					
	Mantto general y evaluación Integral	Semestral							S									S	
	Equipos Varios																		
	Mantto preventivo del Panel de alarmas	Semestral							S									S	
	(Mantto general y evaluación Integral de PC Dantias (servidor)	Semestral							S									S	
	(Mantto general y evaluación Integral de Convertidor de señal	Semestral							S									S	
	(Mantto general de otros tableros y líneas intercon. a Danload, Scully y PLC	Semestral							S								S		

DEL PLAN DE TDP

[illegible]

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, tampoco se encuentran correctamente agrupadas por sistemas, toda vez que se puede advertir que los sistemas están mezclados en los cuadros, así podemos ver el sistema de recepción, el sistema de tanques y líneas con el sistema de despacho en el mismo cuadro.
- El Plan de **TDP** en estructura es completamente distinto al Plan de **PETROPERÚ**, lo que hace compleja la comparación entre las actividades y rubros establecidos en el Plan del demandado.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que la descripción desarrollada por el demandante no se condice con lo señalado por el demandado.

6.- Sistema eléctrico

DEL PLAN DE PETROPERÚ

[illegible]

DEL PLAN DE TDP

[illegible]

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, tampoco se encuentran correctamente agrupadas por sistemas, toda vez que se puede advertir que los sistemas están mezclados en los cuadros, así podemos ver el sistema de protección contra la corrosión, así como el sistema de bombeo y el sistema de recepción en el mismo cuadro.
- El Plan de **TDP** en estructura es completamente distinto al Plan de **PETROPERÚ**, lo que hace compleja la comparación entre las actividades y rubros establecidos en el Plan del demandado.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que la descripción desarrollada por el demandante no se condice con lo señalado por el demandado.

7.- Sistema de grupos electrógenos

DEL PLAN DE PETROPERÚ

[illegible]

DEL PLAN DE TDP

[illegible]

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, tampoco se encuentran correctamente agrupadas por sistemas, toda vez que se puede advertir que los sistemas están mezclados en los cuadros, así podemos ver el sistema de lucha contra incendios junto al sistema de grupos electrógenos en el mismo cuadro.
- El Plan de **TDP** en estructura es completamente distinto al Plan de **PETROPERÚ**, lo que hace compleja la comparación entre las actividades y rubros establecidos en el Plan del demandado.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que la descripción desarrollada por el demandante no se condice con lo señalado por el demandado. Asimismo, es importante destacar que la descripción empleada en el rubro «programa» es la misma que se aplica tanto a este sistema como al sistema de lucha contra incendios.

8.- Sistema contra incendio

DEL PLAN DE PETROPERÚ

SISTEMA CONTRAINCENDIO																											
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																								Averías (%)
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Tanque Agua Concreto 23 0.6 MB	Insp. y manto, menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Anual																									
	Insp. Integrales (internas y externas) con Medición de espesores	C/8 Años																									
	Mantenimiento Preventivo																										
	Limpeza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión	Semestral	S																								
	Manto preventivo de sistemas auxiliares	Semestral	S																								
	Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque	Semestral	S																								
	Insp. y manto, menor de vertidos y medidores	Semestral	S																								
	Insp. y manto, menor de anillo de concreto y pestaña imperme.	Semestral	S																								
	Insp. y manto, menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S																								
	Insp. Integrales (internas y externas) con Medición de espesores	C/8 Años																									
Tanque Agua Concreto 24 0.6 MB	Mantenimiento Preventivo																										
	Limpeza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión	Semestral	S																								
	Manto preventivo de sistemas auxiliares	Semestral	S																								
	Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque	Semestral	S																								
	Insp. y manto, menor de vertidos y medidores	Semestral	S																								
	Insp. y manto, menor de anillo de concreto y pestaña imperme.	Semestral	S																								
	Insp. y manto, menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Anual																									
	Insp. Integrales (internas y externas) con Medición de espesores	C/8 Años																									
	Mantenimiento Preventivo																										
	Limpeza y lavado exterior	Semestral	S																								
Tanque de Espuma Zona Baja	Mantenimiento de válvulas adyacentes al tanque	Semestral	S																								
	Insp. y manto, sist. de drenaje y medición	Semestral	S																								
	Limpeza y lavado exterior	Semestral	S																								
	Mantenimiento de válvulas adyacentes al tanque	Semestral	S																								
	Insp. y manto, sist. de drenaje y medición	Semestral	S																								
	Insp. y manto Preventivo de líneas Contraincendio	Semestral	S																								
	Inspección de hidrantes, válvulas, etc.	Semestral	S																								
	Mantenimiento de hidrantes, válvulas, etc.	Semestral	S																								
	Mantenimiento de líneas de Asueto a Inspección	Anual																									
	Inspección visual y limpieza	Diaria	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
Extinguidores Portátiles	Recarga y mantenimiento (puede variar por el uso)	Semestral	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Mantenimiento de motobombas	Semestral	S																								
	Mantenimiento de skimmer	Semestral	S																								
	Limpeza y Mantenimiento de traylers	Semestral	S																								
	Grupo de Fuerza Power Pack Ruggertini (Equipo Contra derrame)	Semestral	S																								
	Inflador de aire Power Blower	Semestral	S																								
	Skimmer de productos negros - Bomba(Equipo Contra derrame)	Semestral	S																								
	Compresor de Aire	Semestral	S																								
	Motor fuera de bordo(Equipo Contra derrame)	Semestral	S																								

DEL PLAN DE TDP

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 2022

TERMINAL	PROGRAMA	SISTEMA	DESCRIPCIÓN ACTIVO A MANTENER	DESCRIPCIÓN TRABAJO	2022											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Dic
					P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
SU	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTINGENCIA	SISTEMA LUCHA CONTRA INCENDIO	CARRETA TRAILER 1	Inspección y mantenimiento según condición de carreta y barreras												
SU	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTINGENCIA	SISTEMA LUCHA CONTRA INCENDIO	CARRETA TRAILER 2	Inspección y mantenimiento según condición de carreta y barreras												
SU	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTINGENCIA	SISTEMA LUCHA CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA CONTRA DERRAME 01 DE RESPUESTA RAPIDA	Inspección y mantenimiento según condición de bomba contra derrame												
SU	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTINGENCIA	SISTEMA LUCHA CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA CONTRA DERRAME 02 DE RESPUESTA RAPIDA	Inspección y mantenimiento según condición de bomba contra derrame												
SU	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CONTINGENCIA	SISTEMA LUCHA CONTRA INCENDIO	SKIMMER	Inspección y mantenimiento según condición de skimmer												

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, tampoco se encuentran correctamente agrupadas por sistemas, toda vez que se puede advertir que los sistemas están mezclados en los cuadros, así podemos ver el sistema de lucha contra incendios junto al sistema de edificaciones, sistema de tanques y sistema de grupos electrógenos en el mismo cuadro.
- El Plan de **TDP** en estructura es completamente distinto al Plan de **PETROPERÚ**, lo que hace compleja la comparación entre las actividades y rubros establecidos en el Plan del demandado.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que la descripción desarrollada por el demandante no se condice con lo señalado por el demandado.

9.- Sistema de protección catódica

DEL PLAN DE PETROPERÚ

9. SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance	
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E (%)
Protección Catódica de Tanques	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	Anual														
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	Diario	D		D		D		D		D		D			
	Insp. y mantto. del Rectificador, Tablero, conexiones y puesta a tierra	Anual									A					
	Insp. y mantto. De la Red de Protección catódica en planta	Anual									A					
	Mantto preventivo/correctivo en circuitos positivos y negativos	Anual									A					
	Mantto preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones	Semestral				S					S					
	Mantto preventivo/correctivo de ánodos/lechos anódicos	Anual									A					
	Medición de Potenciales en Tanques	Anual									A					
Protección Catódica Líneas Sub.	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	Anual									A					
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	Diario	D		D		D		D		D		D			
	Insp. y mantto. del Rectificador, Tablero, Banda aislante, conexiones y puesta a tierra	C/3 Años									A					
	Insp. y mantto. Preventivo de conexiones y lecho anódico	Semestral				S					S					
	Medición de Potenciales en Planta y Playa	Semestral				S					S					

DEL PLAN DE TDP

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 2022

TERMINAL	PROGRAMA	SISTEMA	DESCRIPCIÓN ACTIVO A MANTENER	DESCRIPCIÓN TRABAJO	2022											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Dic
					P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
SU	MONITOREO DE CORROSIÓN	SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN	SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA DE LÍNEA SUBMARINA	Mantenimiento del sistema de protección catódica de línea de recepción						P						
SU	MONITOREO DE CORROSIÓN	SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN	SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA DE LÍNEA SUBMARINA	Medición de potenciales de sistema de protección catódica de línea de recepción						P						
SU	MONITOREO DE CORROSIÓN	SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN	SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA DE LÍNEA SUBMARINA	Medición de potenciales de sistema de protección catódica de línea de recepción											P	
SU	MONITOREO DE CORROSIÓN	SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN	SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA DE FONDO DE TANQUES	Mantenimiento del sistema de protección catódica de fondo de tanques						P						

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, tampoco se encuentran correctamente agrupadas por sistemas.
- El Plan de **TDP** en estructura es completamente distinto al Plan de **PETROPERÚ**, lo que hace compleja la comparación entre las actividades y rubros establecidos en el Plan del demandado.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que la descripción desarrollada por el demandante no se condice con lo señalado por el demandado.

10.- Sistema de equipos de inspección

DEL PLAN DE PETROPERÚ

10. EQUIPOS DE INSPECCIÓN

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance	
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P E	
Eq. Inspección	Mto General de Equipos de Inspección	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	Anual								A						

DEL PLAN DE TDP

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 2022																
TERMINAL	PROGRAMA	SISTEMA	DESCRIPCIÓN ACTIVO A MANTENER	DESCRIPCIÓN TRABAJO	20 22											
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
					P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
SU	Calibración y mantenimiento de equipos de inspección	EQUIPOS DE INSPECCION	PINZA AMPERIMETRICA FLUKE 376FC	Calibración de equipo de inspección	P											
SU	Calibración y mantenimiento de equipos de inspección	EQUIPOS DE INSPECCION	MEGOhMETRO FLUKE 1507	Calibración de equipo de inspección	P											
SU	Calibración y mantenimiento de equipos de inspección	EQUIPOS DE INSPECCION	TELMOhMETRO FLUKE MEGABIAS EM-405B	Calibración de equipo de inspección	P											
SU	Calibración y mantenimiento de equipos de inspección	EQUIPOS DE INSPECCION	TERMOMETRO DIGITAL FLUKE 588	Calibración de equipo de inspección	P											
SU	Calibración y mantenimiento de equipos de inspección	EQUIPOS DE INSPECCION	VIBROMETRO	Calibración de equipo de inspección	P											
SU	Calibración y mantenimiento de equipos de inspección	EQUIPOS DE INSPECCION	TORQUIMETRO	Calibración de equipo de inspección	P											
SU	Calibración y mantenimiento de equipos de inspección	EQUIPOS DE INSPECCION	BOMBA CENTRIFUGA 220 VAC QUALITY QVF-800-2	Mantenimiento de equipos de laboratorio											P	
SU	Calibración y mantenimiento de equipos de inspección	EQUIPOS DE INSPECCION	EXTRACTOR DE GASES - LABORATORIO	Mantenimiento de equipos de laboratorio											P	
SU	Calibración y mantenimiento de equipos de inspección	EQUIPOS DE INSPECCION	BALANZA DE HAN KASSEL HIB-120	Mantenimiento de equipos de laboratorio											P	
SU	Calibración y mantenimiento de equipos de inspección	EQUIPOS DE INSPECCION	COMPRESOR DE AIRE 220 VAC PITBULL	Mantenimiento de equipos de laboratorio											P	
SU	Calibración y mantenimiento de equipos de inspección	EQUIPOS DE INSPECCION	COLORIMETRO D-4 PETROTEST D-15029	Mantenimiento de equipos de laboratorio											P	
SU	Calibración y mantenimiento de equipos de inspección	EQUIPOS DE INSPECCION	MEODOR DE PUNTO DE INFLAMACION PENSKY MARTENS ASTM - 099	Mantenimiento de equipos de laboratorio											P	
SU	Calibración y mantenimiento de equipos de inspección	EQUIPOS DE INSPECCION	BANO MARIA 220 VAC HV OVENS	Mantenimiento de equipos de laboratorio											P	

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, tampoco se encuentran correctamente agrupadas por sistemas.
- El Plan de **TDP** en estructura es completamente distinto al Plan de **PETROPERÚ**, lo que hace compleja la comparación entre las actividades y rubros establecidos en el Plan del demandado.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que la descripción desarrollada por el demandante no se condice con lo señalado por el demandado.

11.- Sistema de facilidades e instalaciones

DEL PLAN DE PETROPERÚ

11. FACILIDADES E INSTALACIONES																												
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																		Avance							
			Ago			Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		
			P	E		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	(%)
Edificios e Instalaciones	Inspección y Mantenimiento de alarmas en general	Semestral	S												S													
	Limpieza de terminal (Deshierve-opcional)	Trimestral	T												T													
	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH(ContravTerminal)	Semanal	W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W			
	Mantenimiento y limpieza de ALMACENES	Semestral	S												S													
	Manto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes	Semestral	S												S													
	Manto, de cerros perimétricos	Trimestral	T												T													
	Insp. y Manto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones	Semestral	S												S													
	Manto, De panel luminoso de entrada de terminal	Anual													A													
	Manto de equipos de Aire Acondicionado	Semestral	S												S													
	Manto preventivo de pistas y veredas	Anual													A													
	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas	Anual													A													
	Manto Preventivo de Tranquera	Semestral	S												S													
Jardines	Fumigación	Semestral	S											S														
	Mantenimiento y limpieza	Semestral	S											S														
Sist. De Agua y Desagüe	Reparaciones, modificaciones y mejoras	Trimestral	T						T					T							T							
	Manto, Tanque/sistema de agua para oficinas	Anual												A														
	Manto preventivo de electrobombas de agua para oficinas (otras)	Semestral	S											S														
	Manto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.	Semestral	S											S														
	Manto de red de desagüe, incluyendo buzones y conexiones, etc.	Semestral	S											S														

DEL PLAN DE TDP

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 2022														
					2022									
TERMINAL	PROGRAMA	SISTEMA	DESCRIPCIÓN ACTIVO A MANTENER	DESCRIPCIÓN TRABAJO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Set	Oct
					P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	EDIFICACIONES E INSTALACIONES	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	Mantenimiento del sistema de aire acondicionado										P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	SISTEMA LUCHA CONTRA INCENDIO	ANUNCIADOR REMOTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO	Mantenimiento de anunciador remoto										P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	SISTEMA LUCHA CONTRA INCENDIO	RUta DE DETECTORES DE HUMO	Mantenimiento del sistema de detección de humo										P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	SISTEMA LUCHA CONTRA INCENDIO	RUta DE ESTACIONES MANUALES	Mantenimiento de estación manual										P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	SISTEMA LUCHA CONTRA INCENDIO	RUta DE MÓDULOS DE MONITORING	Mantenimiento de módulo de monitoreo										P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	SISTEMA LUCHA CONTRA INCENDIO	RUta DE SMOKE EXTINGUISHER	Mantenimiento de extensor hálac										P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	EDIFICACIONES E INSTALACIONES	EDIFICIO PRINCIPAL	Mantenimiento del sistema de iluminación y tomacorrientes										P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	EDIFICACIONES E INSTALACIONES	PANEL LUMINOSO	Mantenimiento del panel luminoso										P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	EDIFICACIONES E INSTALACIONES	ALARMA SONORA	Mantenimiento de alarma sonora										P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	EDIFICACIONES E INSTALACIONES	EDIFICIO PRINCIPAL	Mantenimiento de oficinas y almacenes						P				
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	EDIFICACIONES E INSTALACIONES	EDIFICIO PRINCIPAL	Fumigación de ambientes del terminal						P				P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	EDIFICACIONES E INSTALACIONES	EDIFICIO MAYORISTAS	Fumigación de ambientes del terminal						P				P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	EDIFICACIONES E INSTALACIONES	OTRAS INSTALACIONES	Fumigación de ambientes del terminal						P				P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	EDIFICACIONES E INSTALACIONES	MURO PERIMETRICO DEL TERMINAL	Mantenimiento de muro perimétrico									P	
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	SISTEMA DE TANQUES Y LINEAS	ZONA BAJA - ESTANCA 01	Corte de maleza y aplicación de herbicida										P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	SISTEMA DE TANQUES Y LINEAS	ZONA BAJA - ESTANCA 02	Corte de maleza y aplicación de herbicida										P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	SISTEMA DE TANQUES Y LINEAS	ZONA ALTA - ESTANCA 03	Corte de maleza y aplicación de herbicida										P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	SISTEMA LUCHA CONTRA INCENDIO	ZONA ALTA - ZONA ESTANCA 05	Corte de maleza y aplicación de herbicida										P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	SISTEMA LUCHA CONTRA INCENDIO	ZONA ALTA - ZONA ESTANCA 06	Corte de maleza y aplicación de herbicida										P
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	EDIFICACIONES E INSTALACIONES	PISTA DEL TERMINAL	Mantenimiento de pistas y veredas del terminal									P	
SU	MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES	EDIFICACIONES E INSTALACIONES	TANQUE DE AGUA PARA OFICINAS	Mantenimiento de tanque de agua para oficinas						P				

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, tampoco se encuentran correctamente agrupadas por sistemas, toda vez que se puede advertir que los sistemas están mezclados en los cuadros, así podemos ver el sistema de lucha contra incendios junto al sistema de tanques y líneas, y el sistema de edificaciones e instalaciones en el mismo cuadro.

- El Plan de **TDP** en estructura es completamente distinto al Plan de **PETROPERÚ**, lo que hace compleja la comparación entre las actividades y rubros establecidos en el Plan del demandado.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que la descripción desarrollada por el demandante no se condice con lo señalado por el demandado.

Respecto al resultado en la comparación entre los Planes de **TDP** y el Manual de **PETROPERÚ** de Terminales del Norte (Supe)

Terminales del Norte¹⁰³ (Supe) del año 2015:

¿**TDP** cumple con lo pactado en el contrato con **PETROPERÚ** en el Manual para Supe 2015?

Cumple sólo parcialmente. El plan **TDP** 2015 cubre la mayoría de actividades exigidas por el Manual de **PETROPERÚ**, presenta cobertura completa del Sistema 4 Vapor (Caldero + Calentador Tk18 + Serpentin Tk10 + Sistemas Auxiliares), Sistema 8 CI (6 tanques de agua CI cubiertos), Sistema 9 Protección Catódica con 7 actividades y mezcla de marcas FERREYROS+MITSUI en Sistema 7 GE. Pero presenta omisiones importantes en el cuadro de periodicidades por producto, certificados, Sistema 5 Despacho detallado, Sistema 10 Equipos Inspección y Sistema 11.

Comparando el Plan Anual de Mantenimiento 2015 (**TDP**) con el Manual de Inspección y Mantenimiento del Terminal de Supe (**PETROPERÚ**), se identifican veinte (20) omisiones de actividades exigidas y once (11) diferencias de denominación o alcance reducido, más un incumplimiento de programación (Certificado Emisor Submarino, listado pero no programado para 2015).

Hallazgos destacados: (a) Estructura del Manual de **PETROPERÚ** de Supe es idéntica al Manual de **PETROPERÚ** Salaverry y al de Eten con las mismas frecuencias por sistema; (b) Sistema 1 Recepción: omitidos Cadenas de tendidos y anclajes (cada 4 años), Reparación general boyas (2-4 años), Certificado Inspección Seguridad Boyas (Anual); (c) Sistema 2 Tanques: cuadro de periodicidades por producto (Turbo 2 años, Gasolinas/Kerosene 6 años, Diesel/Residuales 8 años) NO incluido — afecta 3 actividades de inspección interior; (d) Sistema 2 Mantto Mayor: 3 tanques cubiertos (Tk7-ETA, Tk8-DB5, Tk11-DB5); (e) Sistema 4 Vapor: cobertura COMPLETA — Caldero (3 actividades), Equipos Auxiliares (6 actividades), Calentador Tk18 + Serpentin Tk10 — diferencia con Salaverry 2015 que sólo cubriría Tk19; (f) Sistema 4: Mantto Mayor cada 8 años para Calentadores y Serpentes no

¹⁰³ Ver Anexo de PETROPERÚ «C-025».

programado; (g) Sistema 5 Despacho: el Manual de **PETROPERÚ** detalla muchas más subactividades (Mantenimiento al acoplador, Rutina de engrasado, Reportes al Propietario, Verificaciones DANLOAD/SCULLY/PLC con 5-7 sub-ítems cada uno) que **TDP** 2015 Supe cubre sólo parcialmente; (h) Sistema 7 GE — HALLAZGO IMPORTANTE: **TDP** lista MEZCLA DE MARCAS "FERREYROS" y "Convenio MITSUI" — coincide con Anexo C-240 ("FERREYROS pero accesorios convenio MITSUI"). El Manual de **PETROPERÚ** (manual completo) NO menciona marca, así que **TDP** excede el detalle exigido; (i) Sistema 10: **TDP** 2015 Supe lista sólo 2 actividades genéricas vs. 6 exigidas (Equipos cómputo, Radios, Alarmas sonoras, UPS, Adquisición instrumentos, Fax); (l) Sistema 11 Facilidades: **TDP** omite "Limpieza Rutinaria de Oficinas" (Diaria), "Mantenimiento de casetas y SS.HH." (Trimestral) y "Limpieza de canaletas" (Mensual).

A. Omisiones de actividades específicas:

1. Sistema 1 – Inspección y mantenimiento de cadenas de tendidos y anclajes (cada 4 años): no programada.
2. Sistema 1 – Reparación general de boyas y boyarines (2 a 4 años): no programada.
3. Sistema 1 – Certificado de Inspección de Seguridad de Boyas (Anual): no programado.
4. Sistema 2 – Cuadro de periodicidades de Limpieza Interior por tipo de producto (Turbo 2 años, Gasolinas/Kerosene 6 años, Diesel/Residuales 8 años): no incluido.
5. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: Pruebas Hidrostáticas líneas sobre superficie cada 2 años: no detalladas.
6. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: Resane Exterior de Pintura (anual): no programado.
7. Sistema 4 – Calentadores de Succión: Mantenimiento Mayor cada 8 años: no programado.
8. Sistema 4 – Serpentes de Calentamiento: Mantenimiento Mayor cada 8 años: no programado.
9. Sistema 5 – Mantenimiento al acoplador (4 actividades): no detalladas.
10. Sistema 5 – Rutina de engrasado de juntas giratorias (3 puntos): no programada.
11. Sistema 5 – Evaluación mediante prueba hidrostática al acoplador y manguera + reemplazo de sellos de la junta giratoria (4 anuales): no programadas.
12. Sistema 5 – Reportes al Propietario (5 reportes): no programados.
13. Sistema 5 – Contrato Anual de Mantenimiento Dampack (2 actividades): no separadas.
14. Sistema 8 – Tanques de Almacenamiento de Agua CI: Mantenimiento Mayor cada 8 años: no programado.
15. Sistema 8 – Certificación del Concentrado de Espuma (anual): no programada.
16. Sistema 8 – Mantenimiento Preventivo de Líneas de Agua y Espuma en Islas de Despacho: no como ítem propio.

17. Sistema 10 – Equipos de cómputo (trimestral): no programados.
18. Sistema 10 – Radios (Semestral): no programados.
19. Sistema 10 – Mantenimiento de Fax (Semestral): no programado.
20. Sistema 11 – Limpieza Rutinaria de Oficinas e Instalaciones (Diaria): no programada.
21. Sistema 11 – Mantenimiento de casetas y SS.HH. (Trimestral): no programado.
22. Sistema 11 – Limpieza de canaletas (Mensual): no programada.

B. Incumplimientos de programación:

1. Sistema 2 – Certificado de Inspección Emisor Submarino (Bi-Anual): **TDP** 2015 Supe lista el ítem, pero el cronograma 2015 no presenta marcas claras de programación. Patrón "listar pero no programar" similar a otros terminales en 2015.

C. Diferencias de denominación o alcance reducido:

1. Sistema 2 – Sistemas de Alivio: el Manual de **PETROPERÚ** exige una frecuencia anual y **TDP** 2015 cubre con Mantenimiento menor de válvulas adyacentes Semestral.
2. Sistema 2 – Resane exterior de pintura: el Manual de **PETROPERÚ** exige una frecuencia anual y **TDP** 2015 cubre con frecuencia semestral.
3. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: pruebas hidrostáticas específicas no detalladas.
4. Sistema 5 – Contrato Anual de Mantenimiento de Equipos Electrónicos: 6 actividades exigidas, **TDP** cubre 3.
5. Sistema 5 – Verificaciones de Líneas y Filtros: cubierto sin separar diario/bimensual.
6. Sistema 5 – Diagnóstico del equipo de inyección de aditivos-Dampack: cubierto parcialmente.
7. Sistema 5 – Verificaciones en tanque de aditivos: cubierto parcialmente (7 actividades, **TDP** cubre menos).
8. Sistema 5 – Verificaciones en sensores de nivel: cubierto parcialmente (5 actividades, **TDP** cubre menos).
9. Sistema 5 – Mantenimiento de Electrobombas de aditivos: 12 actividades exigidas, **TDP** cubre 5.
10. Sistema 5 – Verificaciones en DANLOAD: 6 actividades, **TDP** cubre 3.
11. Sistema 5 – Verificaciones en SCULLY: 5 actividades, **TDP** cubre 4.
12. Sistema 5 – Verificaciones en PLC: 7 actividades, **TDP** cubre 3.
13. Sistema 10 – Adquisición de Instrumentos de Calibración: cronograma con marca sólo en mar (no anual).
14. Sistema 11 – Mantenimiento de áreas verdes: el Manual exige semanal, **TDP** 2015 no evidencia frecuencia semanal.

Terminales del Norte¹⁰⁴ (Supe) del año 2018:

¿**TDP** cumple con lo pactado contractualmente con **PETROPERÚ** en el Manual para Supe 2018?

NO cumple. El plan **TDP** 2018 Supe presenta INCUMPLIMIENTO CRÍTICO sostenido en el Sistema 4 Vapor — completamente OMITIDO en el plan (retroceso vs. 2017 que al menos listaba, pero no programaba). El resumen ponderado pág. 19 NO incluye "Sist. Vapor" entre las áreas programadas. Pero presenta MEJORA CRÍTICA en Sistema 8 (Tanque CI con Mantto Mayor incluido + Recubicación) — primer plan **TDP** Supe que cubre Mantto Mayor cada 8 años del Tanque CI.

Comparando el Plan Anual de Mantenimiento 2018 (**TDP**) con el Manual de Inspección y Mantenimiento del Terminal de Supe (**PETROPERÚ**), se identifican diecisiete (17) omisiones de actividades exigidas, doce (12) diferencias de denominación o alcance reducido, y CUATRO (4) incumplimientos críticos: omisión completa del Sistema 4 Vapor (Caldero, Equipos Auxiliares, Calentadores, Serpientes).

Hallazgos destacados: (a) INCUMPLIMIENTO CRÍTICO Sistema 4 Vapor: **TDP** 2018 Supe NO lista el Sistema de Vapor en absoluto. El plan pasa directamente del Sistema 3 Bombeo al Sistema 5 Despacho. El resumen ponderado pág. 19 confirma que "Sist. Vapor" NO aparece entre las áreas programadas. RETROCESO vs. 2017 que al menos listaba las actividades, aunque sin programación. Patrón equivalente al de Eten 2018 (omisión total). Sólo el plan 2015 cubría completamente el Sistema Vapor (Caldero + Calentador Tk18 + Serpentin Tk10 + Auxiliares); (b) RETROCESO; Cambio capacidad Tk15: de "G90 13.6MB" en 2017 a "DB5 16.5MB" en plan Mantto Mayor 2018 — posible cambio de equipo o reasignación; (c) Sistema 1 Recepción: cambio denominación juntas monolíticas — "Prod. Blancos/Negros" (planes 2015-2017) cambia a "Prod. Clase I/Clase II" (plan 2018), sin afectar incumplimiento; (d) Sistema 7 GE: MANTIENE mezcla de marcas FERREYROS + Convenio MITSUI + adiciona "Inspección y Mantenimiento de bases de concreto" (mejora vs. 2017). C-025 no exige marca; (e) Sistema 9 Protección Catódica: SOSTIENE las 7 actividades para Tanques + 4 para Líneas Submarinas — diferencia clave vs. Eten 2018 que retrocedió a 4 actividades; (f) Sistema 10: sólo 2 actividades genéricas vs. 6 exigidas (sostenido vs. 2015 y 2017); (g) OMISIONES SOSTENIDAS DESDE 2015: Cadenas tendidos cada 4 años, Reparación general boyas, Certificado Inspección Seguridad Boyas Anual, cuadro periodicidades por producto, Mantto al acoplador, Rutina engrasado, Reportes al Propietario, Certificación Concentrado Espuma, Líneas Agua/Espuma Islas Despacho, Sistema 11 Limpieza Rutinaria Diaria, Tranqueras Eléctricas, Limpieza canaletas Mensual.

RETROCESOS VS. PLANES 2015 y 2017:

¹⁰⁴ Ver Anexo de PETROPERÚ «C-025».

(1) Sistema 4 Vapor COMPLETAMENTE OMITIDO: retroceso crítico vs. plan 2017 que al menos listaba las actividades del Caldero, Calentador Tk08, Serpentin Tk10, Líneas de Vapor y Sistemas Auxiliares (aunque sin programación). El plan 2018 elimina la sección por completo. (2) Sistema 2 Mantto Mayor: solo 2 tanques (Tk15, Tk09) vs 3 tanques (Tk6, Tk9, Tk16) en 2017. (3) Sistema 8 CI: sólo se ven Tanque CI 12 + 2 Tanques Espuma — los 5 Tanques CI Concreto 20-24 (presentes en planes 2015 y 2017) no aparecen en plan 2018, posiblemente integrados al Mantto Mayor del Tanque 12. Posible alcance reducido si se descontinuaron tanques.

A. Incumplimientos críticos:

1. Sistema 4 Vapor – Calderos (Mantto Rutinario Mensual + Menor Trimestral + Mayor Anual): no programado. RETROCESO vs. 2017.
2. Sistema 4 Vapor – Equipos Auxiliares (6 actividades): no programadas.
3. Sistema 4 Vapor – Calentadores de Succión (Tk08 cubierto en 2017): no programados.
4. Sistema 4 Vapor – Serpentes de Calentamiento (Tk10 cubierto en 2017): no programados.

B. Omisiones de actividades específicas:

1. Sistema 1 – Inspección y mantenimiento de cadenas de tendidos y anclajes (cada 4 años): no programada (sostenida).
2. Sistema 1 – Reparación general de boyas y boyarines (2 a 4 años): no programada.
3. Sistema 1 – Certificado de Inspección de Seguridad de Boyas (Anual): no programado (sostenido).
4. Sistema 2 – Cuadro de periodicidades de Limpieza Interior por tipo de producto: no incluido (sostenido).
5. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: Pruebas Hidrostáticas líneas sobre superficie cada 2 años: no detalladas.
6. Sistema 5 – Mantenimiento al acoplador (4 actividades): no detalladas (sostenidas).
7. Sistema 5 – Rutina de engrasado de juntas giratorias (3 puntos): no programada (sostenida).
8. Sistema 5 – Reportes al Propietario (5 reportes): no programados (sostenidos).
9. Sistema 5 – Contrato Anual de Mantenimiento Dampack (2 actividades): no separadas.
10. Sistema 8 – Certificación del Concentrado de Espuma (Anual): no programada (sostenida).
11. Sistema 8 – Mantenimiento Preventivo de Líneas de Agua y Espuma en Islas de Despacho: no como ítem propio.
12. Sistema 10 – Equipos de cómputo (Trimestral): no programados específicamente.
13. Sistema 10 – Radios (Semestral): no programados.

14. Sistema 10 – Mantenimiento de Fax (Semestral): no programado.
15. Sistema 11 – Tranqueras Eléctricas (Semestral): no programadas explícitamente.
16. Sistema 11 – Limpieza Rutinaria de Oficinas e Instalaciones (Diaria): no programada (sostenida).
17. Sistema 11 – Mantenimiento de áreas verdes (Semanal): cubierto sin frecuencia semanal.

C. Diferencias de denominación o alcance reducido:

1. Sistema 1 – Junta Monolítica: cambio de denominación de "Blancos/Negros" (planes 2015-2017) a "Clase I/Clase II" (plan 2018).
2. Sistema 2 – Sistemas de Alivio: C-025 exige anual, **TDP** cubre con mantenimiento menor semestral.
3. Sistema 2 – Resane exterior pintura tanques: cubierto con frecuencia semestral en lugar de anual.
4. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: pruebas hidrostáticas específicas no detalladas.
5. Sistema 2 – Mantto Mayor: sólo 2 tanques (vs. 3 tanques en 2017).
6. Sistema 5 – Contrato Anual Equipos Electrónicos: 6 actividades exigidas, TDP cubre 3.
7. Sistema 5 – Verificaciones de Líneas y Filtros: cubierto sin separar diario/bimensual.
8. Sistema 5 – Diagnóstico Dampack: cubierto parcialmente (5 actividades).
9. Sistema 5 – Verificaciones tanque de aditivos / Sensores de nivel / Electrobombas de aditivos: cubierto parcialmente.
10. Sistema 5 – Verificaciones DANLOAD/SCULLY/PLC: 6/5/7 actividades exigidas, **TDP** cubre 3/4/3.
11. Sistema 10 – Adquisición de Instrumentos de Calibración: cronograma con marca sólo en mar.
12. Sistema 11 – Limpieza de canaletas (Mensual): cubierta como canal de agua/lluvias sin frecuencia mensual.

Terminales del Norte¹⁰⁵ (Supe) del año 2022:

¿**TDP** cumple con lo pactado contractualmente con **PETROPERÚ** en el Manual para Supe 2022?

NO cumple. El plan 2022 mantiene el INCUMPLIMIENTO CRÍTICO del Sistema 4 Vapor (sostenido desde 2017), agrega RETROCESO crítico en Sistema 8 (Mantto Mayor Tanque CI omitido vs. 2018 que sí lo cubría con TECNA + DOMINION + Cubicación), retroceso

¹⁰⁵ Ver Anexo de PETROPERÚ «C-025».

en Mantto Mayor de Tanques (sólo 1 vs. 2 en 2018, 3 en 2017), omisión del Emisor Submarino y reducción de Sistema 9 Protección Catódica.

Comparando el Plan de Mantenimiento 2022 (**TDP**), contra el Anexo C-025 (Manual de Inspección y Mantenimiento del Terminal de Supe de **PETROPERÚ**), se identifican veintiocho (28) omisiones de actividades exigidas y dieciséis (16) diferencias de denominación o alcance reducido, incluyendo seis (6) incumplimientos críticos: la omisión completa del Sistema 4 Vapor (Caldero, Equipos Auxiliares, Calentadores, Serpentes), omisión del Mantto Mayor del Tanque CI (retroceso vs. 2018) y omisión del Certificado Emisor Submarino.

Hallazgos destacados: (a) INCUMPLIMIENTO CRÍTICO sostenido Sistema 4 Vapor: **TDP** 2022 NO lista Caldero, Equipos Auxiliares, Calentadores, ni Serpentes — patrón sostenido desde 2017. Sólo Chimbote 2022 mantiene Vapor (Eten/Salaverry/Supe lo omiten); (b) RETROCESO CRÍTICO Sistema 8 CI: el Mantto Mayor del Tanque CI cada 8 años que SÍ se programó en 2018 (con Limpieza/habilitación interior + Inspección + Mantto metalmecánico + Resanes pintura cilindro/techo/escalera/baranda + Recubicación) ahora se omite en 2022. Sólo aparece "Inspección y mantenimiento según condición" genérico para Tanque 12 + Tanque 13; (c) Sistema 2 Mantto Mayor: sólo un (1) tanque cubierto (TANQUE 11 ago./sep.) vs. 2 tanques en 2018 (Tk15, Tk09) y 3 tanques en 2017 (Tk6, Tk9, Tk16) — RETROCESO sostenido; (d) Sistema 2 Emisor Submarino: 3 actividades omitidas (Hermeticidad, Certificado Bi-Anual, Equipos Bombeo Sistema Efluentes) — retroceso vs. 2018; (e) Sistema 7 GE: CAMBIO DE MARCA crítico — **TDP** cambia de FERREYROS+MITSUI (planes 2015/2017/2018) a CUMMINS C135D64 en 2022. Patrón consistente con Eten/Salaverry 2022. El Manual de **PETROPERÚ** no exige marca; (f) Sistema 9 Protección Catódica: SÍ incluye Mantenimiento Fondo de Tanques + Rectificador GOOD ALL para Tanques (mejora vs Chimbote 2022 que omite Tanques completamente). Pero retrocede en cantidad de actividades: pasa de 7 actividades para Tanques + 4 para Líneas Submarinas en planes 2015-2018 a sólo una (1) actividad para Tanques + 3 para Líneas en 2022; (g) OMISIONES SOSTENIDAS DESDE 2015: cuadro de periodicidades por producto (Turbo 2 años, Gasolinas 6 años, Diesel 8 años); Reparación general boyas; Certificado Inspección Seguridad Boyas Anual; Reportes al Propietario; Sistema 11 Limpieza Rutinaria Diaria, Áreas verdes Semanal, Limpieza canaletas Mensual.

RETROCESOS IMPORTANTES VS. PLANES 2015-2018:

(1) Sistema 4 Vapor COMPLETAMENTE OMITIDO: sostenido desde 2018 (en 2017 al menos se listaba sin programar). Resumen ponderado de planes 2018 y 2022 NO incluye "Sist. Vapor". Sólo el plan 2015 cubría completamente. (2) Sistema 8 CI Mantto Mayor del Tanque CI: el plan 2018 SÍ lo incluyó (Limpieza/habilitación interior + Inspección + Mantto metalmecánico + Resanes pintura cilindro/techo/escalera/baranda + Recubicación); el plan 2022 lo omite completamente. (3) Sistema 2 Mantto Mayor: sólo un (1) tanque (TANQUE

11) vs. 2 tanques en 2018 (Tk15, Tk09) y 3 tanques en 2017 (Tk6, Tk9, Tk16). RETROCESO sostenido. (4) Sistema 2 Emisor Submarino: 3 actividades omitidas — sí estaban en los planes de 2015, 2017 y 2018. (5) Sistema 5 Despacho: Brazos de Descarga de Alcohol, Equipos Mec/Electr-Scully Alcohol — todos omitidos vs. 2015-2018. (6) Sistema 9 Protección Catódica: pasa de 7 actividades para Tanques + 4 para Líneas Submarinas en 2015-2018 a sólo 1+3 en 2022. Retroceso significativo. (7) Sistema 11 Edificaciones: omite Mantto Casetas/SS.HH (retroceso vs. 2017-2018).

CAMBIO DE MARCA CRÍTICO SISTEMA 7 GE:

TDP cambia el grupo electrógeno: planes 2015, 2017 y 2018 listaban "Mantenimiento preventivo de GG.EE - FERREYROS" + "Convenio MITSUI". Plan 2022 cambia a "GRUPO ELECTROGENO 440 V CUMMINS C135D64" eliminando ambas referencias FERREYROS y MITSUI. Patrón consistente con Eten/Salaverry 2022 que también listan CUMMINS. El Manual de **PETROPERÚ** no exige marca específica, así que no constituye incumplimiento del manual; sin embargo, es un cambio relevante a documentar respecto al plan plurianual.

A. Incumplimientos críticos:

1. Sistema 4 Vapor – Calderos (Mantto Rutinario Mensual + Menor Trimestral + Mayor Anual): no programado. Sostenido desde 2017.
2. Sistema 4 Vapor – Equipos Auxiliares (6 actividades): no programadas.
3. Sistema 4 Vapor – Calentadores de Succión (Tk08 cubierto en 2017): no programados.
4. Sistema 4 Vapor – Serpentes de Calentamiento (Tk10 cubierto en 2015 y 2017): no programados.
5. Sistema 8 CI – Mantto Mayor del Tanque CI cada 8 años: omitido (retroceso crítico vs. 2018 que SÍ lo programó con Limpieza/habilitación interior + Inspección + Mantto metalmecánico + Resanes pintura + Recubicación).
6. Sistema 2 – Certificado de Inspección Emisor Submarino (Bianual): actividad omitida (retroceso vs. planes 2015, 2017 y 2018).

B. Omisiones de actividades específicas (28 ítems):

1. Sistema 1 – Reparación general de boyas y boyarines (2 a 4 años): no programada (sostenida desde 2015).
2. Sistema 1 – Certificado de Inspección de Seguridad de Boyas (Anual): no programado (sostenido desde 2015).
3. Sistema 1 – Certificado de Inspección de Seguridad de Tuberías Submarinas (Bianual): no programado (retroceso vs. 2015-2018).
4. Sistema 2 – Cuadro de periodicidades de Limpieza Interior por tipo de producto (Turbo 2 años, Gasolinas 6 años, Diesel 8 años): no incluido (sostenido desde 2015).

5. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: Pruebas Hidrostáticas: líneas sobre superficie cada 2 años: no detalladas.
6. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: Resane Exterior de Pintura Anual: no programado.
7. Sistema 2 – Emisor Submarino: Prueba de Hermeticidad Anual: omitida.
8. Sistema 2 – Emisor Submarino: Equipos de Bombeo, Sistema de Efluentes: omitido.
9. Sistema 3 – Control de parámetros (presión, voltaje, amperaje, vibraciones) Diario: no programado como ítem propio (retroceso vs. 2015-2018).
10. Sistema 3 – Mantenimiento Correctivo Programado: no listado explícitamente (retroceso vs. 2015-2018).
11. Sistema 3 – Megado de líneas de alimentación eléctrica: no programado.
12. Sistema 5 – Inspección General Área de Despacho: 5 actividades mensuales no programadas.
13. Sistema 5 – Equipos de Control de Flujo Mezclado de Alcohol Carb. (7 actividades): no listadas.
14. Sistema 5 – Brazos de Descarga (Alcohol): 2 actividades no programadas (retroceso vs. 2015-2018).
15. Sistema 5 – Equipos Mec/Electrónicos y Scully (Alcohol) (5 actividades): no programadas (retroceso vs. 2015-2018).
16. Sistema 5 – Reportes al Propietario (5 reportes): no programados (sostenidos desde 2015).
17. Sistema 7 – Inspección general y pruebas de funcionamiento bajo carga del GE Semanal: no programada.
18. Sistema 8 – Inspección de Caseta Contra incendios (Anual): no programada.
19. Sistema 8 – Certificación del Concentrado de Espuma (anual): no programada (sostenida desde 2015).
20. Sistema 9 – Mantenimiento preventivo/correctivo de circuitos positivos y negativos: omitido (retroceso vs. 2015-2018).
21. Sistema 9 – Mantto preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones: omitido (retroceso vs. 2015-2018).
22. Sistema 9 – Mantenimiento preventivo/correctivo de ánodos/lechos anódicos: omitido (retroceso vs. 2015-2018).
23. Sistema 10 – Equipos de cómputo (trimestral): no programados.
24. Sistema 10 – Radios (semestral): no programados.
25. Sistema 10 – Mantenimiento de Fax (semestral): no programado.
26. Sistema 11 – Tranqueras Eléctricas (semestral): no programadas (sostenido).
27. Sistema 11 – Limpieza Rutinaria de Oficinas e Instalaciones (Diaria): no programada (sostenida).

28. Sistema 11 – Mantenimiento de áreas verdes (semanal) y limpieza de canaletas (mensual): no programadas explícitamente.

C. Diferencias de denominación o alcance reducido:

1. Sistema 1 – Sistema de Amarradero: sólo lista de verificación de posicionamiento, no mantenimiento integral semestral.
2. Sistema 1 – Cadenas de tendidos y anclajes: cubierto sólo como calibración, no mantenimiento integral.
3. Sistema 1 – Inspección visual Líneas Recepción Tramo Terrestre: frecuencia mensual exigida no se evidencia.
4. Sistema 1 – Junta Monolítica: frecuencia semestral no evidenciada.
5. Sistema 1 – Tuberías de Recepción: denominación "Productos Clase I/II" vs. "Blancos/Negros" del Manual.
6. Sistema 2 – Pintura cilindro/escaleras: sólo en algunos tanques (8, 11, 16, 19).
7. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: pruebas hidrostáticas específicas no detalladas.
8. Sistema 2 – Mantto Mayor: sólo 1 tanque (vs. 2 tanques en 2018, 3 en 2017).
9. Sistema 2 – Poza de Borra: cubierto parcialmente.
10. Sistema 5 – Sistema de Aditivación en Línea: 7 actividades exigidas, **TDP** cubre 2.
11. Sistema 5 – Patín de Aditivos: actividades de electrobombas no listadas.
12. Sistema 5 – Instrumentos de Medición y Cilindro Patrón: cubierto parcialmente.
13. Sistema 5 – DANLOADs y SCULLYs: no aparecen específicamente.
14. Sistema 6 – Sistema de Puestas a Tierra: sólo pozos a tierra (parcial).
15. Sistema 7 – Mantenimiento del motor del GE: subactividades parciales.
16. Sistema 9 – Denominación distinta ("Sistema de Protección Catódica" vs. "Monitoreo de Corrosión").

Terminales del Norte¹⁰⁶ (Chimbote) del año 2015

La finalidad de esta comparación es observar si **TDP** cumple con lo pactado contractualmente con **PETROPERÚ** en el plan 2015.

Se puede observar que existe un incumplimiento crítico en Sistema 9 donde **TDP** declara que la Protección Catódica de Tanques NO está implementada. Comparando el Plan Anual de Mantenimiento 2015 (TP-014-2015, sección Chimbote, páginas 54-69) con el Anexo C237 (Plan de **PETROPERÚ**), se identifican siete (7) omisiones de actividades exigidas y siete (7) diferencias de denominación o alcance reducido, más dos (2) actividades listadas, pero NO

¹⁰⁶ Ver Anexo de TDP «C-00237» y Anexo de PETROPERÚ «R-24».

programadas en el cronograma 2015 (Certificado de Inspección Emisor Submarino y Calibración/verificación de instrumentos), y un incumplimiento crítico en el Sistema 9.

Asimismo, se puede advertir que: (a) Sistema 9 Protección Catódica de Tanques: **TDP** declara explícitamente "No está implementado" y omite las 7 actividades anuales exigidas por el Plan de **PETROPERÚ** — la actividad sí se programa en otros terminales el mismo año, lo cual hace este incumplimiento más grave; (b) el Plan de **PETROPERÚ** incluye dos actividades exclusivas de Chimbote no presentes en otros anexos (Cuello de Ganso B/N Trianual y Calibración/reparación Tramo Terrestre Trianual) — **TDP** NO las lista; (c) Frecuencias específicas de Chimbote (Insp. Tramo Submarino Mensual, Posicionamiento Diaria, Potenciales Semanal, junta Monolítica Blancos Mensual) no se evidencian en el cronograma 2015 de **TDP**; (d) Patrón sostenido del Certificado Inspección Emisor Submarino "listar, pero no programar" presente en todos los terminales del 2015.

A. Incumplimiento crítico (sistema declarado no implementado):

1. Sistema 9 – Protección Catódica de Tanques: **TDP** declara explícitamente en la matriz "(No está implementado)". El cronograma 2015 NO presenta marcas para las 7 actividades exigidas por el Plan de **PETROPERÚ** (mantenimiento anual del rectificador, registro diario, mantenimiento del rectificador y conexiones, mantenimiento de la red, circuitos +/-, cajas de paso, ánodos/lechos, medición de potenciales en tanques). Este es un incumplimiento contractual relevante, dado que el C237 sí exige estas actividades y son críticas para la integridad de los tanques.

B. Omisiones de actividades específicas:

1. Sistema 1 – Inspección/Reemplazo de Cuello de Ganso B/N (trianual, exclusivo Chimbote): no programada.
2. Sistema 1 – Insp. de Tramo Submarino en Líneas de Recepción (mensual): no programada como ítem mensual propio.
3. Sistema 1 – Calibración/reparación Tramo Terrestre (trianual, exclusivo de Chimbote): no programada.
4. Sistema 2 – Cuadro de periodicidades de Inspección Integral por tipo de tanque (Nota 4): no incluido.
5. Sistema 2 – Sistemas de Contención: Inspección y mantenimiento (anual): no programado.
6. Sistema 11 – Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH (semanal): no programada.
7. Sistema 11 – Mantenimiento preventivo de pintura de Oficinas y Almacenes (semestral): no programado.

C. Diferencias de denominación o alcance reducido:

1. Sistema 1 – Verificación de Posicionamiento del Amarradero: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia diaria y **TDP** 2015 no evidencia frecuencia diaria.
2. Sistema 1 – Medición de Potenciales de Extremo Mar: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia semanal y **TDP** 2015 no evidencia frecuencia semanal.
3. Sistema 1 – Insp. Junta Monolítica Prod. Blancos: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia mensual y **TDP** 2015 muestra solo marca anual.
4. Sistema 2 – Sistema de Drenaje de Tanques: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia bimestral, no se evidencia en el cronograma de **TDP**.
5. Sistema 2 – Sistema de Tratamiento de Efluentes: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia bimestral, no se evidencia en el cronograma de **TDP**.
6. Sistema 8 – Extintores Portátiles: Recarga programada en julio y noviembre, no mensual como exige el Plan de **PETROPERÚ**.
7. Sistema 9 – el Plan de **PETROPERÚ** señala "Sistema de Protección Catódica" vs. **TDP** que indica "Sistema de Protección Contra la Corrosión".
8. Sistema 10 – Mantenimiento General de Equipos de Inspección: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia mensual y **TDP** 2015 muestra solo marca "C" en enero.

D. Incumplimientos de programación (ítem listado pero no programado):

1. Sistema 2 – Certificado de Inspección del Emisor Submarino: **TDP** 2015 Chimbote lista el ítem en su matriz, pero el cronograma 2015 NO presenta marcas en ningún mes. Mismo patrón observado en planes 2015 Eten, Salaverry y Supe.
2. Sistema 10 – Calibración/verificación de instrumentos y equipos: **TDP** 2015 Chimbote lista el ítem, pero el cronograma 2015 NO presenta marcas en ningún mes. Para la frecuencia anual exigida por el Plan de **PETROPERÚ**, no se programa la ejecución para 2015.

Detalle sistema por sistema (Plan 2015 Chimbote)

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Chimbote (págs 54-69)	Tipo de incumplimiento
Sistema 1: SISTEMA DE RECEPCIÓN				
1	Inspección Visual de Línea de Recepción - Tramo Terrestre	Mensual	TDP 2015 Chimbote lista "Inspección Visual de Líneas de Recepción - Tramo Terrestre".	SIN INCUMPLIMIENTO
2	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Inspección y Mantenimiento de Boyas, Boyarines y Cadenas".	SIN INCUMPLIMIENTO

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Chimbote (págs 54-69)	Tipo de incumplimiento
3	Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Tuberías de Recepción".	SIN INCUMPLIMIENTO
4	Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Tuberías de Recepción".	SIN INCUMPLIMIENTO
5	Inspección/Reemplazo de Cuello de Ganso B/N	Tri-anual (cada 3 años) — EXCLUSIVO Chimbote	TDP 2015 Chimbote NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad trianual exclusiva de Chimbote no programada
6	Insp. de Tramo Submarino en Líneas de Recepción	Mensual	TDP 2015 Chimbote NO lista "Tramo Submarino" como ítem mensual propio (en otros terminales era Tri-anual o semestral).	OMISIÓN: actividad mensual no programada
7	Calibración/reparración Tramo Terrestre	Tri-anual (cada 3 años) — EXCLUSIVO Chimbote	TDP 2015 Chimbote NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad trianual exclusiva de Chimbote no programada
8	Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Tuberías de Recepción	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Tuberías de Recepción".	SIN INCUMPLIMIENTO
9	Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Tuberías de Recepción	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Tuberías de Recepción".	SIN INCUMPLIMIENTO
10	Verificación de Posicionamiento del Amarradero	Diario	TDP 2015 Chimbote lista "Verificación de Posicionamiento del Amarradero" pero el cronograma 2015 NO presenta marcas diarias.	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia diaria exigida no se evidencia
11	Medición de Potenciales de Extremo Mar	Semanal	TDP 2015 Chimbote lista "Medición de Potenciales de extremo mar" pero el cronograma 2015 NO presenta marcas semanales.	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia semanal exigida no se evidencia
12	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos	Mensual	TDP 2015 Chimbote lista "Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos" pero el cronograma 2015	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia mensual exigida no se evidencia

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Chimbote (págs 54-69)	Tipo de incumplimiento
			muestra solo una marca anual (no mensual).	
13	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros	Anual	TDP 2015 Chimbote lista "Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros".	SIN INCUMPLIMIENTO
14	Certificado de Inspección Subacuática Líneas Submarinas	Bi-anual	TDP 2015 Chimbote lista "Certificado de Inspecc. Subacuática Líneas Submarinas (bi-anual)".	SIN INCUMPLIMIENTO
15	Manifold de Recepción: 3 actividades (válvulas, hidrostáticas, estructuras)	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista las 3 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
16	Recepción de Alcohol: 3 actividades (válvulas, hidrostáticas, estructuras)	Semestral / Anual	TDP 2015 Chimbote lista las 3 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
17	Equipo de Laboratorio: Mantto Equipos Lab (Mensual) + Mantto Preventivo (Anual)	Mensual / Anual	TDP 2015 Chimbote lista "Mantto. de Equipos de Laboratorio" + "Mantto. Preventivo de Equipos de Laboratorio".	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 2: SISTEMA DE ALMACENAMIENTO – TANQUES				
18	Listado de tanques C237 Chimbote (13 tanques: 1-R500 11.9MB, 2-R6 28.2MB, 3-DB5 9.8MB, 5-DB5 19.0MB, 6-SLOP 7.8MB, 8-R500 28.1MB, 9-R500 19.0MB, 10-R500 3.9MB, 11-ETA 4.01MB, 12-G84 16.9MB, 14-DB5 26.5MB, 15-DB5 62.9MB, 16-R500 63.1MB)	—	TDP 2015 Chimbote lista los 13 tanques en idénticos términos de producto y capacidad.	SIN INCUMPLIMIENTO
19	Mantenimiento Preventivo por tanque (8 actividades estándar)	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista las 8 actividades por tanque (limpieza/lavado, válvulas adyacentes, líneas y cámaras de espuma, líneas y rociadores enfriamiento, venteos y medidores, anillo y pestaña, pintura).	SIN INCUMPLIMIENTO

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Chimbote (págs 54-69)	Tipo de incumplimiento
20	Inspección Integral con medición de espesores (Nota 4)	Cada 5/6/8 años	TDP 2015 Chimbote programa "Mantenimiento Mayor de Tanques" para Tanques 2-R6, 9-R500, 10-R500: Vaciado, apertura, desgasificación; Inspección General; Mantto metalmecánico general (más Mantto menor de recubrimiento en techo para Tanque 8-R500).	SIN INCUMPLIMIENTO (programa Mantto Mayor para 3 tanques)
21	Cuadro de periodicidades de Inspección Integral por tipo de tanque	Cada 5/6/8 años	TDP 2015 Chimbote NO presenta el cuadro de periodicidades por producto.	OMISIÓN: cuadro de periodicidades por producto no incluido
22	Líneas de Interconexión: 3 actividades (metalmecánico, protección exterior, válvulas)	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Mantenimiento Preventivo de Tuberías de Interconexión" + "Mantenimiento de la protección exterior de líneas" + "Mantenimiento de válvulas en líneas".	SIN INCUMPLIMIENTO
23	Sistemas de Contención: Inspección y mantenimiento	Anual	TDP 2015 Chimbote NO lista "Muros de contención" como ítem propio en sección Sistemas de Contención.	OMISIÓN: actividad anual no programada
24	Sistema de Drenaje de Tanques (4 actividades)	Bimestral	TDP 2015 Chimbote lista las 4 actividades pero el cronograma 2015 muestra marcas dispersas (no bimestral).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia bimestral exigida no se evidencia
25	Sistema de Tratamiento de Efluentes (3 actividades)	Bimestral	TDP 2015 Chimbote lista las 3 actividades pero el cronograma muestra marcas dispersas (no bimestral).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia bimestral exigida no se evidencia
26	Emisor Submarino: Mantto predictivo/preventivo de Sistema de bombeo al mar	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Mtto. predictivo/preventivo de Sistema de bombeo al mar".	SIN INCUMPLIMIENTO
27	Emisor Submarino: Mantto preventivo de Sistema de detección de Grasas	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Mtto. preventivo de Sistema de detección de Grasas".	SIN INCUMPLIMIENTO
28	Emisor Submarino: Inspección y Mantto preventivo de la línea, Hermeticidad	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Inspección y mantto preventivo de la línea, Hermeticidad".	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Chimbote (págs 54-69)	Tipo de incumplimiento
29	Emisor Submarino: Certificado de Inspección Emisor Submarino	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Certificado de Insp. Emisor Submarino" pero el cronograma 2015 NO presenta marcas en ningún mes (no se programa para 2015).	INCUMPLIMIENTO: ítem listado, pero NO programado para 2015
30	Emisor Submarino: Manto preventivo de líneas y equipos auxiliares	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Mtto. preventivo de líneas y equipos auxiliares".	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 3: SISTEMA DE BOMBEO				
31	Listado de electrobombas C237 Chimbote (17 unidades: CH01DB5, CH02GAS84, CH03K, CH04V, CH05CUB St-by Almacén, CH06TRASC St-by Almacén, CH07CP, CH08PI500, CH09PI500, CH10DB5 GOULDS, CH12P02, CH13P03, CH14P01 VOGT, CH15SUM, CH16ALC DESPACHO, CH17ALC DESPACHO, CH18ALC RECEPCIÓN)	—	TDP 2015 Chimbote lista las 17 electrobombas en idénticos términos.	SIN INCUMPLIMIENTO
32	5 actividades por electrobomba	Diario / Mensual / Semestral	TDP 2015 Chimbote lista las 5 actividades por electrobomba.	SIN INCUMPLIMIENTO
33	Mantenimiento Correctivo Programado	Variable / Anual	TDP 2015 Chimbote lista "Manto correctivo de electrobombas" segmentado por tipo (motores eléctricos, bombas centrífugas, bombas y reductores, tableros y controles).	DENOMINACIÓN DISTINTA: alcance equivalente
34	Alimentación Eléctrica: Megado de Líneas + Insp. y Manto de Tuberías y conductores	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista las 2 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 4: SISTEMA DE VAPOR				
35	Caldero (3 actividades): Manto Rutinario (Mensual), Menor (Trimestral), Preventivo/Correctivo Mayor (Anual)	Mensual / Trimestral / Anual	TDP 2015 Chimbote lista "Mantenimiento Preventivo Rutinario", "Mantenimiento Preventivo Menor", "Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor".	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Chimbote (págs 54-69)	Tipo de incumplimiento
36	Calentadores y Serpentes: 5 unidades (Tk1, Tk2, Tk9, Tk10, Tk8)	Anual	TDP 2015 Chimbote lista los 5 calentadores Tk1, Tk2, Tk9, Tk10, Tk8 con sus actividades de mantto preventivo/correctivo.	SIN INCUMPLIMIENTO
37	Líneas Vapor y Condensado (2 actividades)	Trimestral	TDP 2015 Chimbote lista las 2 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
38	Sistemas Auxiliares (6 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2015 Chimbote lista las 6 actividades en idénticos términos.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 5: SISTEMA DE DESPACHO				
39	Área de Despacho (4 actividades)	Mensual / Anual	TDP 2015 Chimbote lista las actividades + adicional: inspección y mantenimiento de puente de precintado + mantenimiento de líneas de vida en rack de despacho.	SIN INCUMPLIMIENTO
40	Equipos de Control de Flujo (8 actividades)	Mensual / C5Meses / Anual	TDP 2015 Chimbote lista las 8 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
41	Equipos de Control de Flujo Mezclado de Alcohol Carb. (7 actividades)	Mensual / Trimestral / Semestral	TDP 2015 Chimbote lista las 7 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
42	Sistema de Aditivación en Línea (7 actividades)	Mensual / Semestral	TDP 2015 Chimbote lista las 7 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
43	Patín de Aditivos: Tanques de Aditivos y Electrobombas	Diversa	TDP 2015 Chimbote lista todas las actividades del subsistema (tanques + electrobombas con 5 actividades).	SIN INCUMPLIMIENTO
44	Brazos de Carga y Recuperación de Vapores (4 actividades)	Mensual / Semestral / Anual	TDP 2015 Chimbote lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
45	Brazos de Descarga (Alcohol) (2 actividades)	Mensual / Semestral	TDP 2015 Chimbote lista las 2 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
46	Instrumentos de Medición y Cilindro Patrón (8 actividades)	Diversa	TDP 2015 Chimbote lista las 8 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
47	Equipos Electrónicos DANLOAD, SCULLY, PLC,	Diaria / Mensual / Trimestral /	TDP 2015 Chimbote lista todas las subactividades.	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Chimbote (págs 54-69)	Tipo de incumplimiento
	PC DANTAS, Convertidor, Panel de Alarmas	Semestral / Anual		
Sistema 6: SISTEMA ELÉCTRICO				
48	Suministro y Sub-Estación (5 actividades)	Semestral / Anual	TDP 2015 Chimbote lista las 5 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
49	Distribución y Tableros (4 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2015 Chimbote lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
50	Alumbrado y Banco de Condensadores (4 actividades)	Diaria / Semestral	TDP 2015 Chimbote lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
51	UPS - Pozos a Tierra (3 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2015 Chimbote lista las 3 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 7: GRUPOS ELECTRÓGENOS				
52	Grupo Electrógeno: 7 actividades. "Mantenimiento preventivo de GG.EE - MITSUI" (sin inconsistencia FERREYROS/MITSUI como en otros terminales)	Semanal / Mensual / Semestral / Anual	TDP 2015 Chimbote lista "Mantenimiento preventivo de GG.EE - MITSUI" + "Convenio MITSUI (Inspección del motor, análisis, filtro, etc)". Coincide perfectamente con C237.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 8: SISTEMA CONTRAINCENDIO Y MEDIO AMBIENTE				
53	Equipos Contraincendio (Caseta) Motobombas + Mantenimiento de electrobombas Jockey + Tableros + Caseta	Semanal / Mensual / Semestral / Anual	TDP 2015 Chimbote lista todas las subactividades en idéntica estructura.	SIN INCUMPLIMIENTO
54	Insp. y Mantto válvulas check, alivio y auxiliares	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Insp. y Mantto válvulas check, de alivio y auxiliares".	SIN INCUMPLIMIENTO
55	Tanque CI (uno solo, sin numerar): 6 actividades de mantto preventivo + Inspección Integral (Nota 5)	Anual / c/8 Años	TDP 2015 Chimbote lista "Tanque Agua CI" con sus 6 actividades de mantenimiento preventivo.	SIN INCUMPLIMIENTO
56	Tanque de Espuma (uno solo): Limpieza y lavado exterior +	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Tanque de Espuma" con sus 3 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Chimbote (págs 54-69)	Tipo de incumplimiento
	Mantenimiento de válvulas adyacentes + Insp. y mant. sist.de drenaje y medición			
57	Líneas de Distribución (4 actividades)	Semestral / Anual	TDP 2015 Chimbote lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
58	Extintores Portátiles: Inspección visual y limpieza (Diaria) + Recarga y mantenimiento (Mensual)	Diaria / Mensual	TDP 2015 Chimbote lista "Inspección visual y limpieza" + "Recarga y mantenimiento (puede variar por el uso)" + "Solo inspección de extintores". El cronograma muestra recarga programada en julio y noviembre, no mensual.	ALCANCE REDUCIDO: Recarga programada con frecuencia distinta a Mensual exigida
59	Equipos Contra Derrames (5 actividades: motobombas, skimer, trailers, Limpieza/Mantenimiento de barreras, Limpieza/Mantenimiento de barreras anual)	Semestral / Anual	TDP 2015 Chimbote lista "Mantenimiento de motobombas", "Mantenimiento de skimer", "Limpieza y Mantenimiento de trailers", "Limpieza y Mantenimiento de barreras".	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 9: SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA Y PUESTAS A TIERRA				
60	Denominación del sistema	—	C237 lo titula "SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA Y PUESTAS A TIERRA". TDP 2015 Chimbote lo titula "SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN".	DENOMINACIÓN DISTINTA
61	Protección Catódica de Tanques (7 actividades): Mantto Anual, registro Diario, Mantto rectificador Anual, Red Anual, circuitos +/- Anual, cajas paso Semestral, ánodos/lechos Anual, medición potenciales Anual	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2015 Chimbote declara explícitamente en la matriz: "Protección Catódica de Tanques (No está implementado)" — y el cronograma no muestra marcas para ninguna de las 7 actividades exigidas.	INCUMPLIMIENTO CRÍTICO: TDP declara que el sistema NO está implementado, omitiendo 7 actividades exigidas por C237
62	Protección Catódica Líneas Submarinas: Mantto Anual, registro Diario, Mantto rectificador C/3 Años, conexiones lecho anódico Semestral, medición potenciales Semestral	Diaria / Semestral / C/3 Años / Anual	TDP 2015 Chimbote lista las 4 actividades de "Protección Catódica Líneas Submarinas".	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Chimbote (págs 54-69)	Tipo de incumplimiento
Sistema 10: EQUIPOS DE INSPECCIÓN				
63	Mtto General de Equipos de Inspección	Mensual	TDP 2015 Chimbote lista "Mtto. General de Equipos de Inspección", pero el cronograma 2015 muestra solo una marca "C" en enero (no mensual).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia mensual exigida no se evidencia en cronograma
64	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	Anual	TDP 2015 Chimbote lista "Calibración/verificación de instrumentos y equipos" pero el cronograma 2015 NO presenta marcas en ningún mes.	INCUMPLIMIENTO: ítem listado, pero NO programado para 2015
Sistema 11: FACILIDADES E INSTALACIONES				
65	Inspección y mantenimiento de alarmas en general	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Inspección y Mantenimiento de alarmas en general".	SIN INCUMPLIMIENTO
66	Limpieza de terminal (deshierbe-opcional)	Trimestral	TDP 2015 Chimbote lista "Limpieza de terminal (Deshierbe-opcional)".	SIN INCUMPLIMIENTO
67	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH (ContraV Terminal)	Semanal	TDP 2015 Chimbote NO lista "Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH" como ítem propio.	OMISIÓN: actividad semanal no programada
68	Mantenimiento y limpieza de ALMACENES	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Limpieza, Ordenamiento y Mantenimiento de ALMACENES".	SIN INCUMPLIMIENTO
69	Mantto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes	Semestral	TDP 2015 Chimbote NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad no programada
70	Mantto. de cercos perimétricos	Trimestral	TDP 2015 Chimbote lista "Mantto. de cercos perimétricos".	SIN INCUMPLIMIENTO
71	Insp. y mantto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Insp. y Mtto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones (incl. Mayoristas)".	SIN INCUMPLIMIENTO
72	Mantto. de panel luminoso de entrada de terminal	Anual	TDP 2015 Chimbote lista "Mantto. De panel luminoso de entrada de terminal".	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en TP-014-2015 TDP — Chimbote (págs 54-69)	Tipo de incumplimiento
73	Mantto de equipos de Aire Acondicionado	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Mantto de equipos de Aire Acondicionado".	SIN INCUMPLIMIENTO
74	Mantto preventivo de pistas y veredas	Anual	TDP 2015 Chimbote lista "Mantto preventivo de pistas y veredas Interiores".	SIN INCUMPLIMIENTO
75	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas	Anual	TDP 2015 Chimbote lista "Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas".	SIN INCUMPLIMIENTO
76	Fumigación	Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Fumigación".	SIN INCUMPLIMIENTO
77	Jardines: Mantenimiento y limpieza (Mensual) + Reparaciones, modificaciones y mejoras (Trimestral)	Mensual / Trimestral	TDP 2015 Chimbote lista "Mantenimiento y limpieza" + "Reparaciones, modificaciones y mejoras" en sección Jardines.	SIN INCUMPLIMIENTO
78	Sist. de Agua y Desagüe (4 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2015 Chimbote lista "Mantto. Tanque/cisterna de agua para oficinas", "Mtto. preventivo de electrobombas de agua para oficinas (otras)", "Mantto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.", "Mantto de red de desagüe, incluyendo buzones y conexiones, etc.".	SIN INCUMPLIMIENTO

1.- Sistema de recepción

DEL PLAN DE PETROPERÚ

1.- SISTEMA DE RECEPCION																		
Equipo o Instalacion	Descripcion del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)			
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul				
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
Lineas de Recepcion y Sistemas Multiboyas	Inspeccion Visual de Linea de Recepcion - Tramo Terrestre	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M	
	Inspeccion y Mantenimiento																	
	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral				S							S					
	Insp. y Manto Prev. de Valvulas en Lineas de Recepcion	Semestral				S							S					
	Insp. y Manto Prev. de Accesorios de Lineas de Recepcion	Semestral				S							S					
	Inspeccion/Reemplazo de Cuello de Ganso B/N (cada 3 años)	Tri-anual											A					
	Insp. De Tramo Submarino en las Lineas de Recepcion	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M	
	Calibracion/Reparacion Tramo Terrestre (cada 3 años)	Tri-anual											A					
	Verificacion de Posicionamiento del Amarradores	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D	
	Medicion de Potenciales de Extremo Mar	Semanal	W		W		W		W		W		W		W		W	
Insp. De junta (o brida aislante) Monolitica de Prod. Blancos.	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		
Insp. De junta (o brida aislante) Monolitica de Prod. Negros.	Anual											A						
Certificado de Inspecc. Subacuatica Lineas Submarinas (Bi- Anual)	Bi-anual											A						
Manifold de Recepcion	Insp. y manto preventivo de valvulas y accesorios del manifold.	Semestral				S								S				
	Pruebas hidrostatica del manifold	Semestral				S								S				
	Mantenimiento general de estructuras y lineas de manifold	Semestral																
Recepcion de Alcohol	Insp. Limpieza y manto preventivo de valvulas y accesorios	Semestral				S								S				
	Pruebas hidrostatica del manifold.	Semestral				S								S				
	Mantenimiento general de estructuras y lineas en manifold	Anual					A											
Equipo de Laboratorio.	Manto. De equipos de Laboratorio.	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M	
	Manto. Preventivo de Equipos de laboratorio.	Anual												A				

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL CHIMBOTE		P:Programado E:Ejecutado												M:Mecánico de Planta C:Contratista				AVANCE									
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma																AVANCE (%)									
		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago			Sep		Oct		Nov		Dic		
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
Lineas de Recepción y Sistema Multiboyas	Inspección Visual de Lineas de Recepción - Tramo Terrestre	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M			
	Inspeccion y Mantenimiento:																										
	Inspección y Mantenimiento de Boyas, Boyarines y Cadenas																							C			
	Prueba Hidrostática de Tuberías (Tramo Terrestre y Submarino)																							C			
	Inspección y Prueba Hidrostática de Mangueras Submarinas																							C			
	Prueba Hidrostática del Sistema (Tuberías y Tren de Mangueras)										C													C			
	Limpieza exterior de Tuberías de Tramo Terrestre										C													C			
	Inspecc. Reparac. Recubrim. Exterior y Soporte. Tub. Tramo Terrest.										C													C			
	Insp. y Manto Prev. de Válvulas en Tuberías de Recepción.										C													C			
	Insp. y Manto Prev. de Accesorios de Tuberías de Recepción.										C													C			
	Verificación de Posicionamiento del Amarradero																								C		
	Medición de Potenciales de extremo mar										C														C		
Manifold de Recepción	Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos																							C			
	Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros																							C			
	Certificado de Inspecc. Subacutática Lineas Submarinas (bi-anual)																							C			
Equipo de Laboratorio	Inspección y manto preventivo de válvulas y accesorios del manifold											C												C			
	Pruebas hidrostaticas de válvulas del manifold											C												C			
	Mantenimiento general de estructuras y lineas en manifold											C												C			
Recepción de Alcohol	Inspección y manto preventivo de válvulas y accesorios											C												C			
	Pruebas hidrostaticas de válvulas											C												C			
	Mantenimiento general de estructuras y lineas en manifold											C												C			
Equipo de Laboratorio	Manto. de Equipos de Laboratorio																							C			
	Manto. Preventivo de Equipos de Laboratorio											C												C			

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, por ejemplo: la actividad de «pruebas hidrostáticas de válvulas de manifold» debería ser semestral como lo señala el Plan de **PETROPERÚ** y no anual como se observa.
- En torno a las actividades, se puede observar que hay actividades detalladas en el Plan de **PETROPERÚ** que no figuran en el Plan de **TDP**, por ejemplo: «mantenimiento de amarradores multiboyas», «inspección y mantenimiento preventivo de válvulas en líneas de recepción», «inspección y mantenimiento preventivo de accesorios de líneas de recepción», «inspección/reemplazo de cuello de ganso B/N (cada tres años)», «inspección de tramo submarino en líneas de recepción» y «calibración/repación tramo terrestres (cada tres años)».

2.- Sistema de almacenamiento de tanques

DEL PLAN DE PETROPERÚ

[illegible]

DEL PLAN DE TDP

 TERMINALES DEL PERÚ		PLAN ANUAL DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO 2015 SISTEMA DE TANQUES												Versión / Fecha: 01/06/12			
														Rev: JM	Aprobi: GG		
TERMINAL CHIMBOTE		P.Programado E.Ejecutado												M.Mecánico de Planta C.Contralista		AVANCE	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE			
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	(%)			
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E				
Sistemas de Contención	Mantenimiento de válvulas en líneas			C						C							
	Muros de contención																
	Inspección y mantenimiento									C							
Sistema de Efluentes	Sistema de Drenaje de Tanques																
	Mto. preventivo de líneas de drenaje de tanques									C							
	Mto. preventivo de Buzones de drenaje									C							
	Mto. preventivo de Pozas Auxiliares									C							
	Mto. preventivo Drenaje de Agua de Lluvia (Zona Estanca)									C							
	Sistema de Tratamiento de Efluentes																
	Mto. preventivo de Pozas API			C													
	Mto. preventivo de poza de almacenamiento de borra/residuos sól.			C													
	Mto. preventivo de líneas y equipos auxiliares			C													
	Emisor Submarino																
	Mto. predictivo/preventivo de Sistema de bombeo al mar									C							
	Mto. preventivo de Sistema de detección de Grasas			C						C							
	Inspección y manto preventivo de la línea, Hermeticidad									C							
	Certificado de Insp. Emisor Submarino									C							
	Mto. preventivo de líneas y equipos auxiliares									C							

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo: la actividad de «inspección y mantenimiento preventivo de la línea, hermeticidad» debería ser semestral, como lo establece el Plan de **PETROPERÚ**, y no anual, como se puede observar.
- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que en los rubros de tanques falta establecer la actividad de «inspección integral (internas y externas) con medición de espesores».

3.- Sistema de bombeo

DEL PLAN DE PETROPERÚ

4.- Sistema de vapor

DEL PLAN DE PETROPERÚ

4.- SISTEMA DE VAPOR																												
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																		Avance							
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr			May		Jun		Jul		Avance (%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		P	E	P	E	P	E	
Caldero	Mantenimiento Preventivo Rutinario	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M			
	Mantenimiento Preventivo Menor	Trimestral			T				T				T				T				T							
	Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor	Anual															A											
Calentadores y Serpientes	Inspección y Mantenimiento Preventivo	Anual															A											
	Manto preventivo/correctivo serpentín calent. Tk1	Anual															A											
	Manto preventivo/correctivo calentador de succión Tk2	Anual															A											
	Manto preventivo/correctivo calentador de succión Tk9	Anual															A											
	Manto preventivo/correctivo serpentín calent. Tk10	Anual															A											
	Manto preventivo/correctivo calentador de succión Tk8	Anual															A											
Lineas Vapor y Condensado	Insp. y reparo de líneas de vapor/cond. y aislamiento térmico	Trimestral			T					T					T								T					
	Insp. y Manto. Prev. de estaciones de condensado	Trimestral			T					T					T								T					
Sistemas Auxiliares	Manto preventivo de Sist. Tratamiento de Agua-Tanques Ablandadores	Anual															A											
	Electrobomba de Hidroneumático-MantoPredictivo (Preventivo)	Somestral			S												S											
	Electrobomba de Agua al caldero-MantoPredictivo (Preventivo)	Somestral			S												S											
	Electrobomba de Combustible-MantoPredictivo (Preventivo)	Semestral			S												S											
	Compresor eléctrico-MantoPredictivo (Preventivo)	Semestral			S												S											
	Manto. Tableros y Accesorios Electricos	Semestral			S												S											

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL CHIMBOTE		P Programado												M Mecánico de Planta												
		E Ejecutado												C Contratista												
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma																AVANCE (%)								
		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago			Sep		Oct		Nov		Dic	
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		P	E	P	E	P	E	P	E
Caldero	Mantenimiento Preventivo Rutinario	C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		
	Mantenimiento Preventivo Menor							C																		
	Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor																					C				
Calentadores y Serpientes	Inspección y Mantenimiento Preventivo																									
	Manto preventivo/correctivo serpentín calent. Tk1							C																		
	Manto preventivo/correctivo calentador de succión Tk2							C																		
	Manto preventivo/correctivo calentador de succión Tk9							C																		
	Manto preventivo/correctivo serpentín calent. Tk10							C																		
	Manto preventivo/correctivo calentador de succión Tk8							C																		
Lineas Vapor y condensado	Insp. y repar. de líneas de vapor/cond. y aislamiento térmico							C																		
	Insp. y mto. Prev. de estaciones de condensado							C																		
Sistemas Auxiliares	Manto preventivo de Sist. Tratamiento de Agua-Tanques Ablandadores							C																		
	Electrobomba de Hidroneumático-Mto Predictivo (Preventivo)							C											C							
	Electrobomba de Agua al caldero-Mto Predictivo (Preventivo)							C											C							
	Electrobomba de Combustible-Mto Predictivo (Preventivo)							C											C							
	Compresor eléctrico-Mto Predictivo (Preventivo)							C											C							
	Manto. Tableros y Accesorios Eléctricos							C											C							

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.

5.- Sistema de despacho

DEL PLAN DE PETROPERÚ

5.- SISTEMA DE DESPACHO

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance	
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P E (%)	
	(Calibración Punto Cubicación (Diesel),	C/4 Meses			C				C				C			
	Verificación Termómetro Digital TP-07	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Cilindro Patrón-Mantto General y Calibración	Bi-anual											A			
Equipos Electronicos de Control DANLOAD SCULLY PLC PC DANTAS Convertidor Panel de Alarmas	DANLOADs															
	Insp. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	Diaría	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D		
	Mantto general y evaluación Integral															
	Verificación de accionamiento de señales (I/O)	Semestral					S						S			
	SCULLYs															
	Insp. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	Diaría	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D		
	Rutina de verificación y registro de los vehículos aptos	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Mantto menor, limpieza y verificación de funcionamiento	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Mantto general y evaluación Integral	Anual											A			
	PLC															
	Insp. general, verificación de puesta a tierra, insp. del higrómetro	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Verificación de accionamiento de señales (I/O) y limpieza general	Trimestral		T			T			T			T			
	Mantto general y evaluación Integral	Semestral					S						S			
	Equipos Varios															
	Mantto preventivo del Panel de alarmas	Semestral					S						S			
	Mantto general y evaluación Integral de PC Dantas (servidor)	Semestral					S						S			
	Mantto general y evaluación Integral de Convertidor de señal	Semestral					S						S			
	Mantto general de otros tableros y líneas intercon. a Danload, Scully y PLC	Semestral					S						S			

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL CHIMBOTE			Cronograma												AVANCE	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P E (%)	
y Recuperación de Vapores	Mantto preventivo de brazos de carga por el domo								C					C		
	Mantenimiento preventivo de brazos de carga por el fondo								C					C		
	Mantenimiento preventivo Sistema Recuperación vapores								C					C		
Brazos de Descarga (Alcohol)	Inspección periódica de brazos de carga y recuperación de vapores	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Mantto preventivo de brazos de carga por el fondo								C					C		
Instrumentos de Medición y Cilindro Patrón	Calibración de RTD - Medidor de Temperatura en isla de despacho															
	Verificación de Medición de Temperatura en isla de despacho	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Calibración de Contómetros de Productos								C					C		
	Calibración de contómetro de Activos (Juta canel, por cada tipo de activo)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Verificación de Inyección de Aditivos (Dantapack-01 verif. por cada aditivo)	M	M	M	M	M	M	M	C					C		
	Calibración Punto Cubicación (Diesel)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Verificación Termómetro Digital TP-07															
Equipos Electronicos de Control DANLOAD SCULLY PLC PC DANTAS Convertidor Panel de Alarmas	Cilindro Patrón-Mantto General y Calibración															
	DANLOADs															
	Insp. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Mantto general y evaluación Integral								C					C		
	Verificación de accionamiento de señales (I/O)								C					C		
	SCULLYs															
	Insp. General, verificación de funcionamiento del sistema	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Rutina de verificación y registro de los vehículos aptos			M					C		M			C		
	Mantto menor, limpieza y verificación de funcionamiento			M					C					C		
	Mantto general y evaluación Integral								C					C		
	PLC															
	Insp. general, verificación de puesta a tierra, insp. del higrómetro	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Verificación de accionamiento de señales (I/O) y limpieza general			M					C					C		
	Mantto general y evaluación Integral								C					C		
	Equipos Varios															
	Mantto preventivo del Panel de alarmas								C					C		
	Mantto general y evaluación Integral de PC Dantas (servidor)								C					C		
	Mantto general y evaluación Integral de Convertidor de señal								C					C		
	Mantto general de otros tableros y líneas intercon. a Danload, Scully y PLC								C					C		

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan elaborado por **TDP** no figura la actividad de «mantenimiento general de contómetros mecánicos».

6.- Sistema eléctrico

DEL PLAN DE PETROPERÚ

6.- SISTEMA ELECTRICO

Equipo o Instalacion	Descripcion del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance	
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	(%)	
			P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E		
Suministro Energia y Sub-Estacion Eléctrica	Insp. Y Manto de Punto de Suministro de Energia	Semestral					S						S			
	Insp. y Manto Tranformador de Medición (Trafomix)	Semestral					S						S			
	Manto de cables y aisladores en media tensión	Semestral					S						S			
	Insp. y Manto de Transformadores	Semestral					S						S			
	Insp. y Manto de Seccionadores/disyuntores y acc.	Anual											A			
Distribución Eléctrica y Tableros	Inspección Visual Rutinaria de líneas, tableros y buzones	Diano	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D			
	Inspección y Manto de Tableros Electricos de Distribución Eléctrica	Diano	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D			
	Inspección y Manto de líneas de distribución eléctrica	Semestral					S						S			
	Inspección y Manto de buzones eléctricos	Anual														
Alumbrado Banco de Condensad.	Insp. y Manto preventivo de los Poste Externos y Acces.	Semestral					S						S			
	Insp. y Manto del alumbrado y energia de edificaciones en general.	Semestral					S						S			
	Inspección visual rutinaria de los equipos (diano)	Diano	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D			
	Inspección y Manto del Banco de condensadores	Semestral					S						S			
UPS - Pozos a Tierra	Inspección visual rutinaria de los equipos (diano)	Diano	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D			
	Inspección y manto de equipos UPS	Semestral					S						S			
	Manto Preventivo/Correctivo de pozos a tierra	Anual											A			

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL CHIMBOTE			Cronograma												AVANCE	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	(%)	
			P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E		
			P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E		
Suministro Energia y Sub-Estacion Eléctrica	Insp. y Manto de Punto de Suministro de Energia							C								
	Insp. y Manto Tranformador de Medición (Trafomix)							C						C		
	Manto de cables y aisladores en media tensión							C						C		
	Insp. y Manto de Transformadores							C								
	Insp. y Manto de Seccionadores/disyuntores y acc.							C								
Distribución Eléctrica y Tableros	Inspección Visual Rutinaria de líneas, tableros y buzones	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Inspección y Manto de Tableros Electricos de Distribución Eléctrica							C						C		
	Inspección y Manto de líneas de distribución eléctrica							C						C		
	Inspección y Manto de buzones eléctricos							C						C		
Alumbrado Banco de Condensad.	Insp. y Manto preventivo de los Poste Externos y Acces.													C		
	Insp. y Manto. del alumbrado y energia de edificaciones en general.													C		
	Inspección visual rutinaria de los equipos (diano)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Inspección y mant. del Banco de Condensadores							C						C		
UPS - Pozos a Tierra	Inspección visual rutinaria de los equipos (diano)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Inspección y manto de equipos UPS							C						C		
	Manto. Preventivo/Correctivo de pozos a tierra							C						M		

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.

7.- Sistema de grupos electrógenos

DEL PLAN DE PETROPERÚ

7.- GRUPOS ELECTROGENOS																
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma													
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Avance	
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	(%)
Grupo Electrógeno	Insp. general y pruebas de funcionamiento bajo carga.	Semanal	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W		
	Mantenimiento preventivo de GG.EE - MITSUI															
	Mantto preventivo del motor															
	Convenio MITSUI (Inspección del motor, análisis, filtro, etc.)	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Mantto periódico del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)	Semestral	S						S							
	Mantto preventivo accesorios motor varios (de acuerdo a convenio Mitsui)	Semestral	S						S							
	Mantto preventivo del generador	Anual							A							
	Mantto. Tableros de Control y Sistemas Auxiliares	Semestral	S						S							

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL CHIMBOTE																
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma													
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	AVANCE	
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	(%)
Grupo Electrógeno	Insp. general y pruebas de funcionamiento bajo carga.		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Mantenimiento preventivo de GG.EE - MITSUI															
	Mantto preventivo del motor															
	Convenio MITSUI (Inspección del motor, análisis, filtro, etc.)			C						C						
	Mantto periódico del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)			C						C						
	Mantto preventivo accesorios motor varios (de acuerdo a convenio Mitsui)			C						C						
	Mantto preventivo del generador			C						C						
	Mantto. Tableros de Control y Sistemas Auxiliares			C						C						

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.

8.- Sistema contra incendio

DEL PLAN DE PETROPERÚ

8.- SISTEMA CONTRA INCENDIO Y MEDIO AMBIENTE																	
Equipo o instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma														Avance
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Avance (%)			
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P		E		
Equipos Contraincendio	Motobombas	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Operación rutinaria semanal de motobomba	Semanal	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
	Insp. General y pruebas de funcionamiento bajo carga.	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Mantenimiento preventivo de Motobombas																
	Convenio PAT (Inspección del motor, análisis, etc.)	Semestral				S							S				
	Convenio PAT (Inspección y Pruebas con Carga)	Semestral				S							S				
	Mantto periódico del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)	Semestral				S							S				
	Mantto preventivo accesorios motor varios (de acuerdo a inspección PAT)	Semestral				S							S				
	Mantto preventivo de Bomba	Semestral				S							S				
	Mantto preventivo de equipos auxiliares (base, tanque, conexiones, etc.)	Semestral				S							S				
Tanque C1	Insp y Mantto válvulas check, de alivio y auxiliares	Semestral				S							S				
	Mantenimiento de electro bombas Jockey																
	Mantto Preventivo	Semestral				S							S				
	Lim. Filtros, inspec. de válvulas succión/descarga y checks.	Semestral				S							S				
	Inspección y mant. periódico de acuerdo a insp.	Semestral				S							S				
	Mantto Tableros de Control Firetrol	Semestral				S							S				
	Inspección General Motobombas y Tableros CH-BAUSTELLE	Anual															
	Mantto preventivo de Caseto Contra incendio	Anual															
	Mantenimiento Preventivo	Anual															
	Limpieza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión	Semestral				S							S				
Tanque de Espuma	Mantto preventivo de sistemas auxiliares	Anual															
	Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque	Anual															
	Insp. y mantto. menor de ventosas y medidores	Anual															
	Insp. y mantto. menor de anillo de concreto y pastilla imperme.	Anual															
	Insp. y mantto. menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Anual															
	Insp. Integral (Internas y Externas) con medición de espesores	c/8 Años															
	Limpieza y lavado exterior	Semestral				S							S				
	Mantenimiento de válvulas adyacentes al tanque	Semestral															
	Insp. y mant. sellos de goma y medición	Semestral				S							S				
	Insp. y mant. Preventivo de líneas Contraincendio	Semestral				S							S				
Líneas de Distribución	Inspección de hidrantes, válvulas, etc.	Semestral															
	Mantenimiento de hidrantes, válvulas, etc.	Semestral															
	Mantenimiento de Línea de acuerdo a inspección	Anual															
	Inspección visual y Limpieza.	Anual	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
	Recarga y mantenimiento (puede variar por el uso).	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Mantenimiento de motobombas.	Semestral				S							S				
	Mantenimiento de skimmer.	Semestral				S							S				
	Limpieza y Mantenimiento de trayeres.	Semestral				S							S				
	Limpieza y Mantenimiento de barreras.	Anual															

DEL PLAN DE TDP

EQUIPO / INSTALACIÓN		Descripción del Mantenimiento		Cronograma												AVANCE	
		Enc	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic				
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	(%)			
Equipos Contrachando (Castas)	Motobombas	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M				
	Operación turnaria semanal de motobombas																
	Insp. General y pruebas de funcionamiento bajo carga	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M				
	Mantenimiento preventivo de Motobombas																
	Converve PAT (inspección del motor, analise, etc.)		C														
	Converve PAT (inspección y Pruebas con Carga)																
	Limp. periódica del motor (cables de aceite, fém, etc.)																
	Limp. preventivo de motor varias (de acuerdo a inspección PAT)																
	Limp. preventivo de Bomba																
	Limp. preventivo de equipos auxiliares (bosa, tanque, conexiones, etc.)																
Equipos Contrachando (Castas)	Insp. y Manten. válvulas check, de alivio y auxiliares																
	Mantenimiento de electroválvulas Jockey																
	Limp. Filtros, inspec. de válvulas succión/descarga y check.																
	Inspección y mant. periódico de alivio a 200.																
	Manten. Tanques de Control y Filtro																
	Inspección General Motobombas y Tanques de BAJOTELE																
	Manten. preventivo de Castas, Contrachando																
Tanque Agua Cl	Mantenimiento Preventivo																
	Limpieza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión																
	Manten. preventivo de sistemas auxiliares																
	Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque																
	Inspe. y mantto. menor de vertidos y medidores																
Tanque de Espuma	Inspe. y mantto. menor de anillo de concreto y perla de imprim.																
	Inspe. y mantto. menor de pintura de alfileres, techos y estructuras																
	Limpieza y lavado exterior																
	Mantenimiento de válvulas adyacentes al tanque																
	Insp. y mant. ext. de llenado y medición																
Líneas de Distribución	Insp. y mant. Preventivo de líneas Contrachando																
	Inspección de hidrantes, válvulas, etc.																
	Mantenimiento de válvulas, válvulas, etc.																
	Mantenimiento de Líneas de Acueducto a inspección																
	Inspección visual y limpieza																
Extintores Portátiles	Recarga y mantenimiento (debe venir por el visto)																
	Solo Inspección de Extintores																
	Mantenimiento de motobombas																
	Mantenimiento de castas																
	Limpieza y Mantenimiento de tanques																
Equipos Contra Derrames	Limpieza y Mantenimiento de barreras.																

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que en el rubro de tanque de espuma no figura la actividad de «inspección integral (internas y externas) con medición de espesores».

9.- Sistema de protección catódica

DEL PLAN DE PETROPERÚ

SISTEMA DE PROTECCION CATODICA Y PUESTAS A TIERRA																											
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma														Avance										
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		(%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Protección Catódica de Tanques	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	Anual																									
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		A								
	Insp. y Mantto del Rectificador, Tablero, conexiones y puesta a tierra	Anual																	A								
	Insp. y Mantto De la Red de Protección catódica en planta	Anual																	A								
	Mantto preventivo/correctivo en circuitos positivos y negativos	Anual																	A								
	Mantto preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones	Semestral					S												S								
	Mantto preventivo/correctivo de ánodos/lachos anódicos	Anual																	A								
	Medición de Potenciales en Tanques	Anual																	A								
Protección Católica Líneas Sub.	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	Anual																	A								
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Insp. y Mantto del rectificador, tablero, brida aislante, conexiones y puesta a tierra	C/3 Años																	A								
	Insp. y Mantto Preventivo de conexiones y lacho anódico	Semestral					S												S								
	Medición de Potenciales en Planta y Playa	Semestral					S												S								

DEL PLAN DE TDP

[illegible]

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan de **TDP** no figuran las ocho actividades que establece el Plan de **PETROPERÚ** para el rubro «protección catódica de tanques».
- En el Plan elaborado por **TDP** no figuran las actividades: «inspección y mantenimiento preventivo de conexiones y lecho anódico» ni «medición de potenciales en planta y playa».

10.- Sistema de equipos de inspección

DEL PLAN DE PETROPERÚ

10.- EQUIPOS DE INSPECCION

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Eq. Inspección	Mto. General de Equipos de Inspección	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	Anual						A							

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL CHIMBOTE		Cronograma												P:Programado E:Ejecutado		M:Mecánico de Planta C:Contralista		AVANCE
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			AVANCE (%)		
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E			
Eq. Inspección	Mto. General de Equipos de Inspección	C																
	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	C																

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que la frecuencia de la primera actividad es distinta a la señalada por el Plan de **PETROPERÚ**.

11.- Sistema de facilidades e instalaciones

DEL PLAN DE PETROPERÚ

11.- FACILIDADES E INSTALACIONES

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance	
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul		
			P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E		
Edificios e Instalaciones	Inspección y Mantenimiento de alarmas en general	Semestral				S						S				
	Limpieza de terminal (Deshiereve-optional)	Trimestral	T			T			T			T				
	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH(ContraTerminal)	Semanal	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W		
	Mantenimiento y limpieza de ALMACENES	Semestral				S										
	Manto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes	Semestral				S						S				
	Manto, de cercos perimétricos	Trimestral	T			T			T			T				
	Insp. y Mto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones	Semestral				S						S				
	Manto. De panel luminoso de entrada de terminal	Anual										A				
	Manto de equipos de Aire Acondicionado	Semestral				S						S				
	Manto preventivo de pistas y veredas	Anual										A				
	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas	Anual										S				
	Fumigación	Semestral				S						S				
Jardines	Mantenimiento y limpieza	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Reparaciones, modificaciones y mejoras	Trimestral	T			T			T			T				
Sist. De Agua y Desague	Manto. Tanque/cisterna de agua para oficinas	Anual										A				
	Mto preventivo de electrobombas de agua para oficinas (otras)	Semestral				S						S				
	Manto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.	Semestral				S						S				
	Manto de red de desagüe, incluyendo buzones y conexiones, etc.	Semestral				S						S				

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL CHIMBOTE		Cronograma												AVANCE	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
		P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E		
Edificios e Instalaciones	Inspección y Mantenimiento de alarmas en general					C						C			
	Limpieza de terminal (Deshiereve-optional)		C			C			C			C			
	Limpieza, Ordenamiento y Mantenimiento de ALMACENES		C			C			C			C			
	Manto, de cercos perimétricos		C			C			C			C			
	Insp. y Mto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones (incl. Mayordías)		C			C			C			C			
	Manto. De panel luminoso de entrada de terminal					C						C			
	Manto de equipos de Aire Acondicionado					M						C			
	Manto preventivo de pistas y veredas interiores					C						C			
	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas					C						C			
	Fumigación					C						C			
	Manto. Preventivo de Tranquera					C						C			
	Fumigación					C						C			
Jardines	Mantenimiento y limpieza	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
	Reparaciones, modificaciones y mejoras	C			C		C	C	C	C	C				
Sist. de Agua y desagüe	Manto. Tanque/cisterna de agua para oficinas					C						C			
	Mto preventivo de electrobombas de agua para oficinas (otras)					C						C			
	Manto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.					C						C			
	Manto de red de desagüe, incluyendo buzones y conexiones, etc.					C						C			

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.

Terminales del Norte¹⁰⁷ (Chimbote) del año 2017

La finalidad de esta comparación es observar si **TDP** cumple con lo pactado contractualmente con **PETROPERÚ** en el plan 2017.

Se puede observar que persiste el incumplimiento crítico de Sistema 9 (Protección Catódica de Tanques omitida) y aparecen nuevos incumplimientos en Sistema 4 (Vapor) y Sistema 7 (GE). Comparando el Plan Anual de Mantenimiento 2017 (**TDP**, sección Chimbote) contra el Anexo C237 (Plan de **PETROPERÚ**), se identifican siete (7) omisiones de actividades exigidas y nueve (9) diferencias de denominación o alcance reducido, más un incumplimiento crítico sostenido de Sistema 9 (Protección Catódica de Tanques) heredado del plan 2015.

¹⁰⁷ Ver Anexo de TDP «C-00237» y Anexo de PETROPERÚ «R-24».

Asimismo, hay que tener en cuenta que: (a) Sistema 9 Protección Catódica de Tanques: en el plan 2017 ya NO se declara explícitamente "No está implementado" (como en 2015) — directamente se omite del plan. Las 7 actividades anuales exigidas por el Plan de **PETROPERÚ** siguen sin programarse; (b) Sistema 4 Vapor: **TDP** 2017 lista sólo 4 calentadores (Tk1, Tk2, Tk9, Tk10) — falta Tk8 que sí estaba en plan 2015 y es exigido por el Plan de **PETROPERÚ**; (c) Sistema 7 GE: **TDP** 2017 elimina la referencia explícita a marca "MITSUI" (que sí estaba en plan 2015) — ahora sólo dice "GG.EE" sin marca; (d) Sistema 1: **TDP** SÍ incluye ahora "Fabricación de cuello de ganso para línea de PB y PN" (mejora vs. 2015 — actividad exclusiva de Chimbote); (e) 4 tanques con denominación distinta al Plan de **PETROPERÚ** (Tk5, Tk8, Tk12, Tk14) — el Tk8 cambia de R500 a DB5-S50 y el Tk12 cambia de G84 a G90; (f) Numeración de las 18 electrobombas completamente reorganizada respecto a los 17 códigos del Plan de **PETROPERÚ**; (g) Frecuencias específicas exclusivas de Chimbote (Diaria, Semanal, Mensual, Bimestral) no se evidencian en cronograma.

A. Incumplimiento crítico sostenido:

1. Sistema 9 – Protección Catódica de Tanques: **TDP** 2017 Chimbote NO lista las 7 actividades anuales exigidas por el Plan de **PETROPERÚ**. En el plan 2015 de **TDP** se declaraba explícitamente "(No está implementado)"; en el plan 2017 ya ni siquiera figura el subsistema en la matriz. Sólo se mantiene Protección Catódica de Líneas Submarinas (4 actividades). Este es un incumplimiento contractual sostenido y muy relevante para la integridad de los tanques.

B. Omisiones de actividades específicas:

1. Sistema 1 – Insp. de Tramo Submarino en Líneas de Recepción (Mensual): no programada como ítem mensual propio.
2. Sistema 1 – Calibración/repación Tramo Terrestre (trianual, exclusivo de Chimbote): no programada.
3. Sistema 1 – Certificado de Inspección Subacuática Líneas Submarinas (Bi-anual): no listado en la sección de Recepción.
4. Sistema 1 – Equipo de Laboratorio: 2 actividades del subsistema no aparecen.
5. Sistema 2 – Cuadro de periodicidades de Inspección Integral por tipo de tanque (Nota 4): no incluido.
6. Sistema 4 – Calentador Tk8 (anual): no listado (falta uno de los 5 calentadores exigidos por el Plan de **PETROPERÚ**).
7. Sistema 10 – Calibración/verificación de instrumentos y equipos (anual): no programada (en el plan 2015 al menos se listaba).

C. Diferencias de denominación o alcance reducido:

1. Sistema 1 – Verificación de Posicionamiento del Amarradero: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia diaria y **TDP** 2017 muestra sólo una marca C en febrero.
2. Sistema 1 – Medición de Potenciales de Extremo Mar: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia semanal y **TDP** 2017 muestra sólo una marca M en mayo.
3. Sistema 2 – Listado de tanques: 4 tanques con denominación/producto distinto al del Plan de **PETROPERÚ** (Tk5-DB5S50 vs. DB5; Tk8-DB5S50 vs. R500; Tk12-G90 vs. G84; Tk14-DB5S50 vs. DB5).
4. Sistema 2 – Mantto Mayor Tanques 1 y 2: capacidades distintas al Plan de **PETROPERÚ** (Tk1: 12.57MB vs. 11.9MB; Tk2: 29.6MB vs. 28.2MB).
5. Sistema 2 – Sistema de Drenaje de Tanques: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia bimestral, no se evidencia en el cronograma de **TDP**.
6. Sistema 2 – Sistema de Tratamiento de Efluentes: el Plan de **PETROPERÚ** exige bimestral, no se evidencia en el cronograma de **TDP**.
7. Sistema 2 – Emisor Submarino: en el Plan de **TDP** el Certificado está calificado como "bianual" cuando el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia semestral.
8. Sistema 3 – Numeración de electrobombas completamente reorganizada respecto al Plan de **PETROPERÚ**.
9. Sistema 7 – GE: marca "MITSUI" exigida por el Plan de **PETROPERÚ** ya no aparece (retroceso vs. plan 2015).
10. Sistema 8 – Extintores Portátiles: Recarga programada con frecuencia distinta a la mensual.
11. Sistema 9 – el Plan de **PETROPERÚ** titula "Sistema de Protección Catódica" vs. **TDP** que lo titula «Sistema de Protección Contra la Corrosión».
12. Sistema 10 – Mantenimiento General de Equipos de Inspección: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia mensual, y el Plan de **TDP** 2017 muestra sólo marca C en febrero.
13. Sistema 11 – Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia semanal y **TDP** 2017 muestra sólo marca C en marzo.
14. Sistema 11 – «muros perimétricos» (**TDP**) vs. «cercos perimétricos» (del Plan de **PETROPERÚ**).

Detalle sistema por sistema (Plan 2017 Chimbote)

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
Sistema 1: SISTEMA DE RECEPCIÓN				

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
1	Inspección Visual de Línea de Recepción - Tramo Terrestre	Mensual	TDP 2017 Chimbote lista "Inspección Visual de Líneas de Recepción - Tramo Terrestre".	SIN INCUMPLIMIENTO
2	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Inspección y Mantenimiento de Boyas, Boyarines y Cadenas".	SIN INCUMPLIMIENTO
3	Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Tuberías de Recepción".	SIN INCUMPLIMIENTO
4	Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Tuberías de Recepción".	SIN INCUMPLIMIENTO
5	Inspección/Reemplazo de Cuello de Ganso B/N	Tri-anual (cada 3 años) — EXCLUSIVO Chimbote	TDP 2017 Chimbote lista "Fabricación de cuello de ganso para la línea de PB y PN (Inc. Materiales)". MEJORA respecto al plan 2015.	SIN INCUMPLIMIENTO
6	Insp. de Tramo Submarino en Líneas de Recepción	Mensual	TDP 2017 Chimbote NO lista "Tramo Submarino" como ítem mensual propio.	OMISIÓN: actividad mensual no programada
7	Calibración/repación Tramo Terrestre	Tri-anual (cada 3 años) — EXCLUSIVO Chimbote	TDP 2017 Chimbote NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad trianual exclusiva de Chimbote no programada
8	Verificación de Posicionamiento del Amarradero	Diario	TDP 2017 Chimbote lista "Verificación de Posicionamiento del Amarradero" pero el cronograma 2017 muestra solo una marca "C" en febrero.	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia diaria exigida no se evidencia
9	Medición de Potenciales de Extremo Mar	Semanal	TDP 2017 Chimbote lista "Medición de Potenciales de extremo mar", pero el cronograma 2017 muestra solo una marca "M" en mayo.	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia semanal exigida no se evidencia
10	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos	Mensual	TDP 2017 Chimbote lista "Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos".	SIN INCUMPLIMIENTO
11	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros	Anual	TDP 2017 Chimbote lista "Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros".	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
12	Certificado de Inspección Subacuática Líneas Submarinas	Bi-anual	TDP 2017 Chimbote NO lista explícitamente "Certificado de Inspecc. Subacuática Líneas Submarinas" en sección Recepción.	OMISIÓN: certificado bianual no listado en sección Recepción
13	Manifold de Recepción: 3 actividades (válvulas, hidrostáticas, estructuras)	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Insp. y mantto preventivo de válvulas y accesorios del manifold" + "Pruebas hidrostáticas de válvulas del manifold" + "Mantenimiento general de estructuras y líneas en manifold".	SIN INCUMPLIMIENTO
14	Recepción de Alcohol: 3 actividades (válvulas, hidrostáticas, estructuras)	Semestral / Anual	TDP 2017 Chimbote lista "Insp. Limpieza y mantto preventivo de válvulas y accesorios" + "Pruebas hidrostáticas de válvulas" + "Mantenimiento general de estructuras y líneas".	SIN INCUMPLIMIENTO
15	Equipo de Laboratorio: Mantto Equipos Lab (Mensual) + Mantto Preventivo (Anual)	Mensual / Anual	TDP 2017 Chimbote NO lista una sección específica de Equipo de Laboratorio.	OMISIÓN: 2 actividades del subsistema no programadas

Sistema 2: SISTEMA DE ALMACENAMIENTO – TANQUES

16	Listado de tanques C237 Chimbote (13 tanques: 1-R500 11.9MB, 2-R6 28.2MB, 3-DB5 9.8MB, 5-DB5 19.0MB, 6-SLOP 7.8MB, 8-R500 28.1MB, 9-R500 19.0MB, 10-R500 3.9MB, 11-ETA 4.01MB, 12-G84 16.9MB, 14-DB5 26.5MB, 15-DB5 62.9MB, 16-R500 63.1MB)	—	TDP 2017 Chimbote lista los 13 tanques con discrepancias en denominación: 1-R500 (✓), 2-R6 (✓), 3-DB5 (✓), 5-DB5-S50 (vs 5-DB5 en C237), 6-SLOP (✓), 8-DB5-S50 (vs 8-R500 28.1MB en C237), 9-R500 (✓), 10-R500 (✓), 11-ETA (✓), 12-G90 (vs 12-G84 16.9MB en C237), 14-DB5-S50 (vs 14-DB5 en C237), 15-DB5 (✓), 16-R500 (✓).	DENOMINACIÓN DISTINTA: 4 tanques con producto/denominación distinta (5, 8, 12, 14)
17	Mantenimiento Preventivo por tanque (8 actividades estándar)	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista las 8 actividades por tanque.	SIN INCUMPLIMIENTO
18	Inspección Integral con medición de espesores (Nota 4)	Cada 5/6/8 años	TDP 2017 Chimbote programa Mantenimiento Mayor para Tanque 1-R500 (12.57 MB) y Tanque 2-R6 (29.6 MB). Capacidades distintas a las del C237 (11.9 MB y 28.2 MB respectivamente).	DENOMINACIÓN DISTINTA: capacidades de tanques 1 y 2 distintas a C237

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
19	Cuadro de periodicidades de Inspección Integral por tipo de tanque	Cada 5/6/8 años	TDP 2017 Chimbote NO presenta el cuadro de periodicidades por producto.	OMISIÓN: cuadro de periodicidades por producto no incluido
20	Líneas de Interconexión: 3 actividades (metalmecánico, protección exterior, válvulas)	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Mantenimiento metalmecánico de líneas" + "Mantenimiento de la protección exterior de líneas" + "Mantenimiento de soportes de líneas" + "Mantenimiento de escaleras y pasarelas de zonas estancas" + "Mantenimiento de válvulas en líneas".	SIN INCUMPLIMIENTO
21	Sistemas de Contención: Inspección y mantenimiento	Anual	TDP 2017 Chimbote lista "Inspección, mantenimiento y deshierbe de las zonas estanca" en sección Muros de Contención. Mejora respecto al plan 2015.	SIN INCUMPLIMIENTO
22	Sistema de Drenaje de Tanques (4 actividades)	Bimestral	TDP 2017 Chimbote lista las 4 actividades pero el cronograma muestra marcas dispersas (no bimestral).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia bimestral exigida no se evidencia
23	Sistema de Tratamiento de Efluentes (3 actividades)	Bimestral	TDP 2017 Chimbote lista las 3 actividades pero el cronograma muestra marcas dispersas (no bimestral).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia bimestral exigida no se evidencia
24	Emisor Submarino: Manto predictivo/preventivo de Sistema de bombeo al mar	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Mtto. predictivo/preventivo de Sistema de bombeo al mar".	SIN INCUMPLIMIENTO
25	Emisor Submarino: Manto preventivo de Sistema de detección de Grasas	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Mtto. preventivo de Sistema de detección de Grasas".	SIN INCUMPLIMIENTO
26	Emisor Submarino: Inspección y Manto preventivo de la línea, Hermeticidad	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Inspección y manto preventivo de la línea, Hermeticidad".	SIN INCUMPLIMIENTO
27	Emisor Submarino: Certificado de Inspección Emisor Submarino	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Certificado de Insp. Emisor Submarino (Bi-Anual)". TDP califica el ítem como bianual cuando el plan de PETROPERÚ exige frecuencia semestral.	INCUMPLIMIENTO: frecuencia incorrecta TDP establece frecuencia bianual y PETROPERÚ exige una frecuencia semestral

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
28	Emisor Submarino: Mantenimiento preventivo de líneas y equipos auxiliares	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Mtto. preventivo de líneas y equipos auxiliares".	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 3: SISTEMA DE BOMBEO				
29	Listado de electrobombas C237 Chimbote (17 unidades: CH01DB5, CH02GAS84, CH03K, CH04V, CH05CUB, CH06TRASC, CH07CP, CH08PI500, CH09PI500, CH10DB5 GOULDS, CH12P02, CH13P03, CH14P01 VOGT, CH15SUM, CH16ALC, CH17ALC, CH18ALC)	—	TDP 2017 Chimbote lista 18 electrobombas con numeración completamente distinta a C237: CH VARIOS 01, CH DB5 02-PP, CH DB5S50 03-RLP, CH DB5 04-PP, CH G90.05, CH ALC 06, CH ALC 07, CH PI500-08, CH PI6-09, CH RECPALC 10, CH TRAS 11, CH TRAS 12, CH TRAS 13 EX-P02, CH CILPAT 14, CH PO 15, CH PO3 16, CH SUM 17, CH AGUAOF 18.	DENOMINACIÓN DISTINTA: numeración de electrobombas reorganizada respecto a C237
30	5 actividades por electrobomba	Diario / Mensual / Semestral	TDP 2017 Chimbote lista las 5 actividades por electrobomba.	SIN INCUMPLIMIENTO
31	Mantenimiento Correctivo Programado	Variable / Anual	TDP 2017 Chimbote lista "Mantto correctivo de electrobombas" segmentado por tipo (motores eléctricos, bombas centrífugas, bombas y reductores, tableros y controles).	SIN INCUMPLIMIENTO
32	Alimentación Eléctrica: Megado de Líneas + Insp. y Mantto de Tuberías y conductores	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista las 2 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 4: SISTEMA DE VAPOR				
33	Caldero (3 actividades): Mantto Rutinario, Menor, Preventivo/Correctivo Mayor	Mensual / Trimestral / Anual	TDP 2017 Chimbote lista "Mantenimiento Preventivo Rutinario", "Mantenimiento Preventivo Menor", "Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor".	SIN INCUMPLIMIENTO
34	Calentadores y Serpentes: 5 unidades (Tk1, Tk2, Tk9, Tk10, Tk8)	Anual	TDP 2017 Chimbote lista solo 4 calentadores: "Mantto preventivo/correctivo calentador de succión Tk9" + "Mantto preventivo/correctivo calentador de succión Tk2" + "Mantenimiento preventivo del Serpentin del Tk. 1" +	OMISIÓN: Tk8 no listado (5 calentadores requeridos por C237)

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
			"Mantenimiento preventivo del Serpentin del Tk. 10". FALTA Tk8.	
35	Líneas Vapor y Condensado (2 actividades)	Trimestral	TDP 2017 Chimbote lista las 2 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
36	Sistemas Auxiliares (6 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2017 Chimbote lista las 6 actividades en idénticos términos.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 5: SISTEMA DE DESPACHO				
37	Área de Despacho (4 actividades)	Mensual / Anual	TDP 2017 Chimbote lista las actividades + adicionales: Inspección y Mantenimiento de Puente de Precintado + Mantenimiento Preventivo Barandas/escaleras/plataformas + Inspección Visual y Mantenimiento de Línea de Vida (Sistema retráctil) + Inspección y mantenimiento del SCI (agua y espuma) tuberías y rociadores.	SIN INCUMPLIMIENTO
38	Equipos de Control de Flujo (8 actividades)	Mensual / C5Meses / Anual	TDP 2017 Chimbote lista las 8 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
39	Equipos de Control de Flujo Mezclado de Alcohol Carb. (7 actividades)	Mensual / Trimestral / Semestral	TDP 2017 Chimbote lista las 7 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
40	Sistema de Aditivación en Línea (7 actividades)	Mensual / Semestral	TDP 2017 Chimbote lista las 7 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
41	Patín de Aditivos: Tanques de Aditivos y Electrobombas	Diversa	TDP 2017 Chimbote lista todas las actividades del subsistema.	SIN INCUMPLIMIENTO
42	Brazos de Carga y Recuperación de Vapores (4 actividades)	Mensual / Semestral / Anual	TDP 2017 Chimbote lista "Inspección periódica de brazos de carga y recuperación de vapores" + "Mantto preventivo de brazos de carga por el domo" + "Mantenimiento preventivo de brazos de carga por el fondo" + "Mantenimiento preventivo Sistema Recuperación de vapores".	SIN INCUMPLIMIENTO
43	Brazos de Descarga (Alcohol) (2 actividades)	Mensual / Semestral	TDP 2017 Chimbote lista las 2 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
44	Instrumentos de Medición y Cilindro Patrón (8 actividades)	Diversa	TDP 2017 Chimbote lista las 8 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
45	Equipos Mec/Electrónicos y Scully (Alcohol) (5 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2017 Chimbote lista las 5 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
46	Equipos Electrónicos DANLOAD, SCULLY, PLC, PC DANTAS, Convertidor, Panel de Alarmas	Diaria / Mensual / Trimestral / Semestral / Anual	TDP 2017 Chimbote lista todas las subactividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 6: SISTEMA ELÉCTRICO				
47	Suministro y Sub-Estación (5 actividades)	Semestral / Anual	TDP 2017 Chimbote lista las 5 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
48	Distribución y Tableros (4 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2017 Chimbote lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
49	Alumbrado y Banco de Condensadores (4 actividades)	Diaria / Semestral	TDP 2017 Chimbote lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
50	UPS - Pozos a Tierra (3 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2017 Chimbote lista "Inspección visual rutinaria de los equipos" + "Inspección y mantenimiento de equipos UPS" + "Mantto. Preventivo/Correctivo de pozos a tierra".	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 7: GRUPOS ELECTROGENOS				
51	Grupo Electrógeno: 7 actividades. "Mantenimiento preventivo de GG.EE - MITSUI" (sin inconsistencia FERREYROS/MITSUI)	Semanal / Mensual / Semestral / Anual	TDP 2017 Chimbote lista "Mantenimiento preventivo de GG.EE" sin especificar marca (en el plan 2015 sí decía "MITSUI"). Si mantiene "Convenio PAT" pero ya NO menciona "Convenio MITSUI". El cambio respecto al plan 2015 elimina la referencia explícita a MITSUI exigida por C237.	DENOMINACIÓN DISTINTA: marca "MITSUI" exigida por C237 ya no aparece (retroceso vs. 2015)
Sistema 8: SISTEMA CONTRAINCENDIO Y MEDIO AMBIENTE				
52	Equipos contraincendios (Caseta) Motobombas +	Semanal / Mensual	TDP 2017 Chimbote lista todas las subactividades + adicional	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
	electrobombas Jockey + Tableros + Caseta	Semestral / Anual	"Mantenimiento preventivo de bombas marca Aurora" (denominación específica).	
53	Insp. y Mantto válvulas check, alivio y auxiliares	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Insp. y Mantto válvulas check, de alivio y auxiliares".	SIN INCUMPLIMIENTO
54	Tanque CI (uno solo, sin numerar): 6 actividades de mantto preventivo + inspección integral	Anual / c/8 años	TDP 2017 Chimbote lista "Tanque de Agua CI" con sus actividades (limpieza y lavado exterior, limpieza y mantenimiento de filtros y otros accesorios) + adicional "Tanque 20 AGUA CI 20.0 MB" con Mantto Mayor (Vaciado, apertura, desgasificación + Inspección General + Mantto metalmecánico general).	SIN INCUMPLIMIENTO
55	Tanque de Espuma (uno solo): 3 actividades	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Tanque de Espuma" con "Limpieza y lavado exterior", "Mantenimiento de válvulas adyacentes al tanque", "Insp. y mant. sist. de drenaje y medición".	SIN INCUMPLIMIENTO
56	Líneas de Distribución (4 actividades)	Semestral / Anual	TDP 2017 Chimbote lista las 4 actividades + Mangueras/Gabinets con "Realizar Inspección Visual a las mangueras", "Realizar Inspección Visual a los gabinetes", "Realizar P.H. a las mangueras".	SIN INCUMPLIMIENTO
57	Extintores Portátiles: Inspección visual y limpieza (Diaria) + recarga y mantenimiento (Mensual)	Diaria / Mensual	TDP 2017 Chimbote lista "Inspección visual y limpieza" + "Mantenimiento preventivo y recarga" pero el cronograma muestra solo una marca "M" en enero (no Mensual).	ALCANCE REDUCIDO: Recarga programada con frecuencia distinta a mensual exigida
58	Equipos contra derrames (5 actividades: motobombas, skimer, traylers, Limpieza/Mantenimiento de barreras)	Semestral / Anual	TDP 2017 Chimbote lista "Mantenimiento de motobombas", "Mantenimiento de skimer", "Limpieza y Mantenimiento de traylers", "Limpieza y Mantenimiento de barreras", "Mantenimiento correctivo de barreras, pecera y tanque blader".	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 9: SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA Y PUESTAS A TIERRA				
59	Denominación del sistema	—	C237 lo titula "SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA Y	DENOMINACIÓN DISTINTA

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
			PUESTAS A TIERRA". TDP 2017 Chimbote lo titula "SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN".	
60	Protección Catódica de Tanques (7 actividades): Mantto Anual, registro Diario, Mantto rectificador Anual, Red Anual, circuitos +/- Anual, cajas paso Semestral, ánodos/lechos Anual, medición potenciales Anual	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2017 Chimbote NO lista "Protección Catódica de Tanques" en su matriz. Solo lista "Protección Catódica Líneas Submarinas" con sus 4 actividades. La omisión de las 7 actividades de Tanques es completa (mismo patrón sostenido desde 2015 cuando se declaró "No está implementado").	INCUMPLIMIENTO CRÍTICO SOSTENIDO: 7 actividades anuales de Protección Catódica de Tanques no programadas (mismo patrón 2015)
61	Protección Catódica Líneas Submarinas (4 actividades)	Diaria / Semestral / C/3 Años / Anual	TDP 2017 Chimbote lista las 4 actividades de "Protección Catódica Líneas Submarinas".	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 10: EQUIPOS DE INSPECCIÓN				
62	Mtto General de Equipos de Inspección	Mensual	TDP 2017 Chimbote lista "Mantenimiento General de Equipos de Inspección", pero el cronograma 2017 muestra solo una marca "C" en febrero (no mensual).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia mensual exigida no se evidencia
63	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	Anual	TDP 2017 Chimbote NO lista "Calibración/verificación de instrumentos y equipos" como ítem propio. Solo aparece "Adquisición de Instrumentos de Calibración y monitoreo" (no es lo mismo que calibración).	OMISIÓN: actividad anual no programada
Sistema 11: FACILIDADES E INSTALACIONES				
64	Inspección y mantenimiento de alarmas en general	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Inspección y Mantenimiento de alarmas en general".	SIN INCUMPLIMIENTO
65	Limpieza de terminal (Deshierve-opcional)	Trimestral	TDP 2017 Chimbote lista "Limpieza de terminal (Deshierve-opcional)".	SIN INCUMPLIMIENTO
66	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH (ContraV Terminal)	Semanal	TDP 2017 Chimbote lista "Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH (Contrat/Terminal)", pero el cronograma muestra solo marca "C" en marzo.	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia semanal exigida no se evidencia

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2017 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
67	Mantenimiento y limpieza de ALMACENES	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Mantenimiento y limpieza de ALMACENES".	SIN INCUMPLIMIENTO
68	Mantto preventivo de pintura de oficinas y almacenes	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Mantto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes".	SIN INCUMPLIMIENTO
69	Mantto. de cercos perimétricos	Trimestral	TDP 2017 Chimbote lista "Mantto. de muros perimétricos".	DENOMINACIÓN DISTINTA: "muros perimétricos" en lugar de "cercos perimétricos"
70	Insp. y mantto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Insp. y Mtto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones".	SIN INCUMPLIMIENTO
71	Mantto. de panel luminoso de entrada de terminal	Anual	TDP 2017 Chimbote lista "Mantto. De panel luminoso de entrada de terminal".	SIN INCUMPLIMIENTO
72	Mantenimiento de equipos de aire acondicionado	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Mantto de equipos de Aire Acondicionado".	SIN INCUMPLIMIENTO
73	Mantto preventivo de pistas y veredas	Anual	TDP 2017 Chimbote lista "Mantto preventivo de pistas y veredas".	SIN INCUMPLIMIENTO
74	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas	Anual	TDP 2017 Chimbote lista "Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas".	SIN INCUMPLIMIENTO
75	Fumigación	Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Fumigación".	SIN INCUMPLIMIENTO
76	Jardines: Mantenimiento y limpieza (Mensual) + Reparaciones, modificaciones y mejoras (Trimestral)	Mensual / Trimestral	TDP 2017 Chimbote lista "Mantenimiento y limpieza" + "Reparaciones, modificaciones y mejoras" en la sección Jardines.	SIN INCUMPLIMIENTO
77	Sist. de Agua y Desagüe (4 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2017 Chimbote lista "Mantto. Tanque/cisterna de agua para oficinas", "Mtto preventivo de electrobombas de agua para oficinas (otras)", "Mantto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.", "Mantto de red de desagüe, incluyendo buzones y conexiones, etc.".	SIN INCUMPLIMIENTO

1.- Sistema de recepción

DEL PLAN DE PETROPERÚ

1.- SISTEMA DE RECEPCION		Cronograma																								Avance	
Equipo o Instalacion	Descripcion del Mantenimiento	Frecuencia	Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		(%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Lineas de Recepcion y Sistemas Multiboyas	Inspeccion Visual de Lineas de Recepcion - Tramo Terrestre	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Inspeccion y Mantenimiento																										
	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral					S												S								
	Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Lineas de Recepcion	Semestral					S												S								
	Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Lineas de Recepcion	Semestral					S												S								
	Inspección/reemplazo de Cuello de Ganso B/N (cada 3 años)	Tri-anual																	A								
	Insp. De Tramo Submarino en las Lineas de Recepcion	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Calibración/reparración Tramo Terrestre (cada 3 años)	Tri-anual																	A								
	Verificación de Posicionamiento del Amarradores	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Medicion de Potenciales de Extremo Mar	Semanal	W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		
Manifold de Recepcion	Insp. De junta (o brida aislante) Monolitica de Prod. Blancos.	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Insp. De junta (o brida aislante) Monolitica de Prod. Negros.	Anual																	A								
	Certificado de Inspecc. Submarina Linea Submarina (Bi- Anual)	Bi-anual																	A								
	Insp. y mantto preventivo de válvulas y accesorios del manifold.	Semestral					S												S								
	Pruebas Hidrostatica del volúmenes del manifold.	Semestral					S												S								
	Mantenimiento general de estructuras y lineas de manifold	Semestral																									
Recepcion de Alcohol	Insp. Limpieza y mantto preventivo de válvulas y accesorios	Semestral					S												S								
	Pruebas Hidrostatica del volúmenes.	Semestral					S												S								
Equipo de Laboratorio.	Mantenimiento general de estructuras y lineas en manifold	Anual							A																		
	Mantto. De equipos de Laboratorio.	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Mantto. Preventivo de Equipos de laboratorio.	Anual																	A								

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL CHIMBOTE		Cronograma												P:Programado E:Ejecutado		M:Mecánico de Planta C:Contralista		JM	GG
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE					
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	(%)					
Lineas de Recepción y Sistema Multiboyas	Inspección Visual de Líneas de Recepción - Tramo Terrestre	M	E	M	E	M	E	M	E	M	E	M	E	M	E	M	E		
	Inspeccion y Mantenimiento:																		
	Inspección y Mantenimiento de Boyas, Boyarines y Cadenas	C																	
	Prueba Hidrostática de Tuberías (Tramo Terrestre y Submarino)	C																	
	Inspección y Prueba Hidrostática de Mangueras Submarinas	C																	
	Prueba Hidrostática del Sistema (Tuberías y Tren de Mangueras)	C																	
	Insp. Visual y Limpieza exterior de Tub. Tramo Terrestre	M	M			M		M		M		M		M		M		M	
	Inspec. Reparac. Recubrim. Exterior y Soporte. Tub.Tramo Terrest				C														
	Insp.y Mantto Prev. de Válvulas en Tuberías de Recepción.				C														
	Verificación de Posicionamiento del Amarradero		C																
	Medición de Potenciales de extremo mar	C																	
	Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos	C																	
	Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros	C																	
Fabricación de cuello de ganso para la línea de PB y PN (Inc. Materiales)	C																		
Manifold de Recepción	Insp. y mantto preventivo de válvulas y accesorios del manifold				C														
	Pruebas hidrostáticas de válvulas del manifold				C														
	Mantenimiento general de estructuras y líneas en manifold				C														
Recepción de Alcohol	Insp. Limpieza y mantto preventivo de válvulas y accesorios		C																
	Pruebas hidrostáticas de válvulas												C						
	Mantenimiento general de estructuras y líneas		C										C	C					

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, por ejemplo: la actividad de «pruebas hidrostáticas de válvulas de manifold» debería ser semestral como lo señala el Plan de **PETROPERÚ** y no anual como se observa.
- En torno a las actividades, se puede observar que hay actividades detalladas en el Plan de **PETROPERÚ** que no figuran en el Plan de **TDP**, para los rubros de «líneas de recepción y sistema multiboyas» y «recepción de alcohol».
- En el Plan elaborado por **TDP** no figura el rubro «equipo de laboratorio».

2.- Sistema de almacenamiento de tanques

DEL PLAN DE PETROPERÚ

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE TANQUES			Cronograma																								Avance			
Equipo e Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024													(%)				
Tanque 15 285 62 x 180	Inspección y mantenimiento menor de líneas y cámaras de espuma	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de líneas y molinos de enfriamiento	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de ventosas y medidores	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de análisis de concreto y perla de asfalto impregn.	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Tanque 16 6200 130 x 180	Inspección y mantenimiento menor de líneas y cámaras de espuma	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de líneas y molinos de enfriamiento	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de ventosas y medidores	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de análisis de concreto y perla de asfalto impregn.	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Inspección y mantenimiento menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Líneas de Intersección	Mantenimiento mecánico/mecánico de líneas	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Mantenimiento de protección exterior de líneas	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Mantenimiento de válvulas en líneas	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
		Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Sistemas de Contención	Muro de contención	Anual	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
	Inspección y mantenimiento																													
Sistema de Efluentes	Sistema de Drenaje de Tanques																													
	Mbo. preventivo de líneas de drenaje de tanques	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	Mbo. preventivo de Buzones de drenaje	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	Mbo. preventivo de Pozos Afluencias	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	Mbo. preventivo Drenaje de Agua de Línea (Zona Estánfor)	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	Sistema de Tratamiento de Efluentes																													
	Mbo. preventivo de Pozos Afli	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	Mbo. preventivo de pozos de almacenamiento de bombas/medios afli	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	Mbo. preventivo de líneas y equipos auxiliares	Bimestral	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	Emisor Submarino																													
	Mbo. predictivo preventivo de Sistema de bombeo al mar	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Mbo. preventivo de Sistema de detección de Gaseas	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
Inspección y Mantenimiento de la línea, Homocidad	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
Calificado de Inspección Submarino	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
Mbo. preventivo de líneas y equipos auxiliares	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL CHIMBOTE		Cronograma												AVANCE
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic	(%)
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Tanque 16 R500 63.1 MB	Mantenimiento Preventivo													
	Limpieza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión						C							
	Manto preventivo de sistemas auxiliares													
	Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque						C							
	Insp. y manto. menor de líneas y cámaras de espuma						C							
	Insp. y manto. menor de líneas y rociadores de enfriamiento						C							
	Insp. y manto. menor de ventosas y medidores						C							
	Insp. y manto. menor de anillo de concreto y pestalla ímpem.						C							
Mantenimiento Mayor de Tanques														
Tanque 1 R500 12.57 MB	Mantenimiento Mayor													
	Vaciado, apertura, desgasificación y limpieza general						C							
	Inspección General						C							
	Manto. metalmeccánico general						C	C						
Tanque 2 R6 29.5 MB	Mantenimiento Mayor													
	Vaciado, apertura, desgasificación y limpieza general				C									
	Inspección General				C									
	Manto. metalmeccánico general				C									
Líneas de Interconexión	Inspección y Mantenimiento													
	Mantenimiento metalmeccánico de líneas						C							
	Mantenimiento de la protección exterior de líneas						C							
	Mantenimiento de soportes de líneas						C							
	Mantenimiento de escaleras y pasarelas de zonas estancas						C							
	Mantenimiento de válvulas en líneas						C							
Sistemas de Contención	Muros de contención													
	Inspección, mantenimiento y deshiere de las zonas estanca						C							

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo: la actividad de «inspección y mantenimiento de las líneas y cámara de espuma» debería ser semestral, como lo establece el Plan de **PETROPERÚ** y no anual, como se puede observar.
- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que en los rubros de tanques falta establecer la actividad de «inspección integral (internas y externas) con medición de espesores».

3.- Sistema de bombeo

4.- SISTEMA DE VAPOR

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																								Avance
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		(%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Caldero	Mantenimiento Preventivo Rutinario	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Mantenimiento Preventivo Menor	Trimestral			T					T						T						T					
	Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor	Anual														A											
Calentadores y Serpientes	Inspección y Mantenimiento Preventivo	Anual															A										
	Manto preventivo/correctivo serpentín calent. Tk1	Anual															A										
	Manto preventivo/correctivo calentador de succión Tk2	Anual															A										
	Manto preventivo/correctivo calentador de succión Tk9	Anual															A										
	Manto preventivo/correctivo serpentín calent. Tk10	Anual															A										
	Manto preventivo/correctivo calentador de succión Tk8	Anual															A										
Lineas Vapor y Condensado	Insp. y reparo de líneas de vapor/cond. y aislamiento térmico	Trimestral				T					T						T							T			
	Insp. y Manto. Prev. de estaciones de condensado	Trimestral				T					T						T							T			
Sistemas Auxiliares	Manto preventivo de Sist. Tratamiento de Agua-Tanques Ablandadores	Anual															A										
	Electrobomba de Hidroneumático-MantoPredictivo (Preventivo)	Semestral				S											S										
	Electrobomba de Agua al caldero-MantoPredictivo (Preventivo)	Semestral				S											S										
	Electrobomba de Combustible-MantoPredictivo (Preventivo)	Semestral				S											S										
	Compresor eléctrico-MantoPredictivo (Preventivo)	Semestral				S											S										
	Manto. Tableros y Accesorios Electricos	Semestral				S											S										

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL CHIMBOTE			Cronograma												P:Programado E:Ejecutado		M:Mecánico de Planta C:Contratista		AVANCE								
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic		(%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Caldero	Mantenimiento Preventivo Rutinario	M			M				M				M				M				M				M		
	Mantenimiento Preventivo Menor										C			M									C				
	Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor																						C				
Calentadores y Serpentines	Inspección y Mantenimiento Preventivo																										
	Manto preventivo/correctivo calentador de succión Tk9										C																
	Manto preventivo/correctivo calentador de succión Tk2										C																
	Mantenimiento preventivo del Serpentin del Tk 1										C																
	Mantenimiento preventivo del Serpentin del Tk 10										C																
Líneas Vapor y condensado	Insp. y repar. de líneas de vapor / Cond. y aislamiento térmico										C																
	Insp. y mnto. Prev. de estaciones de condensado (Trampas de vapor y accesorios)					C					C						C						C				
Sistemas Auxiliares	Manto preventivo de Sist. Tratamiento de Agua-Tanques Ablandadores																							C			
	Electrobomba de Hidroneumático-Mtto Predictivo (Preventivo)										C													C			
	Electrobomba de Agua al caldero-Mtto Predictivo (Preventivo)										C													C			
	Electrobomba de Combustible-Mtto Predictivo (Preventivo)										C													C			
	Compresor eléctrico-Mtto Predictivo (Preventivo)										C													C			
	Manto. Tableros y Accesorios Electricos										C													C			

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.

5.- Sistema de despacho

DEL PLAN DE PETROPERÚ

5.- SISTEMA DE DESPACHO

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																Avance								
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	(%)
	Calibración Punto Cubicación (Diesel).	C/4 Meses					C							C									C				
	Verificación Termómetro Digital TP-07	Mensual	M		M				M		M				M		M				M		M		M		
	Cilindro Patrón-Manto General y Calibración	Bi-anual																					A				
Equipos Electronicos de Control DANLOAD SCULLY PLC PC DANTAS Convertidor Panel de Alarmas	DANLOADs																										
	Insp. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	Diaria	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Manto general y evaluación Integral																										
	Verificación de accionamiento de señales (I/O)	Semestral							S													S					
	SCULLYs																										
	Insp. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	Diaria	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Rutina de verificación y registro de los vehículos aptos	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Manto menor, limpieza y verificación de funcionamiento	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Manto general y evaluación Integral	Anual																					A				
	PLC																										
	Insp. general, verificación de puesta a tierra, insp. del higrómetro	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Verificación de accionamiento de señales (I/O) y limpieza general	Trimestral			T						T				T								T				
	Manto general y evaluación Integral	Semestral								S													S				
	Equipos Varios																										
	Manto preventivo del Panel de alarmas	Semestral								S													S				
	Manto general y evaluación Integral de PC Dantas (servidor)	Semestral								S													S				
	Manto general y evaluación Integral de Convertidor de señal	Semestral								S													S				
	Manto general de otros tableros y líneas intercon. a Danload, Scully y PLC	Semestral								S													S				

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL CHIMBOTE			Cronograma																								P-Programado E-Ejecutado		M-Mecánico de Planta C-Contratista		AVANCE	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Ago		Sep		Oct		Nov		Dic							
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	(%)					
Equipos Electronicos de Control DANLOAD SCULLY, PLC PC DANTAS, Convertidor de Alarmas	DANLOADs																															
	Insp. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M							
	Manto general y evaluación Integral				C																											
	Verificación de accionamiento de señales (I/O)				C													C														
	SCULLYs																															
	Insp. General, verificación de funcionamiento del sistema		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M							
	Rutina de verificación y registro de los vehículos aptos		C												C																	
	Manto menor, limpieza y verificación de funcionamiento				C					C							C						C									
	Manto general y evaluación Integral				C																											
	PLC																															
	Insp. general, verificación de puesta a tierra, insp. del higrómetro		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M							
	Verificación de accionamiento de señales (I/O) y limpieza general				C												C															
	Manto general y evaluación Integral				C																											
	Equipos Varios																															
	Manto preventivo del Panel de alarmas				C													C														
	Manto general y evaluación Integral de PC Dantas (servidor)				C																											
	Manto general y evaluación Integral de Convertidor de señal				C																											
	Manto general de otros tableros y líneas intercon. a Danload, Scully y PLC				C																											

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.

6.- Sistema eléctrico

DEL PLAN DE PETROPERÚ

6.- SISTEMA ELECTRICO

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance													
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene			Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		Avance (%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Suministro Energía y Sub-Estación Eléctrica	Insp. Y Manto de Punto de Suministro de Energía	Semestral																										
	Insp. y Manto Transformador de Medición (Trafoxim)	Semestral																										
	Manto de cables y aisladores en media tensión	Semestral																										
	Insp. y Manto de Transformadores	Semestral																										
	Insp. y Manto de Seccionadores/disyuntors y acc.	Semestral																										
		Anual																										
Distribución Eléctrica y Tableros	Inspección Visual Rutinaria de líneas, tableros y buzones	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D	
	Inspección y Manto de Tableros Eléctricos de Distribución Eléctrica	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D	
	Inspección y Manto de líneas de distribución eléctrica	Semestral																										
	Inspección y Manto de buzones eléctricos	Anual																										
Alumbrado Banco de Condensad.	Insp. y Manto preventivo de los Poste Externos y Acces.	Semestral																										
	Insp. y Manto del alumbrado y energía de edificaciones en general.	Semestral																										
	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D	
	Inspección y Manto del Banco de condensadores	Semestral																										
UPS - Pozos a Tierra	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D	
	Inspección y manto de equipos UPS	Semestral																										
	Manto Preventivo/Correctivo de pozos a tierra	Anual																										

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL CHIMBOTE		Cronograma												AVANCE	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Avance (%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Suministro Energía y Sub-Estación Eléctrica	Insp. y Manto de Punto de Suministro de Energía														
	Insp. y Manto Transformador de Medición (Tralomix)														
	Manto de cables y aisladores en media tensión														
	Insp. y Manto de Transformadores														
	Insp. y Manto de Seccionadores/disyuntores y acc.														
Distribución Eléctrica y Tableros	Inspección Visual Rutinaria de líneas, tableros y buzones		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Inspección y Manto de Tableros Eléctricos de Distribución Eléctrica														
	Inspección y Manto de líneas de distribución eléctrica														
	Inspección y Manto de buzones eléctricos														
Alumbrado Banco de Condensad.	Insp. y Manto preventivo de los Poste Externos y Acces.														
	Insp. y Manto del alumbrado y energía de edificaciones en general.														
	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Inspección y mant. del Banco de Condensadores														
UPS - Puesta a Tierra	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Inspección y manto de equipos UPS														
	Manto Preventivo/Correctivo de pozos a tierra														

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.

7.- Sistema de grupos electrógenos

DEL PLAN DE PETROPERÚ

7.- GRUPOS ELECTROGENOS

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance													
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene			Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	(%)
Grupo Electrógeno	Insp. general y pruebas de funcionamiento bajo carga.	Semanal	W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W	
	Mantenimiento preventivo de GG.EE - MTSUI																											
	Manto preventivo del motor																											
	Convenio MTSUI (Inspección del motor, análisis, filtro, etc.)	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M	
	Manto periódico del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)	Semestral	S												S													
	Manto preventivo accesorios motor varios (de acuerdo a convenio Mitsui)	Semestral	S												S													
	Manto preventivo del generador	Anual													A													
	Manto: Tableros de Control y Sistemas Auxiliares	Semestral	S												S													

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL CHIMBOTE		Cronograma												AVANCE	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Ene Feb Mar Abr May Jun Jul Ago Sep Oct Nov Dic												P	E
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
Grupo Electrógeno	Insp. general y pruebas de funcionamiento a plena carga (30 min.)	M		M		M		M		M		M			
	Mantenimiento preventivo de GG.EE														
	Mantto preventivo del motor			C						C					
	Convenio PAT (Inspección del motor, análisis, etc.)			C						C					
	Mantto periódico del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)			C						C					
	Mantto preventivo accesorios motor varios (de acuerdo a inspección PAT)			C						C					
	Mantto preventivo del generador			C						C					
	Mantto. Tableros de Control y Sistemas Auxiliares			C						C					

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan elaborado por **TDP**, en torno al rubro de «grupo electrógeno» no se observan las siguientes actividades: «inspección general y pruebas de funcionamiento bajo carga», «mantenimiento preventivo de GG.EE – MITSUI», «convenio MITSUI (inspección del motor, análisis, filtro, etc.)» y «mantenimiento preventivo de accesorios motor varios (de acuerdo a convenio MITSUI)».

8.- Sistema contra incendio

DEL PLAN DE PETROPERÚ

ii.- SISTEMA CONTRA INCENDIO Y MEDIO AMBIENTE		Cronograma												Avance	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	P	E
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Equipos Contraincendio	Motobombas	Manual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Operación rutinaria semanal de motobombas	Semanal	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W		
	Insp. General y pruebas de funcionamiento bajo carga.	Manual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Mantenimiento preventivo de Motobombas														
	Convenio PAT (Inspección del motor, análisis, etc.)	Semestral			S			S			S				
	Convenio PAT (Inspección y Pruebas con Carga)	Semestral			S			S			S				
	Mantto periódico del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)	Semestral			S			S			S				
	Mantto preventivo accesorios motor varios (de acuerdo a inspección PAT)	Semestral			S			S			S				
	Mantto preventivo de Bomba	Semestral			S			S			S				
	Mantto preventivo de equipos auxiliares (bosa, tanque, conexiones, etc.)	Semestral			S			S			S				
	Insp y Mantto válvulas check, de alivio y auxiliares	Semestral			S			S			S				
	Mantenimiento de electro bombas Jockey														
Tanque CI	Mantto Predictivo	Semestral			S			S			S				
	Lim. Filtros, Inspecc. de válvulas succión/descarga y checks.	Semestral			S			S			S				
	Inspección y mant. periódico de acuerdo a insp.	Semestral			S			S			S				
	Mantto Tableros de Control/ Firetrol	Semestral			S			S			S				
	Inspección General Motobombas y Tableros CI-BAUSTELLE	Anual						A							
	Mantto preventivo de Caseta Contra incendio	Anual						A							
	Mantenimiento Preventivo	Anual						A							
	Limpieza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión	Semestral			S						S				
	Mantto preventivo de sistemas auxiliares	Anual						A							
	Mantenimiento menor de válvulas, adhesivos al tanque	Anual						A							
	Insp. y mantto. menor de ventosas y medidores	Anual						A							
	Insp. y mantto. menor de anillo de concreto y pedestal imprim.	Anual						A							
Tanque de Espuma	Insp. y mantto. menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Anual						A							
	Insp. Integral (Internas y Externas) con medición de espesores	o/S Años													
	Limpieza y lavado exterior	Semestral			S			S			S				
	Mantenimiento de válvulas, adhesivos al tanque	Semestral			S			S			S				
	Insp. y mant. sist. de bombeo y medición	Semestral			S			S			S				
	Insp. y mant. Preventivo de líneas Contraincendio	Semestral			S			S			S				
	Inspección de hidrantes, válvulas, etc.	Semestral			S			S			S				
	Mantenimiento de hidrantes, válvulas, etc.	Semestral			S			S			S				
	Mantenimiento de Línea de acuerdo a inspección	Anual						A							
	Inspección visual y limpieza	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D		
	Recarga y mantenimiento (que se varía por el uso).	Manual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Mantenimiento de motobombas.	Semestral			S			S			S				
Equipos Contra Derrames	Mantenimiento de skimmer	Semestral			S			S			S				
	Limpieza y Mantenimiento de trayeres	Semestral			S			S			S				
	Limpieza y Mantenimiento de baterías.	Anual						A							

DEL PLAN DE TDP

PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2017		SISTEMA CONTRAINCENDIO												Versión / Fecha:	
														Rev:	Aprmb:
														JIM	GG
TERMINAL CHIMBOTE															
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
Líneas de Distribución	Insp. y mant. Preventivo de líneas Contraincendio				M										
	Inspección de hidrantes, válvulas, etc.				M										
	Mantenimiento de hidrantes, válvulas, etc.														
Mangueras / Gabinetes	Realizar Inspección Visual a las mangueras			M											
	Realizar Inspección Visual a los gabinetes de las mangueras			M											
	Realizar P.H. a las mangueras de acuerdo al protocolo														
Extintores Portátiles	Inspección visual y limpieza	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Mantenimiento preventivo y recarga														
Equipos Contra Derrames	Mantenimiento de motobombas			C											
	Mantenimiento de skimmer			C											
	Limpieza y Mantenimiento de trays			C											
	Limpieza y Mantenimiento de barreras			C											
	Mantenimiento correctivo de baterías, pecera y tanque blader			C											

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que en el rubro de «líneas de distribución» no figura la actividad de «mantenimiento de líneas de acuerdo a inspección» y en el rubro «extintores portátiles», no figura la actividad «recarga y mantenimiento (puede variar por el uso)».

9.- Sistema de protección catódica

DEL PLAN DE PETROPERÚ

9.- SISTEMA DE PROTECCION CATODICA Y PUESTAS A TIERRA															
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
Protección Catódica de Tanques	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	Anual													
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
	Insp. y Manto del Rectificador, Tablero, conexiones y puesta a tierra	Anual													
	Insp. y Manto de la Red de Protección catódica en planta	Anual													
	Manto preventivo/correctivo en circuitos positivos y negativos	Anual													
	Manto preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones	Semestral			S										
	Manto preventivo/correctivo de ánodos/lechos anódicos	Anual													
Protección Catódica Líneas Sub.	Medición de Potenciales en Tanques	Anual													
	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	Anual													
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
	Insp. y Manto del Rectificador, Tablero, Brida aislante, conexiones y puesta a tierra	C/3 Años													
	Insp. y Manto Preventivo de conexiones y lecho anódico	Semestral			S										
	Medición de Potenciales en Planta y Playa	Semestral			S										

DEL PLAN DE TDP

		PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2017 SISTEMA PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN												Versión / Fecha: 01 / 01-15	
														Rev:	Aprob:
														JM	GG
TERMINAL CHIMBOTE															
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Protección Catódica Líneas Sub.	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	M		M		M		M		M		M			
	Insp. y mant. del Rectificador, Tablero, Brida Aislante, conexiones y p.t.														
	Insp. y mantto. preventivo de conexiones y lecho anódico														
	Insp. y mantto. correctivo														
	Medición de Potenciales en Planta y Playa	C													

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan de **TDP** no figura, como lo establece el Plan de **PETROPERÚ**, el rubro «protección catódica de tanques».

10.- Sistema de equipos de inspección

DEL PLAN DE PETROPERÚ

10.- EQUIPOS DE INSPECCIÓN

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Eq. Inspección	Mto. General de Equipos de Inspección	Mensual	M		M		M		M		M		M		
	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	Anual						A							

DEL PLAN DE TDP

		PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2017 SISTEMA EQUIPOS DE INSPECCIÓN												Versión / Fecha: 01 / 01-15	
														Rev:	Aprob:
														JM	GG
TERMINAL CHIMBOTE															
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Eq. Inspección	Mto. General de Equipos de Inspección	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
	Adquisición de Instrumentos de Calibración y monitoreo			C											

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que la frecuencia de la primera actividad es distinta a la señalada por el Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que en el rubro «equipo de inspección» no figura la actividad «calibración/verificación de instrumentos y equipos».

11.- Sistema de facilidades e instalaciones

DEL PLAN DE PETROPERÚ

11.- FACILIDADES E INSTALACIONES

Equipo o instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
			P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	P E	
Edificios e instalaciones	Inspección y Mantenimiento de alarmas en general	Semestral				S						S			
	Limpieza de terminal (Deshierve-optional)	Trimestral	T			T			T			T			
	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH(ContralTerminal)	Semanal	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
	Mantenimiento y limpieza de ALMACENES	Semestral				S									
	Mantto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes	Semestral				S						S			
	Mantto. de cercos perimétricos	Trimestral	T			T			T			T			
	Insp. y Mto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones	Semestral				S						S			
	Mantto. De panel luminoso de entrada de terminal	Anual										A			
	Mantto de equipos de Aire Acondicionado	Semestral				S						S			
	Mantto preventivo de pistas y veredas	Anual										A			
Jardines	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas	Anual										S			
	Fumigación	Semestral				S						S			
Sist. De Agua y Desagüe	Mantenimiento y limpieza	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Reparaciones, modificaciones y mejoras	Trimestral	T			T			T			T			
	Mantto. Tanque/sistema de agua para oficinas	Anual										A			
	Mto preventivo de electrobombas de agua para oficinas (otras)	Semestral				S						S			
	Mantto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.	Semestral				S						S			
	Mantto de red de desagüe, incluyendo buzones y conexiones, etc.	Semestral				S						S			

DEL PLAN DE TDP

		PLAN ANUAL DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO 2017 SISTEMA EDIFICACIONES E INSTALACIONES												Versión / Fecha: 01 / 01-15		
														Rev: JM	Aprob: GG	
TERMINAL CHIMBOTE		P-Programado E-Ejecutado												M-Mecánico de Planta C-Controlista		AVANCE
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE (%)		
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Edificios e Instalaciones	Inspección y Mantenimiento de alarmas en general															
	Limpieza de terminal (Deshierve-optional)		C						C							
	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH(ContralTerminal)			C						C						
	Mantenimiento y limpieza de ALMACENES										C					
	Mantto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes				C						C					
	Mantto. de muros perimétricos					C										
	Insp. y Mto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones				C					C						
	Mantto. De panel luminoso de entrada de terminal			C						C						
	Mantto de equipos de Aire Acondicionado		C							C						
	Mantto preventivo de pistas y veredas			C												
Jardines	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas					C										
	Insp. y Mto. del Sistema CCTV		C						C							
Sist. de Agua y desagüe	Fumigación	C							C							
	Mantenimiento y limpieza	C	C		C		C		C		C		C			
	Reparaciones, modificaciones y mejoras					C										
	Mantto. Tanque/sistema de agua para oficinas			C						C						
	Mto preventivo de electrobombas de agua para oficinas (otras)			C						C						
	Mantto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.			C						C						
	Mantto de red de desagüe, incluyendo buzones y conexiones, etc.			C						C						

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que en el rubro de «edificios e instalaciones» no figura la actividad «mantenimiento de cercos perimétricos».

Terminales del Norte¹⁰⁸ (Chimbote) del año 2018

La finalidad de esta comparación es observar si **TDP** cumple con lo establecido contractualmente con **PETROPERÚ** en el plan 2018. Se puede observar que persiste el incumplimiento crítico de Sistema 9 (Protección Catódica de Tanques omitida desde 2015)

¹⁰⁸ Ver Anexo de TDP «C-00237» y Anexo de PETROPERÚ «R-24».

y se agrega un nuevo problema en Sistema 4 (calentadores listados, pero no programados). Comparando el Plan Anual de Mantenimiento 2018 (**TDP**, sección Chimbote) con el Anexo C237 (Plan de **PETROPERÚ**), se identifican cuatro (4) omisiones de actividades exigidas y ocho (8) diferencias de denominación o alcance reducido, más tres (3) incumplimientos de programación (ítems listados pero no programados) y un incumplimiento crítico sostenido en el Sistema 9.

Asimismo se puede advertir que: (a) Sistema 9 Protección Catódica de Tanques: omisión sostenida desde 2015 (declarado "No está implementado" en plan 2015, ya ni siquiera figura en planes 2017 y 2018); (b) Sistema 4 Vapor: el plan 2018 mantiene el problema de Tk8 omitido (igual que 2017) pero ahora ADEMÁS los 4 calentadores listados (Tk1, Tk2, Tk9, Tk10) no presentan marcas en cronograma 2018 — están listados pero no programados; (c) Sistema 4 Caldero: Mantto Menor (Trimestral) y Mantto Mayor (Anual) listados pero NO programados para 2018; (d) Sistema 7 GE: persiste eliminación de marca "MITSUI" (mismo retroceso que 2017); (e) Sistema 2 Tanques: 5 tanques cambiaron a "DB5-S50" con capacidades en BLS distintas a las MB del C237 — Tanque 15 cambia de "DB5 62.9 MB" a "DB5-S50 66.779 BLS" y Tanque 16 cambia de "R500 63.1 MB" a "DB5-S50 66.831 BLS" (cambios de producto); (f) Frecuencias específicas exclusivas de Chimbote (Diaria, Semanal, Mensual, Bimestral) no se evidencian; (g) Mejoras: Sí incluye Equipo de Laboratorio (omitido en 2017); Sistema Vapor sí está programado y alcanza 100% (a diferencia de Eten/Salaverry/Supe 2018 donde desaparece completamente).

A. Incumplimiento crítico sostenido:

1. Sistema 9 – Protección Catódica de Tanques: **TDP** 2018 Chimbote NO lista las 7 actividades anuales exigidas por el Plan de **PETROPERÚ**. Patrón sostenido desde 2015 (cuando se declaró "No está implementado"), continuado en 2017 y 2018. Sólo se mantiene Protección Catódica Líneas Submarinas (4 actividades). Este es un incumplimiento contractual sostenido y muy relevante para la integridad de los tanques.

B. Omisiones de actividades específicas:

1. Sistema 1 – Insp. de Tramo Submarino en Líneas de Recepción (Mensual): no programada como ítem mensual propio.
2. Sistema 1 – Calibración/repación Tramo Terrestre (trianual, exclusivo de Chimbote): no programada.
3. Sistema 1 – Certificado de Inspección Subacuática Líneas Submarinas (bianual): no listado en la sección Recepción.
4. Sistema 2 – Cuadro de periodicidades de Inspección Integral por tipo de tanque (Nota 4): no incluido.
5. Sistema 4 – Calentador Tk8 (Anual): no listado (falta uno de los 5 calentadores exigidos por el Plan de **PETROPERÚ**, mismo patrón que en 2017).

6. Sistema 10 – Calibración/verificación de instrumentos y equipos (Anual): no programada (mismo patrón que en 2017).

C. Incumplimientos de programación (ítems listados, pero no programados en 2018):

1. Sistema 4 – Caldero: Mantto Menor (Trimestral) y Mantto Mayor (Anual) listados, pero NO programados en el cronograma 2018.
2. Sistema 4 – Calentadores y Serpentes: Tk1, Tk2, Tk9, Tk10 listados, pero NO presentan marcas en el cronograma de 2018 (frecuencia anual exigida no se programa).
3. Sistema 2 – Emisor Submarino: Certificado calificado como "bianual" cuando el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia semestral. Frecuencia incorrecta sostenida desde 2017.

D. Diferencias de denominación o alcance reducido:

1. Sistema 1 – Verificación de Posicionamiento del Amarradero: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia diaria y **TDP** 2018 muestra sólo una marca C en febrero.
2. Sistema 1 – Medición de Potenciales de Extremo Mar: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia semanal y **TDP** 2018 muestra sólo una marca C en enero.
3. Sistema 1 – Insp. Junta Monolítica Prod. Blancos: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia mensual y **TDP** 2018 muestra sólo una marca M en marzo.
4. Sistema 2 – Listado de tanques: 4 tanques con denominación/producto distinto al Plan de **PETROPERÚ** (Tk5-DB5S50 vs. DB5; Tk8-DB5S50 vs. R500; Tk12-G90 vs. G84; Tk14-DB5S50 vs. DB5).
5. Sistema 2 – Mantto Mayor: capacidades distintas al Plan de **PETROPERÚ** (Tk2: 29.6MB vs 28.2MB; Tk5: 19.886BLS; Tk14: 29.872BLS; Tk15-DB5S50 66.779BLS vs DB5 62.9MB; Tk16-DB5S50 66.831BLS vs R500 63.1MB).
6. Sistema 2 – Sistema de Drenaje de Tanques: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia bimestral, no se evidencia en el cronograma de **TDP**.
7. Sistema 2 – Sistema de Tratamiento de Efluentes: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia bimestral, no se evidencia en el cronograma de **TDP**.
8. Sistema 3 – Numeración de electrobombas completamente reorganizada respecto al Plan de **PETROPERÚ** (mismo patrón 2017).
9. Sistema 4 – Líneas de Vapor y Condensado: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia trimestral, no se evidencia plenamente.
10. Sistema 7 – GE: marca "MITSUI" exigida por el Plan de **PETROPERÚ** ya no aparece (retroceso sostenido vs. plan 2015).
11. Sistema 8 – Extintores Portátiles: Recarga programada con frecuencia distinta a mensual.

12. Sistema 9 – el Plan de **PETROPERÚ** indica «Sistema de Protección Catódica» vs. **TDP** que lo señala como "Sistema de Protección Contra la Corrosión".

13. Sistema 10 – Mantenimiento General de Equipos de Inspección: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia mensual, **TDP** 2018 muestra sólo una marca C en febrero.

Detalle sistema por sistema (Plan 2018 Chimbote)

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
Sistema 1: SISTEMA DE RECEPCIÓN				
1	Inspección Visual de Línea de Recepción - Tramo Terrestre	Mensual	TDP 2018 Chimbote lista "Inspección Visual de Líneas de Recepción - Tramo Terrestre".	SIN INCUMPLIMIENTO
2	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral	TDP 2018 Chimbote lista "Inspección y Mantenimiento de Boyas, Boyarines y Cadenas".	SIN INCUMPLIMIENTO
3	Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2018 Chimbote lista "Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Tuberías de Recepción".	SIN INCUMPLIMIENTO
4	Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2018 Chimbote lista "Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Tuberías de Recepción".	SIN INCUMPLIMIENTO
5	Inspección/Reemplazo de Cuello de Ganso B/N	Tri-anual (cada 3 años) — EXCLUSIVO Chimbote	TDP 2018 Chimbote lista "Fabricación de cuello de ganso para la línea de PB y PN (Inc. Materiales)". Mantiene mejora vs. 2015.	SIN INCUMPLIMIENTO
6	Insp. de Tramo Submarino en Líneas de Recepción	Mensual	TDP 2018 Chimbote NO lista "Tramo Submarino" como ítem mensual propio.	OMISIÓN: actividad mensual no programada
7	Calibración/repación Tramo Terrestre	Tri-anual (cada 3 años) — EXCLUSIVO Chimbote	TDP 2018 Chimbote NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad trianual exclusiva de Chimbote no programada
8	Verificación de Posicionamiento del Amarradero	Diario	TDP 2018 Chimbote lista "Verificación de Posicionamiento del Amarradero" pero el cronograma 2018 muestra solo una marca "C" en febrero (no diaria).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia diaria exigida no se evidencia

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
9	Medición de Potenciales de Extremo Mar	Semanal	TDP 2018 Chimbote lista "Medición de Potenciales de extremo mar" pero el cronograma 2018 muestra solo una marca "C" en enero (no semanal).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia semanal exigida no se evidencia
10	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos	Mensual	TDP 2018 Chimbote lista "Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos" pero el cronograma muestra solo una marca "M" en marzo (no mensual).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia mensual exigida no se evidencia
11	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros	Anual	TDP 2018 Chimbote lista "Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros".	SIN INCUMPLIMIENTO
12	Certificado de Inspección Subacuática Líneas Submarinas	Bi-anual	TDP 2018 Chimbote NO lista explícitamente "Certificado de Inspecc. Subacuática Líneas Submarinas" en sección Recepción.	OMISIÓN: certificado bianual no listado en sección Recepción
13	Manifold de Recepción: 3 actividades (válvulas, hidrostáticas, estructuras)	Semestral	TDP 2018 Chimbote lista "Insp. y mantto preventivo de válvulas y accesorios del manifold" + "Pruebas hidrostáticas de válvulas del manifold" + "Mantenimiento general de estructuras y líneas en manifold".	SIN INCUMPLIMIENTO
14	Recepción de Alcohol: 3 actividades (válvulas, hidrostáticas, estructuras)	Semestral / Anual	TDP 2018 Chimbote lista "Insp. Limpieza y mantto preventivo de válvulas y accesorios" + "Pruebas hidrostáticas de válvulas" + "Mantenimiento general de estructuras y líneas".	SIN INCUMPLIMIENTO
15	Equipo de Laboratorio: Mantto Equipos Lab (Mensual) + Mantto Preventivo (Anual)	Mensual / Anual	TDP 2018 Chimbote lista "Mantto. de Equipos de Laboratorio" + "Mantto. Preventivo de Equipos de Laboratorio". MEJORA respecto al plan 2017 que omitió el subsistema.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 2: SISTEMA DE ALMACENAMIENTO – TANQUES				
16	Listado de tanques C237 Chimbote (13 tanques: 1-R500 11.9MB, 2-R6 28.2MB, 3-DB5 9.8MB, 5-DB5 19.0MB, 6-SLOP 7.8MB, 8-R500 28.1MB, 9-R500 19.0MB, 10-R500 3.9MB, 11-	—	TDP 2018 Chimbote lista los 13 tanques con discrepancias en denominación: 1-R500 (✓), 2-R6 (✓), 3-DB5 (✓), 5-DB5-S50 (vs 5-DB5 en C237), 6-SLOP (✓), 8-DB5-S50 (vs 8-R500 en C237), 9-R500 (✓), 10-R500	DENOMINACIÓN DISTINTA: 4 tanques con producto/denominación distinta (5, 8, 12, 14)

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
	ETA 4.01MB, 12-G84 16.9MB, 14-DB5 26.5MB, 15-DB5 62.9MB, 16-R500 63.1MB)		(✓), 11-ETA (✓), 12-G90 (vs 12-G84 en C237), 14-DB5-S50 (vs 14-DB5 en C237), 15-DB5 (✓), 16-R500 (✓). Mantiene 4 discrepancias del plan 2017.	
17	Mantenimiento Preventivo por tanque (8 actividades estándar)	Semestral	TDP 2018 Chimbote lista las 8 actividades por tanque.	SIN INCUMPLIMIENTO
18	Inspección Integral con medición de espesores (Nota 4)	Cada 5/6/8 años	TDP 2018 Chimbote programa Mantenimiento Mayor para 5 tanques: Tanque 2-R6 (29.6 MB), Tanque 5-DB5-S50 (19.886 BLS), Tanque 14-DB5-S50 (29.872 BLS), Tanque 15-DB5-S50 (66.779 BLS), Tanque 16-DB5-S50 (66.831 BLS). Notar que Tanque 15 cambia de "DB5 62.9 MB" en C237 a "DB5-S50 66.779 BLS" y Tanque 16 cambia de "R500 63.1 MB" a "DB5-S50 66.831 BLS" (cambios de producto).	DENOMINACIÓN DISTINTA: capacidades y productos de Tanques 2, 5, 14, 15, 16 distintos a C237
19	Cuadro de periodicidades de Inspección Integral por tipo de tanque	Cada 5/6/8 años	TDP 2018 Chimbote NO presenta el cuadro de periodicidades por producto.	OMISIÓN: cuadro de periodicidades por producto no incluido
20	Líneas de Interconexión: 3 actividades (metalmecánico, protección exterior, válvulas)	Semestral	TDP 2018 Chimbote lista "Mantenimiento metalmecánico de líneas" + "Mantenimiento de la protección exterior de líneas" + "Mantenimiento de soportes de líneas" + "Mantenimiento de escaleras y pasarelas de zonas estancas" + "Mantenimiento de válvulas en líneas".	SIN INCUMPLIMIENTO
21	Sistemas de contención: inspección y mantenimiento	Anual	TDP 2018 Chimbote lista "Inspección, mantenimiento y deshierbe de las zonas estanca" en la sección Muros de Contención.	SIN INCUMPLIMIENTO
22	Sistema de Drenaje de Tanques (4 actividades)	Bimestral	TDP 2018 Chimbote lista las 4 actividades, pero el cronograma muestra marcas dispersas (no bimestral).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia bimestral exigida no se evidencia
23	Sistema de Tratamiento de Efluentes (3 actividades)	Bimestral	TDP 2018 Chimbote lista las 3 actividades, pero el cronograma muestra marcas dispersas (no bimestral).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia bimestral exigida no se evidencia

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
24	Emisor Submarino: Manto predictivo/preventivo de sistema de bombeo al mar	Semestral	TDP 2018 Chimbote lista "Mantenimiento predictivo/preventivo de sistema de bombeo al mar".	SIN INCUMPLIMIENTO
25	Emisor Submarino: Manto preventivo de sistema de detección de grasas	Semestral	TDP 2018 Chimbote lista "Mantenimiento preventivo de Sistema de detección de Grasas".	SIN INCUMPLIMIENTO
26	Emisor Submarino: Inspección y Manto preventivo de la línea, hermeticidad	Semestral	TDP 2018 Chimbote lista "Inspección y mantenimiento preventivo de la línea, hermeticidad".	SIN INCUMPLIMIENTO
27	Emisor Submarino: Certificado de Inspección Emisor Submarino	Semestral	TDP 2018 Chimbote lista "Certificado de Insp. Emisor Submarino (Bi-Anual)". TDP califica el ítem como bianual cuando C237 exige semestral. El mismo error que en 2017.	INCUMPLIMIENTO: frecuencia incorrecta (bianual vs. semestral exigida)
28	Emisor Submarino: Manto preventivo de líneas y equipos auxiliares	Semestral	TDP 2018 Chimbote lista "Mantenimiento preventivo de líneas y equipos auxiliares" + adicional "Mantenimiento preventivo del medidor de flujo".	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 3: SISTEMA DE BOMBEO				
29	Listado de electrobombas C237 Chimbote (17 unidades: CH01DB5, CH02GAS84, CH03K, CH04V, CH05CUB, CH06TRASC, CH07CP, CH08PI500, CH09PI500, CH10DB5 GOULDS, CH12P02, CH13P03, CH14P01 VOGT, CH15SUM, CH16ALC, CH17ALC, CH18ALC)	—	TDP 2018 Chimbote lista 18 electrobombas con la misma numeración del plan 2017: CH VARIOS 01, CH DB5 02-PP, CH DB5S50 03-RLP, CH DB5 04-PP, CH G90 05, CH ALC 06, CH ALC 07, CH PI500-08, CH PI6-09, CH RECPALC 10, CH TRAS 11, CH TRAS 12, CH TRAS 13 EX-P02, CH CILPAT 14, CH PO 15, CH PO3 16, CH SUM 17, CH AGUAOF 18.	DENOMINACIÓN DISTINTA: numeración de electrobombas reorganizada respecto a C237 (mismo patrón 2017)
30	5 actividades por electrobomba	Diario / Mensual / Semestral	TDP 2018 Chimbote lista las 5 actividades por electrobomba.	SIN INCUMPLIMIENTO
31	Mantenimiento Correctivo Programado	Variable / Anual	TDP 2018 Chimbote lista "Manto correctivo de electrobombas" segmentado por tipo (motores eléctricos, bombas centrífugas, bombas y reductores, tableros y controles).	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
32	Alimentación Eléctrica: Megado de Líneas + Insp. y Mantto de Tuberías y conductores	Semestral	TDP 2018 Chimbote lista las 2 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 4: SISTEMA DE VAPOR				
33	Caldero (3 actividades): Mantto Rutinario, Menor, Preventivo/Correctivo Mayor	Mensual / Trimestral / Anual	TDP 2018 Chimbote lista las 3 actividades del Caldero. Solo "Mantenimiento Preventivo Rutinario" tiene marcas en el cronograma (M en enero, abril, julio + C en febrero). "Mantenimiento Preventivo Menor" y "Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor" no presentan marcas en el cronograma 2018.	INCUMPLIMIENTO: Mantto Menor (Trimestral) y Mantto Mayor (Anual) listados, pero NO programados para 2018
34	Calentadores y Serpentines: 5 unidades (Tk1, Tk2, Tk9, Tk10, Tk8)	Anual	TDP 2018 Chimbote lista solo 4 calentadores: "Mantto preventivo/correctivo calentador de succión Tk9" + "Mantto preventivo/correctivo calentador de succión Tk2" + "Mantenimiento preventivo del Serpentin del Tk. 1" + "Mantenimiento preventivo del Serpentin del Tk. 10". FALTA Tk8 (mismo error que 2017). Adicionalmente, los 4 calentadores listados NO tienen marcas en el cronograma 2018.	INCUMPLIMIENTO DOBLE: Tk8 omitido + 4 calentadores listados, pero NO programados para 2018
35	Líneas Vapor y Condensado (2 actividades)	Trimestral	TDP 2018 Chimbote lista las 2 actividades, pero el cronograma muestra marcas solo en Inspección y reparación de líneas (C en febrero, agosto, noviembre — no trimestral).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia trimestral exigida no se evidencia plenamente
36	Sistemas Auxiliares (6 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2018 Chimbote lista las 6 actividades con marcas C en abril y noviembre.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 5: SISTEMA DE DESPACHO				
37	Área de Despacho (4 actividades)	Mensual / Anual	TDP 2018 Chimbote lista las actividades + adicionales: Inspección y Mantenimiento de Puente de Precintado + Mantto Preventivo Barandas/escaleras/plataformas + Inspección Visual y Mantenimiento de	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
			Línea de Vida (Sistema retráctil) + Inspección y mantenimiento del SCI (agua y espuma) tuberías y rociadores.	
38	Equipos de Control de Flujo (8 actividades)	Mensual / C5Meses / Anual	TDP 2018 Chimbote lista las 8 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
39	Equipos de Control de Flujo Mezclado de Alcohol Carb. (7 actividades)	Mensual / Trimestral / Semestral	TDP 2018 Chimbote lista las 7 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
40	Sistema de Aditivación en Línea (7 actividades)	Mensual / Semestral	TDP 2018 Chimbote lista las 7 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
41	Patín de Aditivos: Tanques de Aditivos y Electrobombas	Diversa	TDP 2018 Chimbote lista todas las actividades del subsistema (tanques de aditivos + electrobombas con sus 5 actividades).	SIN INCUMPLIMIENTO
42	Brazos de Carga y Recuperación de Vapores (4 actividades)	Mensual / Semestral / Anual	TDP 2018 Chimbote lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
43	Brazos de Descarga (Alcohol) (2 actividades)	Mensual / Semestral	TDP 2018 Chimbote lista las 2 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
44	Instrumentos de Medición y Cilindro Patrón (8 actividades)	Diversa	TDP 2018 Chimbote lista las 8 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
45	Equipos Mec/Electrónicos y Scully (Alcohol) (5 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2018 Chimbote lista las 5 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
46	Equipos Electrónicos DANLOAD, SCULLY, PLC, PC DANTAS, Convertidor, Panel de Alarmas	Diaria / Mensual / Trimestral / Semestral / Anual	TDP 2018 Chimbote lista todas las subactividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 6: SISTEMA ELÉCTRICO				
47	Suministro y Sub-Estación (5 actividades)	Semestral / Anual	TDP 2018 Chimbote lista las 5 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
48	Distribución y Tableros (4 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2018 Chimbote lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
49	Alumbrado y Banco de Condensadores (4 actividades)	Diaria / Semestral	TDP 2018 Chimbote lista las 4 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO
50	UPS - Pozos a Tierra (3 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2018 Chimbote lista "Inspección visual rutinaria de los equipos" + "Inspección y mantenimiento de equipos UPS" + "Mantto. Preventivo/Correctivo de pozos a tierra".	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 7: GRUPOS ELECTRÓGENOS				
51	Grupo Electrógeno: 7 actividades. "Mantenimiento preventivo de GG.EE - MITSUI" (sin inconsistencia FERREYROS/MITSUI)	Semanal / Mensual / Semestral / Anual	TDP 2018 Chimbote lista "Mantenimiento preventivo de GG.EE" sin especificar marca (mismo retroceso que en 2017). Sí mantiene "Convenio PAT" pero NO menciona "Convenio MITSUI" exigido por C237. Mantiene el retroceso vs. plan 2015.	DENOMINACIÓN DISTINTA: marca "MITSUI" exigida por C237 ya no aparece (retroceso sostenido vs. 2015)
Sistema 8: SISTEMA CONTRAINCENDIO Y MEDIO AMBIENTE				
52	Equipos contraincendio (Caseta) Motobombas + electrobombas Jockey + Tableros + Caseta	Semanal / Mensual / Semestral / Anual	TDP 2018 Chimbote lista todas las subactividades + adicional "Mantenimiento preventivo de bombas marca Aurora" (denominación específica).	SIN INCUMPLIMIENTO
53	Insp. y Mantto válvulas check, alivio y auxiliares	Semestral	TDP 2018 Chimbote lista "Insp. y Mantto válvulas check, de alivio y auxiliares".	SIN INCUMPLIMIENTO
54	Tanque CI (uno solo, sin numerar): 6 actividades de mantenimiento preventivo + inspección integral	Anual / c/8 años	TDP 2018 Chimbote lista "Tanque de Agua CI" con sus actividades (limpieza y lavado exterior, limpieza y mantenimiento de filtros y otros accesorios).	SIN INCUMPLIMIENTO
55	Tanque de Espuma (uno solo): 3 actividades	Semestral	TDP 2018 Chimbote lista "Tanque de Espuma" con "Limpieza y lavado exterior", "Mantenimiento de válvulas adyacentes al tanque", "Insp. y mant. sist. de drenaje y medición".	SIN INCUMPLIMIENTO
56	Líneas de Distribución (4 actividades)	Semestral / Anual	TDP 2018 Chimbote lista las 4 actividades + Mangueras/Gabinetes con sus 3 actividades.	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
57	Extintores Portátiles: Inspección visual y limpieza (Diaria) + recarga y mantenimiento (Mensual)	Diaria / Mensual	TDP 2018 Chimbote lista "Inspección visual y limpieza" + "Mantenimiento preventivo y recarga", pero el cronograma muestra solo una marca "M" en enero.	ALCANCE REDUCIDO: Recarga programada con frecuencia distinta a mensual exigida
58	Equipos contra derrames (5 actividades: motobombas, skimer, traylers, Limpieza/Mantenimiento de barreras)	Semestral / Anual	TDP 2018 Chimbote lista "Mantenimiento de motobombas", "Mantenimiento de skimer", "Limpieza y Mantenimiento de traylers", "Limpieza y Mantenimiento de barreras", "Mantenimiento correctivo de barreras, pecera y tanque blader".	SIN INCUMPLIMIENTO

Sistema 9: SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA Y PUESTAS A TIERRA

59	Denominación del sistema	—	Plan de PETROPERÚ lo titula "SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA Y PUESTAS A TIERRA". TDP 2018 Chimbote lo titula "SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN".	DENOMINACIÓN DISTINTA
60	Protección Catódica de Tanques (7 actividades): Mantto Anual, registro Diario, Mantto rectificador Anual, Red Anual, circuitos +/- Anual, cajas paso Semestral, ánodos/lechos Anual, mediciones potenciales Anual	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2018 Chimbote NO lista "Protección Catódica de Tanques" en su matriz. Solo lista "Protección Catódica Líneas Submarinas" con sus 4 actividades. Mismo patrón crítico sostenido desde 2015 (cuando se declaró "No está implementado") y 2017.	INCUMPLIMIENTO CRÍTICO SOSTENIDO: 7 actividades anuales de Protección Catódica de Tanques no programadas (mismo patrón desde 2015)
61	Protección Catódica Líneas Submarinas (4 actividades)	Diaria / Semestral / C/3 Años / Anual	TDP 2018 Chimbote lista las 4 actividades de "Protección Catódica Líneas Submarinas".	SIN INCUMPLIMIENTO

Sistema 10: EQUIPOS DE INSPECCIÓN

62	Mantenimiento General de Equipos de Inspección	Mensual	TDP 2018 Chimbote lista "Mantenimiento General de Equipos de Inspección", pero el cronograma 2018 muestra solo una marca "C" en febrero (no mensual).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia mensual exigida no se evidencia
63	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	Anual	TDP 2018 Chimbote NO lista "Calibración/verificación de instrumentos y equipos" como ítem propio. Solo aparece "Adquisición de Instrumentos de Calibración y	OMISIÓN: actividad anual no programada

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan Anual 2018 TDP — Chimbote	Tipo de incumplimiento
			Monitoreo" (no es lo mismo). Mismo patrón que en 2017.	
Sistema 11: FACILIDADES E INSTALACIONES				
64	Sistema 11 completo (12 actividades): alarmas, Deshierbe, casetas/SSHH, ALMACENES, Pintura Oficinas, cercos perimétricos, alumbrado/tomacor., panel luminoso, A/A, pistas/veredas, Mejoras/Reparaciones, Fumigación, Jardines, Sist. Agua y Desagüe	Diversa	El PDF entregado del Plan Anual 2018 N y C - IV CH (21 páginas) NO incluye la sección detallada de Sistema 11 Facilidades e Instalaciones con cronograma de actividades. La pág. 21 (resumen ponderado) sí menciona "Edif. e Facilid Complem" como área de trabajo programada (alcanza 100% en diciembre), pero el detalle de actividades no aparece en este documento.	OBSERVACIÓN: Sistema 11 figura como área de trabajo, en resumen, pero falta detalle de actividades en este PDF

1.- Sistema de recepción

DEL PLAN DE PETROPERÚ

1- SISTEMA DE RECEPCION																
Equipo o Instalacion	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)	
			Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
Lineas de Recepcion y Sistemas Multiboyas	Inspeccion Visual de Linea de Recepcion - Tramo Terrestre	Mensual	M		M		M		M		M		M		M	
	Inspeccion y Mantenimiento															
	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral				S							S			
	Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Líneas de Recepción	Semestral				S							S			
	Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Líneas de Recepción	Semestral				S							S			
	Inspección/Reemplazo de Cuello de Ganso B/N (cada 3 años)	Tri-anual											A			
	Insp. De Tramo Submarino en las Líneas de Recepción	Mensual	M		M		M		M		M		M		M	
	Calibración/repárase Tramo Terrestre (cada 3 años)	Tri-anual											A			
	Verificación de Posicionamiento del Amarradores	Diario	D		D		D		D		D		D		D	
	Medicion de Potenciales de Extremo Mar	Semanal	W		W		W		W		W		W		W	
	Insp. De junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos.	Mensual	M		M		M		M		M		M		M	
	Insp. De junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros.	Anual											A			
	Certificado de Inspecc. Subacuática Líneas Submarinas (Bi-Anual)	Bi-anual											A			
Manifold de Recepcion	Insp. y mantto preventivo de valvulas y accesorios del manifold.	Semestral				S							S			
	Pruebas hidrostatica del volvelas del manifold.	Semestral											S			
	Mantenimiento general de estructuras y líneas de manifold	Semestral														
Recepcion de Alchdi	Insp. Limpieza y mantto preventivo de válvulas y accesorios	Semestral				S							S			
	Pruebas hidrostatica del valvulas.	Semestral				S							S			
	Mantenimiento general de estructuras y líneas en manifold	Anual						A								
Equipo de Laboratorio.	Mantto. De equipos de Laboratorio.	Mensual	M		M		M		M		M		M		M	
	Mantto. Preventivo de Equipos de laboratorio.	Anual											A			

DEL PLAN DE TDP

TERMINAL CHIMBOTE		Cronograma												AVANCE	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
Líneas de Recepción y Sistema Multiboyas	Inspección Visual de Líneas de Recepción - Tramo Terrestre	M													
	Inspección y Mantenimiento:														
	Inspección y Mantenimiento de Boyas, Boyarines y Cadenas	C													
	Prueba Hidrostática de Tuberías (Tramo Terrestre y Submarino)	C													
	Inspección y Prueba Hidrostática de Mangueras Submarinas	C													
	Prueba Hidrostática del Sistema (Tuberías y Tren de Mangueras)	C													
	Insp. Visual y Limpieza exterior de Tub. Tramo Terrestre	M													
	Insp. y Reparac. Recubrim. Exterior y Soporte. Tub. Tramo Terrest														
	Insp. y Manto Prev. de Válvulas en Tuberías de Recepción.														
	Verificación de Posicionamiento del Amarradero														
Manifold de Recepción	Medición de Potenciales de extremo mar														
	Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos	C													
Recepción de Alcohol	Inspección de Junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros	C													
	Fabricación de cuello de ganso para la línea de PB y PN (Inc. Materiales)	C													
Equipo de Laboratorio	Insp. y manto preventivo de válvulas y accesorios del manifold														
	Pruebas hidrostáticas de válvulas del manifold														
Equipo de Laboratorio	Mantenimiento general de estructuras y líneas en manifold														
	Insp. Limpieza y manto preventivo de válvulas y accesorios														
Equipo de Laboratorio	Pruebas hidrostáticas de válvulas														
	Mantenimiento general de estructuras y líneas														
Equipo de Laboratorio	Manto. de Equipos de Laboratorio														
	Manto. Preventivo de Equipos de Laboratorio														

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, por ejemplo: la actividad de «pruebas hidrostáticas de válvulas de manifold» debería ser semestral como lo señala el Plan de **PETROPERÚ** y no anual como se observa.
- En torno a las actividades, se puede observar que hay actividades detalladas en el Plan de **PETROPERÚ** que no figuran en el Plan de **TDP**, por ejemplo: «mantenimiento de amarradores multiboyas», «inspección y mantenimiento preventivo de accesorios de líneas de recepción», «inspección/reemplazo de cuello de ganso B/N (cada tres años)», «inspección de tramo submarino en líneas de recepción», «certificado de inspección subacuática líneas submarinas» y «calibración/reparración tramo terrestres (cada tres años)».

2.- Sistema de almacenamiento de tanques

DEL PLAN DE PETROPERÚ

3.- SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE TANQUES		Cronograma												AVANCE	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
Tanque 15 DBS 62.9 MB	Insp. y manto. menor de líneas y cámaras de escape	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de líneas y rodapiés de enfriamiento	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de vertidos y medidores	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de análisis de control y pesafaja ingrem.	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. integral (Interna y Externa) con medición de espesores	Nota 4													
	Mantenimiento Preventivo	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Limpieza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Manto preventivo de sistemas auxiliares	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
Tanque 16 RSO 63.1 MB	Insp. y manto. menor de líneas y cámaras de escape	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de líneas y rodapiés de enfriamiento	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de vertidos y medidores	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de análisis de control y pesafaja ingrem.	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. integral (Interna y Externa) con medición de espesores	Nota 4													
	Mantenimiento Preventivo	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Limpieza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Manto preventivo de sistemas auxiliares	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
Líneas de Interconexión	Insp. y manto. menor de líneas y cámaras de escape	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de líneas y rodapiés de enfriamiento	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de vertidos y medidores	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de análisis de control y pesafaja ingrem.	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. integral (Interna y Externa) con medición de espesores	Nota 4													
	Mantenimiento Preventivo	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Limpieza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Manto preventivo de sistemas auxiliares	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
Sistema de Efluentes	Insp. y manto. menor de líneas y cámaras de escape	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de líneas y rodapiés de enfriamiento	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de vertidos y medidores	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de análisis de control y pesafaja ingrem.	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. y manto. menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Insp. integral (Interna y Externa) con medición de espesores	Nota 4													
	Mantenimiento Preventivo	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Limpieza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Manto preventivo de sistemas auxiliares	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		

DEL PLAN DE TDP

PLAN ANUAL DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO 2018		SISTEMA DE TANQUES												Versión / Fecha:	
														Rev:	Aprob:
														JM	GG
TERMINAL CHIMBOTE															
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	(%)	
Sistemas de Contención	Muros de contención	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
	Inspección, mantenimiento y deshierbo de las zonas estancas														
Sistema de Efluentes	Sistema de Drenaje de Tanques														
	Mto. preventivo de frotos de drenaje de tanques		C	C	C	C									
	Mto. preventivo de Buzones de drenaje														
	Mto. preventivo de Pozos Auxiliares														
	Mto. preventivo Drenaje de Agua de Lluvia (Zona Estanca)														
	Sistema de Tratamiento de Efluentes														
	Mto. preventivo de Pozos API														
	Mto. preventivo de poza de almacenamiento de borra/sedimentos sól.														
	Mto. preventivo de líneas y equipos auxiliares														
	Emisor Submarino														
	Mto. predictivo/preventivo de Sistema de bombeo al mar														
	Mto. preventivo de Sistema de detección de Grasas														
	Mto. preventivo del medidor de flujo														
	Inspección y mantenimiento preventivo de la línea, hermeticidad														
	Certificado de Insp. Emisor Submarino (16-Anual)														
	Mto. preventivo de líneas y equipos auxiliares														

- Se puede observar que el Plan elaborado por **TDP** no cumple con las frecuencias establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**. Así, por ejemplo: la actividad de «inspección y mantenimiento preventivo de la línea, hermeticidad» debería ser semestral, como lo establece el Plan de **PETROPERÚ** y no anual, como se puede observar.
- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que en los rubros de tanques falta establecer la actividad de «inspección integral (internas y externas) con medición de espesores».
- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que no figura el rubro «tanque 15 DB5».
- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que existe un apartado adicional «mantenimiento mayor de tanques», donde se establecen actividades para cinco tanques que no han sido señalados en el Plan de **PETROPERÚ**.

3.- Sistema de bombeo

DEL PLAN DE PETROPERÚ

3.- SISTEMA DE BOMBEO																
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance	
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	(%)	
Electrobomba CH13P03	Inspección de Parámetros Visual y Tactil, fugas (diario)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Mantto Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Semestral					S								S	
	Mantto Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral					S								S	
Electrobomba CH14P01 VOGT	Mto. Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral					S								S	
	Inspección de Parámetros Visual y Tactil, fugas (diario)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Mantto Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Semestral					S								S	
Electrobomba CH15SUM	Mantto Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral					S								S	
	Mto. Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral					S								S	
	Inspección de Parámetros Visual y Tactil, fugas (diario)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
Electrobomba CH16ALC DESPACHO	Mantto Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Semestral					S								S	
	Mantto Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral					S								S	
	Mto. Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral					S								S	
	Inspección de Parámetros Visual y Tactil, fugas (diario)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
Electrobomba CH17ALC DESPACHO	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Mantto Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Semestral					S								S	
	Mantto Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral					S								S	
	Mto. Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral					S								S	
Electrobomba CH18ALC RECEPCION	Inspección de Parámetros Visual y Tactil, fugas (diario)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Mantto Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Semestral					S								S	
	Mantto Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral					S								S	
Mantenimiento Correctivo Programado	Mantto. Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral					S								S	
	Mantto correctivo de electrobombas	Variable					S								S	
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Anual													A	
	Mantto Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales)	Anual													A	
Alimentación Eléctrica	Mantto Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Anual													A	
	Mantto correctivo de tableros y controles de electrobombas (inc.mat.)	Anual													A	
	Megado de Líneas de alimentación eléctrica	Semestral					S								S	
	Insp. y Mantto de Tuberías de alimentación y conductores	Semestral					S								S	

DEL PLAN DE TDP

		PLAN ANUAL DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO 2018												Versión / Fecha:		
		SISTEMA DE BOMBEO												Rev:	Aprob:	
														JM	GG	
TERMINAL CHIMBOTE		PProgramado E Ejecutado												M Mecánico de Planta C Contratista		
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												Avance Acumulado		
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Electrobomba CH SUM 17 5 HP	Inspección de Parámetros Visual y Tactil, fugas (slank)	M	M													
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e inspección de accesorios			C												
	Mantenimiento Predictivo/Preventivo de Electrobomba															
	Mantenimiento Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra															
	Mto. Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros															
Electrobomba CH AGUAOF 18 0.5 HP	Inspección de Parámetros Visual y Tactil, fugas (slank)	M	M													
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e inspección de accesorios			C												
	Mantenimiento Predictivo/Preventivo de Electrobomba															
	Mantenimiento Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra															
	Mto. Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros			C												
Mantenimiento Correctivo Programado	Mantenimiento correctivo de electrobombas:															
	Mantenimiento correctivo de motores eléctricos:															
	Mantenimiento correctivo de bombas centrifugas de blancos:															
	Mantenimiento correctivo de bombas y reductores de negros:															
	Mantenimiento correctivo de tableros y controles de electrobombas:															
Alimentación Eléctrica	Megado de Líneas de alimentación eléctrica															
	Ins. y Mto de Tubos de alimentación y conductores			C												

- Se puede observar que en el Plan de TDP no figuran las electrobombas: CH01DB5, CH02GAS84, CH03K, CH04V, CH05CUB, CH06TRASC, CH07CP, CH8PI500, CH09PI500, CH10DB5, CH12P02, CH13P03, CH14P01, CH15SUM, CH16ALC, CH17ALC, CH18ALC, que son aquellas que sí están mencionadas en el Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan elaborado por **TDP**, en cuanto al rubro «mantenimiento correctivo programado», no figuran las siguientes actividades: «limpieza de filtros, lubricación de rodamientos e inspección de accesorios», «mantenimiento predictivo/preventivo de electrobomba (incl. materiales)».
- En el Plan de **TDP** las frecuencias difieren de las establecidas en el Plan de **PETROPERÚ**.

4.- Sistema de vapor

DEL PLAN DE PETROPERÚ

4.- SISTEMA DE VAPOR

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
Caldero	Mantenimiento Preventivo Rutinario	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Mantenimiento Preventivo Menor	Trimestral		T			T			T			T		
	Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor	Anual								A					
Calentadores y Serpientes	Inspección y Mantenimiento Preventivo	Anual								A					
	Mantenimiento preventivo/correctivo serpentín calent. Tk1	Anual								A					
	Mantenimiento preventivo/correctivo calentador de succión Tk2	Anual								A					
	Mantenimiento preventivo/correctivo calentador de succión Tk9	Anual								A					
	Mantenimiento preventivo/correctivo serpentín calent. Tk10	Anual								A					
Líneas Vapor y Condensado	Mantenimiento preventivo/correctivo calentador de succión Tk8	Anual								A					
	Ins. y reparo de líneas de vapor/cond. y aislamiento térmico	Trimestral		T			T			T			T		
	Ins. y Mantto. Prev. de estaciones de condensado	Trimestral		T			T			T			T		
Sistemas Auxiliares	Mantenimiento Preventivo de Sist. Tratamiento de Agua-Tanques Ablandadores	Anual								A					
	Electrobomba de Hidroneumático-Mantenimiento Predictivo (Preventivo)	Semestral		S						S					
	Electrobomba de Agua al caldero-Mantenimiento Predictivo (Preventivo)	Semestral		S						S					
	Electrobomba de Combustible-Mantenimiento Predictivo (Preventivo)	Semestral		S						S					
	Compresor eléctrico-Mantenimiento Predictivo (Preventivo)	Semestral		S						S					
	Mantenimiento. Tableros y Accesorios Eléctricos	Semestral		S						S					

DEL PLAN DE TDP

TP		PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2018												Version / Fecha:	
		SISTEMA DE VAPOR												Rev:	Aprob:
TERMINAL CHIMBOTE		P:Programado E:Ejecutado												M:Mecánico de Planta C:Contratista	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	AVANCE (%)	
Caldero	Mantenimiento Preventivo Rutinario	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		
	Mantenimiento Preventivo Menor	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Mantenimiento Preventivo/Correctivo Mayor				C							C			
Calentadores y Serpientes	Inspección y Mantenimiento Preventivo														
	Manto preventivo/correctivo calentador de succión Tk8					C									
	Manto preventivo/correctivo calentador de succión Tk2					C									
	Mantenimiento preventivo del Serpentin del Tk 1					C									
Lineas Vapor y condensado	Ins. y repar. de líneas de vapor / Cond. y aislamiento térmico					C									
	Ins. y mnto. Prev. de estaciones de condensado (Trampas de vapor y accesorios)		C						C				C		
Sistemas Auxiliares	Manto preventivo de Sist. Tratamiento de Agua-Tanques Ablandadores												C		
	Electrobomba de Hidroneumático Mto Predictivo (Preventivo)					C							C		
	Electrobomba de Agua al caldero Mto Predictivo (Preventivo)					C							C		
	Electrobomba de Combustible Mto Predictivo (Preventivo)					C							C		
	Compresor eléctrico-Mto Predictivo (Preventivo)					C							C		
	Manto, Tableros y Accesorios Eléctricos					C							C		

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan elaborado por **TDP**, en torno al rubro «calentadores y serpentines», no figura la actividad «mantenimiento preventivo/correctivo calentador de succión tk8».

5.- Sistema de despacho

DEL PLAN DE PETROPERÚ

5.- SISTEMA DE DESPACHO															
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Equipos Electronicos de Control DANLOAD SCULLY PLC PC DANTAS Convertidor Panel de Alarmas	(Calibración Punto Cubicación (Diesel).	C/4 Meses			C				C				C		
	Verificación Termómetro Digital TP-07	Mensual	M		M		M		M		M		M		
	Cilindro Patrón-Manto General y Calibración	Bianual											A		
	DANLOADS														
	Ins. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	Diana	D		D		D		D		D		D		
	Manto general y evaluación integral														
	Verificación de accionamiento de señales (I/O)	Semestral					S						S		
	SCULLYs														
	Ins. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	Diana	D		D		D		D		D		D		
	Rutina de verificación y registro de los vehículos aptos	Mensual	M		M		M		M		M		M		
	Manto menor, limpieza y verificación de funcionamiento	Mensual	M		M		M		M		M		M		
	Manto general y evaluación integral	Annual											A		
	PLC														
	Ins. general, verificación de puesta a tierra, insp. del higrómetro	Mensual	M		M		M		M		M		M		
	Verificación de accionamiento de señales (I/O) y limpieza general	Trimestral		T			T			T			T		
	Manto general y evaluación integral	Semestral					S						S		
	Equipos Varios														
	Manto preventivo del Panel de alarmas	Semestral					S						S		
	Manto general y evaluación integral de PC Dantas (servidor)	Semestral					S						S		
	Manto general y evaluación integral de Convertidor de señal	Semestral					S						S		
	Manto general de otros tableros y líneas intercon. a Danload, Scully y PLC	Semestral					S						S		

DEL PLAN DE TDP

		PLAN ANUAL DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO 2018 SISTEMA DE DESPACHO												Versión / Fecha: 01 / 01-15	
														Rev: JM	Aprob: GG
TERMINAL CHIMBOTE		P-Programado E-Ejecutado												M-Mecánico de Planta C-Contralista	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	P E (%)	
Equipos Electrónico s de Control DANLOAD SCULLY, PLC PC DANTAS, Convertidor de Alarmas	DANLOADs														
	Insp. General, verificación de puesta a tierra, registro de fallas	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Mantto general y evaluación Integral														
	Verificación de accionamiento de señales (R/O)														
	SCULLYs														
	Insp. General, verificación de funcionamiento del sistema	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Rutina de verificación y registro de los vehículos aptos														
	Mantto menor, limpieza y verificación de funcionamiento														
	Mantto general y evaluación Integral														
	PLC														
	Insp. general, verificación de puesta a tierra, insp. del higrómetro	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Verificación de accionamiento de señales (R/O) y limpieza general														
	Mantto general y evaluación Integral														
	Equipos Varios														
	Mantto preventivo del Panel de alarmas														
	Mantto general y evaluación Integral de PC Dantas (servidor)														
	Mantto general y evaluación Integral de Convertidor de señal														
	Mantto general de otros tableros y líneas intercon. a Danload, Scully y PLC														

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.

6.- Sistema eléctrico

DEL PLAN DE PETROPERÚ

6.- SISTEMA ELECTRICO

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
Suministro Energía y Sub-Estación Eléctrica	Insp. Y Mantto de Punto de Suministro de Energía	Semestral					S						S		
	Insp. y Mantto Transformador de Medición (Tralomix)	Semestral					S						S		
	Mantto de cables y aisladores en media tensión	Semestral					S						S		
	Insp. y Mantto de Transformadores	Semestral					S						S		
	Insp. y Mantto de Seccionadores/disyuntores y acc.	Anual											A		
Distribución Eléctrica y Tableros	Inspección Visual Rutinaria de líneas, tableros y buzones	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D		
	Inspección y Mantto de Tableros Eléctricos de Distribución Eléctrica	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D		
	Inspección y Mantto de líneas de distribución eléctrica	Semestral					S						S		
	Inspección y Mantto de buzones eléctricos	Anual													
Alumbrado Banco de Condensad.	Insp. y Mantto preventivo de los Poste Externos y Acces.	Semestral					S						S		
	Insp. y Mantto del alumbrado y energía de edificaciones en general.	Semestral					S						S		
	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D		
	Inspección y Mantto del Banco de condensadores	Semestral					S						S		
UPS - Pozos a Tierra	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D		
	Inspección y mantto de equipos UPS	Semestral					S						S		
	Mantto Preventivo/Correctivo de pozos a tierra	Anual											A		

DEL PLAN DE TDP

TPD		PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2018 SISTEMA ELECTRICO												Versión / Fecha: 01 / 01-15	
														Rev: JMM	Aprob: GG
TERMINAL CHIMBOTE		P:Programado E:Ejecutado												M:Mecánico de Planta C:Contratista	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	P E	
Suministro Energía y Sub-Estación Eléctrica	Insp. y Manto de Punto de Suministro de Energía			C						C					
	Insp. y Manto Transformador de Medición (Trafomix)			C						C					
	Manto de cables y aisladores en media tensión			C						C					
	Insp. y Manto de Transformadores			C						C					
	Insp. y Manto de Seccionadores/Disyuntores y acc.			C						C					
Distribución Eléctrica y Tableros	Inspección Visual Rutinaria de líneas, tableros y buzones	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Inspección y Manto de Tableros Eléctricos de Distribución Eléctrica			C						C					
	Inspección y Manto de líneas de distribución eléctrica			C						C					
	Inspección y Manto de buzones eléctricos			C						C					
Alumbrado Banco de Condensad.	Insp. y Manto preventivo de los Poste Externos y Acces.									C					
	Insp. y Manto. del alumbrado y energía de edificaciones en general.									C					
	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Inspección y mant. del Banco de Condensadores			C						C					
UPS - Puesta a Tierra	Inspección visual rutinaria de los equipos (diario)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Inspección y manto de equipos UPS			C						C					
	Manto. Preventivo/Correctivo de pozos a tierra			C						C					

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.

7.- Sistema de grupos electrógenos

DEL PLAN DE PETROPERÚ

7.- GRUPOS ELECTROGENOS															
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
Grupo Electrógeno	Insp. general y pruebas de funcionamiento bajo carga.	Semanal	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
	Mantenimiento preventivo de GG.EE - MITSUBI														
	Manto preventivo del motor														
	Convenio MITSUBI (Inspección del motor, análisis, filtro, etc.)	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Manto periódico del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)	Semestral	S						S						
	Manto preventivo accesorios motor varios (de acuerdo a convenio Mitsui)	Semestral	S						S						
	Manto preventivo del generador	Annual						A							
	Manto: Tableros de Control y Sistemas Auxiliares	Semestral	S					S							

DEL PLAN DE TDP

TPD		PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2018 SISTEMA GRUPO ELECTROGENO												Versión / Fecha: 01 / 01-15	
														Rev: JMM	Aprob: GG
TERMINAL CHIMBOTE		P:Programado E:Ejecutado												M:Mecánico de Planta C:Contratista	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	P E	
Grupo Electrógeno	Insp. general y pruebas de funcionamiento a plena carga (30 min.)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	Mantenimiento preventivo de GG.EE														
	Manto preventivo del motor			C						C					
	Convenio PAT (Inspección del motor, análisis, etc.)			C						C					
	Manto periódico del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)			C						C					
	Manto preventivo accesorios motor varios (de acuerdo a inspección PAT)			C						C					
	Manto preventivo del generador			C						C					
	Manto: Tableros de Control y Sistemas Auxiliares			C						C					

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.

8.- Sistema contra incendio

DEL PLAN DE PETROPERÚ

SISTEMA CONTRA INCENDIO Y MEDIO AMBIENTE			Cronograma																								Avance	
Equipo o Instalacion	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	2014	2014	2015	2015	2016	2016	2017	2017	2018	2018	2019	2019	2020	2020	2021	2021	2022	2022	2023	2023	2024	2024		(%)		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Equipos Contra incendio	Motobombas																											
	Operación mínima semanal de motobombas	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M			
	Insp. General y pruebas de funcionamiento bajo carga.	Semanal	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W			
	Mantenimiento preventivo de Motobombas	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M			
	Comento PAT (Inspección del motor, análisis, etc.)	Semestral					S						S						S									
	Comento PAT (Inspección y Pruebas con Cargos)	Semestral					S						S						S									
	Manto periodo del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)	Semestral					S						S						S									
	Mantopreventivo accesorios motor varios (de acuerdo a inspección PAT)	Semestral					S						S						S									
	Mantopreventivo de Bomba	Semestral					S						S						S									
	Mantopreventivo de equipos auxiliares (base, tanque, conexiones, ect.)	Semestral					S						S						S									
Tanque CI	Insp y Manto válvulas check, de alivio y auxiliares	Semestral					S						S						S									
	Mantenimiento de electro bombas Jockey																											
	MantoPredictivo	Semestral					S						S						S									
	Lim. Filtros, Inspecc. de válvulas succión/descarga y checks.	Semestral					S						S						S									
	Inspección y mnto. periodo de acuerdo a insp.	Semestral					S						S						S									
	Manto Tableros de Control Fiebreis	Semestral					S						S						S									
	Inspección General Motobombas y Tableros CI-BAUSTELLE	Anual											A															
	Manto preventivo de Cisterna Contra incendio	Anual											A															
	Mantenimiento Preventivo	Anual											A															
	Limpeza y lavado exterior de tanques y líneas de interconexión	Semestral					S						S						S									
Tanque de Espuma	Manto preventivo de sistemas auxiliares	Anual											A															
	Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque	Anual											A															
	Insp. y manto. menor de ventosas y medidores	Anual											A															
	Insp. y manto. menor de anillo de concreto y pestaña imperm.	Anual											A															
	Insp. y manto. menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Anual											A															
	Insp. Integral (Internas y Externas) con medicion de espesores	c/8 Años																										
	Limpeza y lavado exterior	Semestral					S						S						S									
	Mantenimiento de válvulas adyacentes al tanque	Semestral					S						S						S									
	Insp. y manto. per de drenaje y medidor	Semestral					S						S						S									
	Insp. y manto. Preventivo de líneas Contra incendio	Semestral					S						S						S									
Equipos Contra Derrames	Inspección de hidrantes, válvulas, etc.	Semestral					S						S						S									
	Mantenimiento de hidrantes, válvulas, etc.	Semestral					S						S						S									
	Mantenimiento de la línea de acuerdo a inspección	Anual											A															
	Inspección visual y limpieza.	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D			
	Recarga y mantenimiento (puede variar por el uso).	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M			
	Mantenimiento de motobombas.	Semestral					S						S						S									
	Mantenimiento de skimmer.	Semestral					S						S						S									
	Limpeza y Mantenimiento de boyas.	Semestral					S						S						S									
	Limpeza y Mantenimiento de boqueras.	Anual											A															

DEL PLAN DE TDP

[illegible]

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que no figuran las actividades de: «mantenimiento predictivo de electrobombas Jockey» y «mantenimiento de líneas de acuerdo a inspección».

9.- Sistema de protección catódica

DEL PLAN DE PETROPERÚ

9.- SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA Y PUESTAS A TIERRA

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma																								Avance	
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul			(%)
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
Protección Catódica de Tanques	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	Anual																										
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D			
	Insp. y Manto del Rectificador, Tablero, conexiones y puesta a tierra	Anual																										
	Insp. y Manto De la Red de Protección catódica en planta	Anual																										
	Manto preventivo/correctivo en circuitos positivos y negativos	Anual																										
	Manto preventivo/correctivo de cajas de paso y conexiones	Semestral					S																					
	Manto preventivo/correctivo de ánodos/lechos anódicos	Anual																										
	Medición de Potenciales en Tanques	Anual																										
Protección Catódica Líneas Sub.	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	Anual																										
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D			
	Insp. y Manto del Rectificador, Tablero, brida aislante, conexiones y puesta a tierra	C/3 Años																										
	Insp. y Manto Preventivo de conexiones y lecho anódico	Semestral					S																					
	Medición de Potenciales en Planta y Playa	Semestral					S																					

DEL PLAN DE TDP

		PLAN ANUAL DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO 2018 SISTEMA PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN												Versión / Fecha: 01 / 01-15	
														Rev: JIM	Aprob: GG
TERMINAL CHIMBOTE		P:Programado E:Ejecutado												M:Mecánico de Planta C:Contratista	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE (%)	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		
Protección Catódica Líneas Sub.	Mantenimiento Preventivo/Correctivo	M		M		M		M		M		M			
	Insp. y registro diario de datos del Rectificador (Volt-Amp)		M		M		M		M		M		M		
	Insp. y mant. del Rectificador, Tablero, Brida Asiante, conexiones y p.t.														
	Insp. y manto. preventivo de conexiones y lecho anódico														
	Insp. y manto. correctivo														
	Medición de Potenciales en Planta y Playa	C													

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que las frecuencias son distintas de las establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan de **TDP** no figura el rubro «protección catódica de tanques» que establece el Plan de **PETROPERÚ**.

10.- Sistema de equipos de inspección

DEL PLAN DE PETROPERÚ

10.- EQUIPOS DE INSPECCIÓN

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Eq. Inspección	Mto General de Equipos de Inspección	Mensual	M		M		M		M		M		M		
	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	Anual						A							

DEL PLAN DE TDP

		PLAN ANUAL DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO 2018 SISTEMA EQUIPOS DE INSPECCIÓN										Versión / Fecha: #1 / 01-15		
												Rev: JM	Aprob: GG	
TERMINAL CHIMBOTE		P:Programado E:Ejecutado										M:Mecánico de Planta C:Contralista		
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Cronograma												AVANCE (%)
		Ene P E	Feb P E	Mar P E	Abr P E	May P E	Jun P E	Jul P E	Ago P E	Sep P E	Oct P E	Nov P E	Dic P E	
Eq. Inspección	Mto. General de Equipos de Inspección Adquisición de Instrumentos de Calibración y monitoreo			C								C		

- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que la frecuencia de la primera actividad es distinta a la señalada por el Plan de **PETROPERÚ**.
- En el Plan elaborado por **TDP** se puede observar que no figura la actividad «calibración/verificación de instrumentos y equipos».

11.- Sistema de facilidades e instalaciones

DEL PLAN DE PETROPERÚ

11.- FACILIDADES E INSTALACIONES

Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance (%)
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
Edificios e Instalaciones	Inspección y Mantenimiento de alarmas en general	Semestral				S						S			
	Limpieza de terminal (Deshierve-optional)	Trimestral	T			T						T			
	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH(ContralTerminal)	Semanal	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
	Mantenimiento y limpieza de ALMACENES	Semestral				S									
	Manto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes	Semestral				S						S			
	Manto, de cercos perimétricos	Trimestral	T			T			T			T			
	Insp. y Mto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones	Semestral				S						S			
	Manto. De panel luminoso de entrada de terminal	Anual										A			
	Manto de equipos de Aire Acondicionado	Semestral				S						S			
	Manto preventivo de pistas y veredas	Anual										A			
	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas	Anual										S			
	Fumigación	Semestral				S						S			
Jardines	Mantenimiento y limpieza	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	Reparaciones, modificaciones y mejoras	Trimestral	T			T			T			T			
Sist. De Agua y Desagüe	Manto. Tanque/sistema de agua para oficinas	Anual										A			
	Mto preventivo de electrobombas de agua para oficinas (otras)	Semestral				S						S			
	Manto de red de agua, incluyendo bombas, conexiones, etc.	Semestral				S						S			
	Manto de red de desagüe, incluyendo buzones V conexiones, etc.	Semestral				S						S			

DEL PLAN DE TDP (NO FIGURA ESTE SISTEMA)

Terminales del Norte¹⁰⁹ (Chimbote) del año 2022

La finalidad de esta comparación es observar si **TDP** cumple con lo pactado contractualmente con **PETROPERÚ** en el plan 2022. Se puede observar que persiste el incumplimiento crítico de Sistema 9 (Protección Catódica de Tanques) sostenido desde 2015. Sin embargo, hay mejoras importantes vs. planes 2017-2018: Sistema Vapor restaurado con los 5 calentadores y calibración de equipos programada. Comparando el Plan de Mantenimiento 2022 (**TDP**, sección Chimbote, páginas 42-59) contra el Anexo C237 (Plan de **PETROPERÚ**), se identifican veintiocho (28) omisiones de actividades exigidas y

¹⁰⁹ Ver Anexo de TDP «C-00237» y Anexo de PETROPERÚ «R-24».

catorce (14) diferencias de denominación o alcance reducido, más el incumplimiento crítico sostenido de Sistema 9 (Protección Catódica de Tanques omitida desde 2015).

Asimismo, se advierte que: (a) Sistema 9 Protección Catódica de Tanques: omisión sostenida desde 2015 (declarado "No está implementado"), continuada en 2017, 2018 y ahora 2022 — sólo se programa Línea Submarina; (b) Sistema 7 GE: **TDP** 2022 lista "GRUPO ELECTROGENO 440V CUMMINS POWER GENERATOR INC. 175DGFB" — C237 exige específicamente MITSUI y Chimbote es el único terminal con MITSUI puro. Cambio a CUMMINS no documentado contractualmente; (c) Sistema 4 Vapor: RETROCESO — la actividad exclusiva de Chimbote sí se incluyó en planes 2017 y 2018 pero desaparece en 2022; (e) Sistema 1 Emisor Submarino: 5 actividades del subsistema NO aparecen en plan 2022; (f) Sistema 3 Bombeo: la numeración B01-B21 ahora SÍ se cruza con códigos CH del Plan de **PETROPERÚ** (a diferencia de 2017-2018); (g) Sistema 10: Calibración de equipos sí se programa (en 2017-2018 se omitía); (h) Sistema 11: subsección "Jardines" no aparece.

Por otra parte, se pueden observar retrocesos en comparación con el 2017-2018, toda vez que: (1) Sistema 1 - Cuello de Ganso B/N (actividad exclusiva de Chimbote, Triannual): planes 2017 y 2018 sí lo programaban como "Fabricación de cuello de ganso para línea PB y PN"; el plan 2022 lo omite. (2) Sistema 7 GE: planes 2015 sí decían "MITSUI"; planes 2017 y 2018 no especificaban marca; plan 2022 cambia explícitamente a "CUMMINS POWER GENERATOR INC. 175DGFB" — alejamiento progresivo de la marca exigida por el Plan de **PETROPERÚ**. (3) Tanque CI 20 con Mantto Mayor que sí se programaba en 2017 ya no aparece en 2022.

A. Incumplimiento crítico sostenido:

1. Sistema 9 – Protección Catódica de Tanques: **TDP** 2022 Chimbote NO lista las 7 actividades anuales exigidas por el Plan de **PETROPERÚ**. Patrón sostenido desde 2015 (declarado "No está implementado"), continuado en 2017, 2018 y 2022. Sólo se mantiene Protección Catódica Líneas Submarinas (3 actividades). Este es un incumplimiento contractual sostenido por 7 años, muy relevante para la integridad de los tanques.

B. Omisiones de actividades específicas (28 ítems):

1. Sistema 1 – Inspección Visual de Línea de Recepción - Tramo Terrestre (mensual): no programada como ítem propio.
2. Sistema 1 – Insp. y Mantenimiento Preventivo de Accesorios de Líneas de Recepción (semestral).

3. Sistema 1 – Inspección/Reemplazo de Cuello de Ganso B/N (trianual, exclusivo de Chimbote): retroceso vs planes 2017 y 2018 que sí lo programaban.
4. Sistema 1 – Calibración/repación Tramo Terrestre (trianual, exclusivo de Chimbote).
5. Sistema 1 – Certificado de Inspección Subacuática Líneas Submarinas (Bianual).
6. Sistema 1 – Recepción de Alcohol: 3 actividades del subsistema no aparecen.
7. Sistema 2 – Cuadro de periodicidades de Inspección Integral por tipo de tanque (Nota 4).
8. Sistema 2 – Manto Mayor: no programado para ningún tanque en 2022.
9. Sistema 2 – Emisor Submarino: 5 actividades no programadas (bombeo al mar, detección de grasas, hermeticidad, certificado, líneas auxiliares).
10. Sistema 3 – Inspección de Parámetros Visuales y Táctiles, fugas (diario).
11. Sistema 3 – Mantenimiento Correctivo Programado.
12. Sistema 3 – Alimentación Eléctrica: Megado de Líneas + Insp. y Manto de Tuberías y conductores.
13. Sistema 4 – Sistemas Auxiliares: 5 de 6 actividades (Hidroneumático, Electrobomba Caldero, Combustible, Compresor, Tableros) no programadas.
14. Sistema 5 – Área de Despacho: actividades mensuales no programadas (inspección/limpieza, megado, mantenimiento de pisos).
15. Sistema 5 – Equipos de Control de Flujo Mezclado de Alcohol Carb.: 7 actividades no listadas.
16. Sistema 5 – Brazos de Descarga (Alcohol): 2 actividades no programadas.
17. Sistema 5 – Equipos Mec/Electrónicos y Scully (Alcohol): 5 actividades no programadas.
18. Sistema 5 – DANLOADs, SCULLYs, PC DANTAS, Convertidor, Panel de Alarmas (en detalle).
19. Sistema 6 – Inspección Visual Rutinaria de líneas, tableros y buzones (diaria).
20. Sistema 6 – Insp. y Mantenimiento. de líneas de distribución eléctrica (semestral).
21. Sistema 6 – Insp. y Mantenimiento de buzones eléctricos (anual).
22. Sistema 7 – Insp. General y pruebas de funcionamiento bajo carga del grupo electrógeno (semanales).
23. Sistema 7 – Convenio MITSUI (Inspección, análisis, filtro): subactividades no programadas al cambiar a CUMMINS.
24. Sistema 8 – Mantenimiento de tanque de almacenamiento de combustible (semestral).
25. Sistema 8 – Mantenimiento preventivo de Caseta Contra Incendios (anual).
26. Sistema 11 – Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH (semanal).

- 27. Sistema 11 – Mantenimiento preventivo de pintura de Oficinas y Almacenes (semestral).
- 28. Sistema 11 – Mantto. de panel luminoso de entrada de terminal (anual).
- 29. Sistema 11 – Jardines: subsección completa no aparece.

C. Diferencias de denominación o alcance reducido:

- 1. Sistema 1 – "Insp. y Mantenimiento Prev. de Válvulas en Líneas de Recepción" cubierto solo parcialmente.
- 2. Sistema 1 – Insp. de Tramo Submarino: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia mensual, no se evidencia en 2022.
- 3. Sistema 1 – Verificación de Posicionamiento del Amarradero: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia diaria, **TDP** 2022 muestra solo marca P en junio.
- 4. Sistema 1 – Medición de Potenciales: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia semanal, **TDP** 2022 muestra solo marca P en nov.
- 5. Sistema 1 – Junta monolítica: **TDP** 2022 no diferencia entre Productos Blancos (mensuales) y Negros (anual).
- 6. Sistema 2 – Pintura de cilindro/techo/escaleras: solo en algunos tanques (8, 9, 16).
- 7. Sistema 2 – Líneas de Interconexión: protección exterior y válvulas no detalladas.
- 8. Sistema 2 – Líneas y rociadores de enfriamiento: cubierto como ruta única, no por tanque.
- 9. Sistema 2 – Sistema de Drenaje: 4 actividades cubiertas parcialmente, frecuencia bimestral no evidenciada.
- 10. Sistema 4 – Caldero: sólo Mantenimiento Mayor y Menor programados (falta Rutinario mensual).
- 11. Sistema 4 – Líneas Vapor y Condensado: cubierto con marca anual única (no trimestral).
- 12. Sistema 5 – Sistema de Aditivación en Línea: 7 actividades cubiertas parcialmente.
- 13. Sistema 5 – Patín de Aditivos: actividades de electrobombas no listadas.
- 14. Sistema 5 – Instrumentos de Medición y Cilindro Patrón: cubierto parcialmente.
- 15. Sistema 7 – Cambio de marca: el Plan de **PETROPERÚ** exige MITSUI (Chimbote es ÚNICO con MITSUI puro), **TDP** 2022 lista «CUMMINS POWER GENERATOR INC. 175DGFB».
- 16. Sistema 7 – Mantenimiento del motor del GE: subactividades parciales.
- 17. Sistema 7 – Mantenimiento preventivo del generador: cubierto como ítem genérico.
- 18. Sistema 8 – Tanque CI: subactividades específicas (anillo, venteos, pintura) cubiertas parcialmente.
- 19. Sistema 8 – Tanque de Espuma: subactividades específicas no aparecen como ítems propios.

20. Sistema 8 – Líneas de Distribución: hidrantes y válvulas cubiertas parcialmente.
21. Sistema 8 – Extintores Portátiles: frecuencias diarias y mensuales no evidenciadas.
22. Sistema 9 – Denominación distinta ("Sistema de Protección Catódica" vs. "Monitoreo de Corrosión - Sistema de Protección Contra Corrosión").
23. Sistema 9 – Líneas Submarinas: cubierto parcialmente, faltan registro diario y conexiones de lecho anódico.
24. Sistema 10 – Mantenimiento General de Equipos de Inspección: el Plan de **PETROPERÚ** exige una frecuencia mensual y **TDP 2022** solo muestra la marca P en octubre.
25. Sistema 11 – Sist. de Agua y Desagüe: solo 1 de 4 actividades listadas.

Detalle sistema por sistema (Plan 2022 Chimbote)

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Chimbote (págs 42-59)	Tipo de incumplimiento
Sistema 1: SISTEMA DE RECEPCIÓN				
1	Inspección Visual de Línea de Recepción - Tramo Terrestre	Mensual	TDP 2022 Chimbote NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad mensual no programada
2	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "Verificación de posicionamiento de boyas", "Inspección y pruebas de boyas", "Calibración de cadenas", "Inspección, prueba hidrostática y prueba de continuidad eléctrica" (Ruta de Mantenimiento de Mangueras).	SIN INCUMPLIMIENTO
3	Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "Casa de válvulas" (Sistema Recepción) + válvulas check.	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente
4	Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Líneas de Recepción	Semestral	TDP 2022 Chimbote NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad no programada
5	Inspección/Reemplazo de Cuello de Ganso B/N	Trienal (cada 3 años) — EXCLUSIVO Chimbote	TDP 2022 Chimbote NO lista "Cuello de Ganso B/N" como ítem propio. Retroceso vs planes 2017 y 2018 que sí lo incluían como "Fabricación de cuello de ganso para línea PB y PN".	OMISIÓN: actividad trienal exclusiva de Chimbote no programada (retroceso vs. 2017-2018)

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Chimbote (págs 42-59)	Tipo de incumplimiento
6	Insp. de Tramo Submarino en Líneas de Recepción	Mensual	TDP 2022 Chimbote lista "TUBERÍA DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS CLASE PRODUCTOS BLANCO" + "PRODUCTOS NEGROS - Prueba hidrostática tramo terrestre, tramo marino y línea completa" + "Inspección no intrusiva en tubería de proceso (zonas críticas) - Líneas de Recepción" (pág. 49).	ALCANCE REDUCIDO: cubierto, pero frecuencia mensual exigida no se evidencia
7	Calibración/repación Tramo Terrestre	Triannual (cada 3 años) — EXCLUSIVO Chimbote	TDP 2022 Chimbote NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad triannual exclusiva de Chimbote no programada
8	Verificación de Posicionamiento del Amarradero	Diario	TDP 2022 Chimbote lista "Verificación de posicionamiento de boyas" con marca P en jun. (no diaria).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia diaria exigida no se evidencia
9	Medición de Potenciales de Extremo Mar	Semanal	TDP 2022 Chimbote lista "Medición de Potenciales Orilla de Playa y Extremo de mar" (pág 54) con marca P en nov. (no semanal).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia semanal exigida no se evidencia
10	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Blancos	Mensual	TDP 2022 Chimbote lista "CASA DE VÁLVULAS - Inspección y mantenimiento según condición de junta monolítica" como ítem único (sin diferenciar Blancos vs Negros).	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente, frecuencia mensual no evidenciada
11	Insp. de junta (o brida aislante) Monolítica de Prod. Negros	Anual	TDP 2022 Chimbote lista "junta monolítica" como ítem único (sin diferenciar Negros).	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente
12	Certificado de Inspección Subacuática Líneas Submarinas	Bi-anual	TDP 2022 Chimbote NO lista "Certificado Subacuático" como ítem propio.	OMISIÓN: certificado bianual no programado
13	Manifold de Recepción: 3 actividades (válvulas, hidrostáticas, estructuras)	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "MANIFOLD DE PRODUCTOS NEGROS", "MANIFOLD DE PRODUCTOS BLANCOS", "MANIFOLD DE SLOP - Inspección y mantenimiento preventivo de válvulas doble bloqueo (incluye pruebas)" (pág. 46).	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Chimbote (págs 42-59)	Tipo de incumplimiento
14	Recepción de Alcohol: 3 actividades (válvulas, hidrostáticas, estructuras)	Semestral / Anual	TDP 2022 Chimbote NO lista una sección específica de Recepción de Alcohol con sus 3 actividades.	OMISIÓN: actividades no programadas explícitamente
15	Equipo de Laboratorio: Manto Equipos Lab (Mensual) + Manto Preventivo (Anual)	Mensual / Anual	TDP 2022 Chimbote lista "Mantenimiento de equipos de laboratorio" para Extractor de Gases, Colorímetro, Viscosímetro, Medidor punto inflamación Fisher, Baño María Petrotest (pág. 53).	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 2: SISTEMA DE ALMACENAMIENTO – TANQUES				
16	Listado de tanques C237 Chimbote (13 tanques: 1-R500 11.9MB, 2-R6 28.2MB, 3-DB5 9.8MB, 5-DB5 19.0MB, 6-SLOP 7.8MB, 8-R500 28.1MB, 9-R500 19.0MB, 10-R500 3.9MB, 11-ETA 4.01MB, 12-G84 16.9MB, 14-DB5 26.5MB, 15-DB5 62.9MB, 16-R500 63.1MB)	—	TDP 2022 Chimbote cubre los Tanques 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16 (los 13 del C237). Productos no especificados en matriz 2022.	SIN INCUMPLIMIENTO
17	Mantenimiento Preventivo por tanque: Limpieza y lavado exterior	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "Lavado exterior de tanque" para los 13 tanques (pág. 58).	SIN INCUMPLIMIENTO
18	Mantenimiento Preventivo por tanque: Mantenimiento menor de válvulas adyacentes al tanque	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "Inspección y mantenimiento según condición de válvulas de tanque".	SIN INCUMPLIMIENTO
19	Mantenimiento Preventivo por tanque: Insp. y manto menor de líneas y cámaras de espuma	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "RUTA DE CÁMARAS DE ESPUMA - Inspección y mantenimiento según condición de cámara de espuma" (pág. 45) y "SISTEMA DE ROCIADORES DE ESPUMA" (4 rutas).	SIN INCUMPLIMIENTO
20	Mantenimiento Preventivo por tanque: Insp. y manto menor de líneas y rociadores de enfriamiento	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "RUTA DE ANILLOS DE ENFRIAMIENTO - Inspección y prueba de anillo de enfriamiento" (pág. 45) — ruta única, no por tanque.	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente
21	Mantenimiento Preventivo por tanque: Insp. y manto menor de venteos y medidores	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "Inspección y mantenimiento según	SIN INCUMPLIMIENTO

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Chimbote (págs 42-59)	Tipo de incumplimiento
			condición del sistema de medición de tanque".	
22	Mantenimiento Preventivo por tanque: Insp. y mantto menor de anillo de concreto y pestaña impermeable	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "Inspección y mantenimiento según condición de anillo de concreto de tanque" + "pestaña externa del fondo".	SIN INCUMPLIMIENTO
23	Mantenimiento Preventivo por tanque: Insp. y mantto menor de pintura de cilindro, techo y escaleras	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "Inspección y mantenimiento según condición de baranda, escalera de tanque y resane de pintura en cilindro" para Tanques 8, 9, 16. Para los demás solo "baranda y escalera de tanque".	ALCANCE REDUCIDO: pintura sólo en algunos tanques
24	Inspección Integral con medición de espesores (Nota 4)	Cada 5/6/8 años	TDP 2022 Chimbote NO lista Mantto Mayor para ningún tanque en sección Chimbote.	OMISIÓN: Mantto Mayor no programado para 2022
25	Cuadro de periodicidades de Inspección Integral por tipo de tanque	Cada 5/6/8 años	TDP 2022 Chimbote NO presenta el cuadro de periodicidades por producto.	OMISIÓN: cuadro de periodicidades por producto no incluido
26	Líneas de Interconexión: 3 actividades (metalmecánico, protección exterior, válvulas)	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "Inspección no intrusiva en tubería de proceso (zonas críticas) - Líneas de Recepción y Despacho" (pág. 49) + "Estructuras metalmecánicas" (pág. 47).	ALCANCE REDUCIDO: protección exterior y válvulas en líneas no detallados
27	Sistemas de Contención: Inspección y mantenimiento	Anual	TDP 2022 Chimbote lista "ZONA ESTANCA 1", "ZONA ESTANCA 2", "ZONA ESTANCA 3 - Inspección y mantenimiento según condición de sistema de drenaje de agua de lluvia" (pág. 47) + "Corte de maleza" (pág. 59).	SIN INCUMPLIMIENTO
28	Sistema de Drenaje de Tanques (4 actividades)	Bimestral	TDP 2022 Chimbote lista "sistema de drenaje de agua de lluvia de zonas estancas", pero como ruta única.	ALCANCE REDUCIDO: 4 actividades cubiertas parcialmente, frecuencia bimestral no evidenciada
29	Sistema de Tratamiento de Efluentes (3 actividades): Pozas	Bimestral	TDP 2022 Chimbote lista "POZA API (Buzon B-01) - Limpieza de Poza API" + "POZA DE RESIDUOS SÓLIDOS -	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Chimbote (págs 42-59)	Tipo de incumplimiento
	API + poza de borra + líneas auxiliares		Inspección y mantenimiento según condición" (pág. 47).	
30	Emisor Submarino: Manto predictivo/preventivo de Sistema de bombeo al mar	Semestral	TDP 2022 Chimbote NO lista actividades específicas de Emisor Submarino.	OMISIÓN: actividad no programada
31	Emisor Submarino: Manto preventivo de Sistema de detección de Grasas	Semestral	TDP 2022 Chimbote NO lista esta actividad.	OMISIÓN: actividad no programada
32	Emisor Submarino: Inspección y manto preventivo de la línea, Hermeticidad	Semestral	TDP 2022 Chimbote NO lista esta actividad.	OMISIÓN: actividad no programada
33	Emisor Submarino: Certificado de Inspección Emisor Submarino	Semestral	TDP 2022 Chimbote NO lista esta actividad. Patrón sostenido: la actividad desaparece completamente del plan 2022.	INCUMPLIMIENTO CRÍTICO: actividad semestral omitida sostenidamente
34	Emisor Submarino: Manto preventivo de líneas y equipos auxiliares	Semestral	TDP 2022 Chimbote NO lista esta actividad.	OMISIÓN: actividad no programada
Sistema 3: SISTEMA DE BOMBEO				
35	Listado de electrobombas C237 Chimbote (17 unidades: CH01DB5 a CH18ALC)	—	TDP 2022 Chimbote lista las electrobombas con codificación CRUZADA: BOMBA B01 - CH-05/ELECTROBOMBA DE VARIOS, BOMBA B02, BOMBA B03 - CH-15/ELECTROBOMBA SUMIDERO ISLA, BOMBA B07 - CH-17/ELECTROBOMBA CILINDRO PATRON, BOMBA B08 - CH-08/ELECTROBOMBA PI-06 N°1, BOMBA B09, BOMBA B10 - CH-04/ELECTROBOMBA GAS 90, BOMBA B12 - CH-19/ELECTROBOMBA TRASIEGO CON FAJA, BOMBA B14, BOMBA B16 - CH-06/ELECTROBOMBA DESPACHO ALCOHOL N°1, BOMBA B17 - CH-07/ELECTROBOMBA DESPACHO ALCOHOL N°2, BOMBA B18, BOMBA B19 - CH-14/ELECTROBOMBA POZA RECUPERACION B01, BOMBA B21 - MODERNIZACION DE	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Chimbote (págs 42-59)	Tipo de incumplimiento
			BOMBAS / B5 S50. MEJORA: 2022 Chimbote SÍ cruza numeración B con códigos CH del C237 (a diferencia de 2017-2018).	
36	Inspección de Parámetros Visual y Táctil, fugas (Diario)	Diario	TDP 2022 Chimbote NO lista la actividad diaria de inspección visual y táctil como ítem propio.	OMISIÓN: actividad diaria no programada
37	Limpieza de filtros, lubricación de rodamientos e inspección de accesorios (Mensual)	Mensual	TDP 2022 Chimbote lista "Limpieza de filtros de electrobomba" para cada bomba.	SIN INCUMPLIMIENTO
38	Mantto Predictivo/Preventivo de Electrobomba (inc. materiales) (Semestral)	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "Inspección y mantenimiento de bases de concreto y pintura exterior (según condición)" + "Inspección y mantenimiento de válvulas de electrobomba" para cada bomba. Adicional "Termografía y análisis vibracional de electrobomba" (pág. 52).	SIN INCUMPLIMIENTO
39	Mantto Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "Ruta de motores eléctricos" + "Ruta de Mantenimiento Predictivo de Tableros Eléctricos" (págs. 48 y 52).	SIN INCUMPLIMIENTO
40	Mantto Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "Inspección y mantenimiento de válvulas de electrobomba" + "Ruta de válvulas de alivio - Sistema de Bombeo" (pág. 51).	SIN INCUMPLIMIENTO
41	Mantenimiento Correctivo Programado	Mensual / Semestral	TDP 2022 Chimbote NO lista una sección específica de mantenimiento correctivo programado.	OMISIÓN: actividad no programada explícitamente
42	Alimentación Eléctrica: Megado de Líneas + Insp. y Mantto de Tuberías y conductores	Semestral	TDP 2022 Chimbote NO lista estas actividades como ítems propios.	OMISIÓN: actividades no programadas
Sistema 4: SISTEMA DE VAPOR				
43	Caldero (3 actividades): Mantto Rutinario, Menor, Preventivo/Correctivo Mayor	Mensual / Trimestral / Anual	TDP 2022 Chimbote SÍ programa Sistema de Vapor (único terminal con Vapor en plan 2022). Lista "CALDERA HC DE FUEGO	ALCANCE REDUCIDO: 2 de 3 actividades programadas (falta Rutinario Mensual)

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Chimbote (págs 42-59)	Tipo de incumplimiento
			DIRECTO 150 BHP, 2352 KG/HR POWERMASTER PIROTUBULAR HORIZONTAL - Mantenimiento mayor de caldero" (oct) + "Mantenimiento menor de caldero" (abr).	
44	Calentadores y Serpentes: 5 unidades (Tk1, Tk2, Tk9, Tk10, Tk8)	Anual	TDP 2022 Chimbote lista "CALENTADOR DE SUCCION - Prueba Hidrostática Calentador Succión TK 9" (oct) + "TK 2" (oct) + "TK 8" (oct) + "TANQUE 1 - Prueba Hidrostática Serpentin" (oct) + "TANQUE 10 - Prueba Hidrostática Serpentin" (may). LOS 5 CALENTADORES (Tk1, Tk2, Tk8, Tk9, Tk10) están cubiertos.	SIN INCUMPLIMIENTO
45	Líneas Vapor y Condensado (2 actividades)	Trimestral	TDP 2022 Chimbote lista "TUBERÍA DE VAPOR Y CONDENSADO - Mantenimiento Líneas de Vapor y condensado" (oct).	ALCANCE REDUCIDO: una actividad listada con marca anual única (no trimestral)
46	Sistemas Auxiliares (6 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "RUTA DE VÁLVULAS DE ALIVIO - SISTEMA DE VAPOR" (pág. 51). Las otras actividades de Sistemas Auxiliares (Hidroneumático, Electrobombas Caldero, Combustible, Compresor, Tableros) NO aparecen.	OMISIÓN: 5 de 6 actividades de Sistemas Auxiliares no programadas
Sistema 5: SISTEMA DE DESPACHO				
47	Área de Despacho (4-5 actividades): Inspección/Limpieza Islas, mantto tuberías y rack, megado, mantto pisos/señalización	Mensual	TDP 2022 Chimbote NO lista estas actividades mensuales como ítems propios.	OMISIÓN: actividades mensuales no programadas
48	Equipos de Control de Flujo: Insp. periódica, limpieza, puesta a tierra, válvulas, calibración	Mensual / Anual	TDP 2022 Chimbote lista "Mantenimiento preventivo de preseteadores", "Sistemas permisivos", "PLC", "Válvulas de control", "Calibración válvula control", "Transmisores flujo y temperatura", "Calibración", "Sistema de aditivación" (pág. 43).	SIN INCUMPLIMIENTO

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Chimbote (págs 42-59)	Tipo de incumplimiento
49	Equipos de Control de Flujo Mezclado de Alcohol Carb. (7 actividades)	Mensual / Trimestral / Semestral	TDP 2022 Chimbote NO lista una sección específica para Sistema Alcohol Carb.	OMISIÓN: actividades no programadas
50	Sistema de Aditivación en Línea (7 actividades)	Mensual / Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "Mantto preventivo sistema de aditivación de despacho" + "Calibración de inyección de aditivos" (pág. 43) + tanques de aditivos (pág. 46).	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente
51	Patín de Aditivos: Tanques de Aditivos y Electrobombas (5 actividades por electrobomba)	Diversa	TDP 2022 Chimbote lista TANQUE DE ADITIVO 1 al 12 (12 tanques) con "Mantenimiento de tanque de aditivo: inspección y mantenimiento según condición, Lavado interior" (pág. 46). Las electrobombas del patín de aditivos con sus 5 actividades estándar no aparecen explícitamente.	ALCANCE REDUCIDO: actividades de electrobombas patín no listadas
52	Brazos de Carga y Recuperación de Vapores (4 actividades)	Mensual / Semestral / Anual	TDP 2022 Chimbote lista "RUTA DE CÁMARAS DE ESPUMA" + "RUTA DE ANILLOS DE ENFRIAMIENTO" + "SISTEMA DE ROCIADORES DE ESPUMA" + "RUTA DE LÍNEA DE ADITIVACIÓN" + "RUTA DE MANTENIMIENTO DE BRAZOS DE CARGA - Inspección y mantenimiento según condición de brazo de carga, manguera y acoplador" (pág. 44).	SIN INCUMPLIMIENTO
53	Brazos de Descarga (Alcohol) (2 actividades)	Mensual / Anual	TDP 2022 Chimbote NO lista actividades específicas de brazos de descarga (alcohol).	OMISIÓN: actividades no programadas
54	Instrumentos de Medición y Cilindro Patrón (8 actividades)	Diversa	TDP 2022 Chimbote lista "Mantto preventivo transmisor de flujo", "Calibración de transmisor de flujo", "Mantto preventivo de transmisor de temperatura", "Calibración".	ALCANCE REDUCIDO: parcial
55	Equipos Mec/Electrónicos y Scully (Alcohol) (5 actividades)	Anual / Semestral	TDP 2022 Chimbote NO lista una sección específica para Equipos Mec/Electrónicos y Scully Alcohol.	OMISIÓN: actividades no programadas
56	Equipos Electrónicos DANLOAD, SCULLY, PLC, PC	Diaria / Mensual / Trimestral /	TDP 2022 Chimbote lista "Mantto preventivo de PLC de despacho". DANLOADs, SCULLYs, PC	OMISIÓN: actividades no programadas en detalle

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Chimbote (págs 42-59)	Tipo de incumplimiento
	DANTAS, Convertidor, Panel de Alarmas	Semestral / Anual	DANTAS, Convertidor, Panel de Alarmas no aparecen como ítems específicos.	
Sistema 6: SISTEMA ELÉCTRICO				
57	Suministro de Energía y Sub-Estación (5 actividades)	Semestral / Anual	TDP 2022 Chimbote lista "Transformadores de potencia inmersos en aceite 75 KVA SPECTRUM T18-075" + "Transformador trifásico tipo seco encapsulado 250 KVA" + "Tablero de distribución de baja tensión General 440 V" + "Tablero de distribución de baja tensión SSEE NUEVA" + "Celdas compactas" (pág. 48).	SIN INCUMPLIMIENTO
58	Distribución Eléctrica y Tableros: Inspección Visual Rutinaria de líneas, tableros y buzones (Diaria)	Diaria	TDP 2022 Chimbote NO lista esta actividad como inspección diaria.	OMISIÓN: actividad diaria no programada
59	Distribución Eléctrica y Tableros: Insp. y Mantto. de Tableros Eléctricos de Distribución	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "RUTA DE MANTENIMIENTO DEL SOFT STARTER" + "RUTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TABLEROS ELÉCTRICOS" + "TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BAJA TENSIÓN BANCO DE CONDENSADORES" + "TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA".	SIN INCUMPLIMIENTO
60	Distribución Eléctrica y Tableros: Insp. y Mantto. de líneas de distribución eléctrica	Semestral	TDP 2022 Chimbote NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad no programada
61	Distribución Eléctrica y Tableros: Inspección y Mantto. de buzones eléctricos	Anual	TDP 2022 Chimbote NO lista "Buzones eléctricos" como ítem propio.	OMISIÓN: actividad no programada
62	Alumbrado: Insp. y Mantto preventivo de Postes Externos y Acces.	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "RUTA DE POSTES DE ALUMBRADO" (pág. 48).	SIN INCUMPLIMIENTO

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Chimbote (págs 42-59)	Tipo de incumplimiento
63	Alumbrado: Insp. y Mantto del alumbrado y energía de edificaciones en general	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "RUTA DE LUMINARIAS" (pág. 48).	SIN INCUMPLIMIENTO
64	Banco de Condensadores: 2 actividades	Diaria / Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "TABLERO DISTRIBUCIÓN BAJA TENSIÓN BANCO DE CONDENSADORES".	SIN INCUMPLIMIENTO
65	UPS - Pozos a Tierra (4 actividades)	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2022 Chimbote lista "UPS-001 / 220VAC - 60 Hz / 5KVA / DAN'TAS" + "UPS Smart UPS RT 3000 I" + "RUTA POZOS A TIERRA" (pág. 48).	SIN INCUMPLIMIENTO
66	ESTABILIZADOR FERRORESONANTE	Anual	TDP 2022 Chimbote lista "ESTABILIZADOR FERRORESONANTE POWERTRONIC" (pág. 48).	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 7: GRUPOS ELECTRÓGENOS				
67	Grupo Electrónico: 7 actividades. "Mantenimiento preventivo de GG.EE - MITSUI" (Chimbote es el ÚNICO terminal con MITSUI puro en C237)	Semanal / Mensual / Semestral / Anual	TDP 2022 Chimbote lista "GRUPO ELECTROGENO 440 V CUMMINS POWER GENERATOR INC. 175DGF" (pág. 56). C237 exige específicamente MITSUI; TDP 2022 cambia a CUMMINS — mismo cambio observado en plan 2022 Eten/Supe pero con modelo distinto (175DGF vs C135D6-4). Adicionales motores CATERPILLAR 3406 y 3306 (motobombas).	DENOMINACIÓN DISTINTA: cambio de marca de MITSUI a CUMMINS no documentado contractualmente
68	Grupo Electrónico: Insp. general y pruebas de funcionamiento bajo carga (Semanal)	Semanal	TDP 2022 Chimbote NO lista esta actividad como inspección semanal.	OMISIÓN: actividad semanal no programada
69	Grupo Electrónico: Mantto del motor (cambio de aceite, filtro, etc.)	Semestral / Mensual	TDP 2022 Chimbote lista "Mantenimiento preventivo de motor de motobomba" + "Inspección y pruebas de motor de combustión interna" para motores CATERPILLAR (pág. 56) — aplicado a motobombas CI, no específicamente al GE.	ALCANCE REDUCIDO: subactividades del GE no detalladas

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Chimbote (págs 42-59)	Tipo de incumplimiento
70	Grupo Electrónico: Convenio MITSUI (Inspección del motor, análisis, filtro, etc.) Mensual + accesorios convenio MITSUI Semestral	Mensual / Semestral	TDP 2022 Chimbote NO lista "Convenio MITSUI" — desaparece al cambiar de MITSUI a CUMMINS.	OMISIÓN: subactividades de convenio MITSUI no programadas
71	Grupo Electrónico: Manto preventivo del generador (Anual)	Anual	TDP 2022 Chimbote lista "Mantenimiento preventivo de grupo electrónico" como ítem genérico.	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente
Sistema 8: SISTEMA CONTRA INCENDIO Y MEDIO AMBIENTE				
72	Equipos Contraincendio (Caseta) Motobombas: Operación rutinaria semanal	Semanal	TDP 2022 Chimbote lista "Ruta de Operación Semanal de Motobombas Contraincendio" (pág. 52).	SIN INCUMPLIMIENTO
73	Equipos Contraincendio: Insp. General y pruebas de funcionamiento bajo carga (Mensual)	Mensual	TDP 2022 Chimbote lista "Inspección y pruebas de motobomba: Inspección y evaluación de bomba" para MB01 y MB02 AURORA (pág. 50).	SIN INCUMPLIMIENTO
74	Manto Tanque almacenamiento de combustible: Insp. y Manto válvulas check, alivio y auxiliares	Semestral	TDP 2022 Chimbote NO lista esta actividad explícita.	OMISIÓN: actividad no programada
75	Manto preventivo de Caseta Contraincendio	Anual	TDP 2022 Chimbote NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad anual no programada
76	Tanque CI (uno solo, sin numerar): 6 actividades de manto preventivo + Inspección Integral	Anual / c/8 Años	TDP 2022 Chimbote lista "TANQUE 20 - Inspección y mantenimiento según condición de tanque de agua SCI" + "SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO - red de agua contraincendio" (pág. 50). Subactividades específicas (anillo, venteos, pintura) no aparecen.	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente
77	Tanque de Espuma (uno solo): 3 actividades	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "SISTEMA DE ESPUMA CONTRA INCENDIO - Inspección y pruebas de sistema de espuma: Prueba de Dosificación de Espuma, Inspección y prueba" (pág. 50). Subactividades específicas (limpieza/lavado exterior, válvulas	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Chimbote (págs 42-59)	Tipo de incumplimiento
			adyacentes, drenaje) no aparecen como ítems propios.	
78	Líneas de Distribución (4 actividades): Insp. y Mantto Preventivo + hidrantes + válvulas + Mantenimiento de Líneas	Semestral / Anual	TDP 2022 Chimbote lista "SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO - red de agua contraincendio" + "GABINETE Y MANGUERAS - Inspección de gabinete y manguera SCI" (pág. 50).	ALCANCE REDUCIDO: hidrantes y válvulas cubiertas parcialmente
79	Extintores Portátiles: Inspección visual y limpieza (Diaria) + Recarga y mantenimiento (Mensual)	Diaria / Mensual	TDP 2022 Chimbote lista "EXTINTORES - Mantenimiento de extintores" en pág. 50 con marca P en nov. (no Diaria ni Mensual).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencias diarias y mensuales no evidenciadas
80	Equipos Contra Derrames (5 actividades: motobombas, skimer, traylers, Limpieza/Mantenimiento de barreras)	Semestral / Anual	TDP 2022 Chimbote lista en pág. 57 "CARRETA TRAILER 1", "CARRETA TRAILER 2", "MOTOBOMBA CONTRA DERRAME 01 DE RESPUESTA RAPIDA", "MOTOBOMBA CONTRA DERRAME 02 DE RESPUESTA RAPIDA", "SKIMMER" (×2). Coincide con C237 (5 ítems).	SIN INCUMPLIMIENTO

Sistema 9: SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA Y PUESTAS A TIERRA

81	Denominación del sistema	—	C237 lo titula "SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA Y PUESTAS A TIERRA". TDP 2022 Chimbote lo titula "MONITOREO DE CORROSIÓN - SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN".	DENOMINACIÓN DISTINTA
82	Protección Catódica de Tanques (7 actividades): Mantto Anual rectificador, registro Diario, mantto rectificador y conexiones, mantto Red, circuitos +/-, cajas paso Semestral, ánodos/lechos Anual, medición potenciales Anual	Diaria / Semestral / Anual	TDP 2022 Chimbote NO lista "Protección Catódica de Tanques" en pág. 54. Solo lista "SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA DE LÍNEA SUBMARINA" con 3 actividades. Patrón crítico SOSTENIDO desde 2015 (declarado "No está implementado"), 2017 y 2018 (omitido sin declaración).	INCUMPLIMIENTO CRÍTICO SOSTENIDO: 7 actividades anuales de Protección Catódica de Tanques no programadas (mismo patrón desde 2015)
83	Protección Catódica Líneas Submarinas (4 actividades)	Diaria / Semestral / C/3 Años / Anual	TDP 2022 Chimbote lista 3 actividades: "Mantenimiento del sistema de protección catódica de línea de recepción" (may) +	ALCANCE REDUCIDO: cubierto parcialmente, falta

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Chimbote (págs 42-59)	Tipo de incumplimiento
			"Medición de potenciales de sistema de protección catódica de línea de recepción" (may) + "Medición de Potenciales Orilla de Playa y Extremo de mar" (nov). Pág. 48 también lista "RECTIFICADOR DE CORRIENTE PARA LÍNEA SUBMARINA 35 KVA BRANCE-KRACHY CO. 86629 - Mantenimiento de rectificador de corriente de protección catódica".	registro diario y conexiones lecho anódico
Sistema 10: EQUIPOS DE INSPECCIÓN				
84	Mtto General de Equipos de Inspección	Mensual	TDP 2022 Chimbote lista "Mantenimiento de equipos de laboratorio" para 5 equipos en pág. 53 con marca P en oct (no Mensual).	ALCANCE REDUCIDO: frecuencia mensual exigida no se evidencia
85	Calibración/verificación de instrumentos y equipos	Anual	TDP 2022 Chimbote lista "Calibración de equipo de inspección" para Pinza amperimétrica, Megohmetro, Termómetro Digital Fluke, Multímetro Amprobe, Telurómetro Kyoritsu (pág. 53).	SIN INCUMPLIMIENTO
Sistema 11: FACILIDADES E INSTALACIONES				
86	Inspección y Mantenimiento de alarmas en general	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "ANUNCIADOR REMOTO SISTEMA DE DETECCION DE HUMO" + "RUTA DE DETECTORES DE HUMO" + "RUTA DE ESTACIONES MANUALES" + "RUTA DE MODULOS DE MONITOREO" + "RUTA DE NAC EXTENDER" + "ALARMA SONORA" (pág 59).	SIN INCUMPLIMIENTO
87	Limpieza de terminal (Deshierve-opcional)	Trimestral	TDP 2022 Chimbote lista "Corte de maleza y aplicación de herbicida" para Zona Estanca 1, 2, 3 (pág 59).	SIN INCUMPLIMIENTO
88	Mantenimiento y limpieza de casetas, SSHH (ContraV Terminal)	Semanal	TDP 2022 Chimbote NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad semanal no programada

Orden Procesal Núm. 7
Caso Arbitral N.º 0258-2024-CCL

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Chimbote (págs 42-59)	Tipo de incumplimiento
89	Mantenimiento y limpieza de ALMACENES	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "OFICINAS ADMINISTRATIVAS - Mantenimiento de oficinas y almacenes" (pág. 59).	SIN INCUMPLIMIENTO
90	Mantto preventivo de Pintura de Oficinas y Almacenes	Semestral	TDP 2022 Chimbote NO lista esta actividad como ítem propio.	OMISIÓN: actividad no programada
91	Mantto. de cercos perimétricos	Trimestral	TDP 2022 Chimbote lista "MURO PERIMETRICO DEL TERMINAL - Mantenimiento de muro perimétrico".	SIN INCUMPLIMIENTO
92	Insp. y mantto. Prev. del alumb. y tomacor. de edificaciones	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "OFICINAS ADMINISTRATIVAS - Mantenimiento del sistema de iluminación y tomacorrientes".	SIN INCUMPLIMIENTO
93	Mantto. de panel luminoso de entrada de terminal	Anual	TDP 2022 Chimbote NO lista "Panel luminoso" como ítem propio.	OMISIÓN: actividad anual no programada
94	Mantto de equipos de Aire Acondicionado	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO - Mantenimiento del sistema de aire acondicionado".	SIN INCUMPLIMIENTO
95	Mantto preventivo de pistas y veredas	Anual	TDP 2022 Chimbote lista "PISTA, VÍAS Y VEREDAS DEL TERMINAL - Mantenimiento de pistas y veredas del terminal".	SIN INCUMPLIMIENTO
96	Mejoras, Modificaciones, Reparaciones en Edificios y Oficinas	Anual	TDP 2022 Chimbote lista "OFICINAS ADMINISTRATIVAS" + "EDIFICIO MAYORISTAS" con mantenimiento general.	SIN INCUMPLIMIENTO
97	Fumigación	Semestral	TDP 2022 Chimbote lista "Fumigación de ambientes del terminal" para Oficinas Administrativas, Edificio Mayoristas, Otras Instalaciones.	SIN INCUMPLIMIENTO
98	Jardines: Mantenimiento y limpieza (Mensual) +	Mensual / Trimestral	TDP 2022 Chimbote NO lista una sección específica de Jardines.	OMISIÓN: "Jardines" no aparece como subsección

#	Actividad / equipo exigido por Anexo C237 (Petroperú)	Frecuencia C237	Lo que aparece en Plan 2022 TDP — Chimbote (págs 42-59)	Tipo de incumplimiento
	Reparaciones, modificaciones y mejoras (Trimestral)			
99	Sist. de Agua y Desagüe (4 actividades): Tanque/cisterna, electrobombas, red de agua, red de desagüe	Semestral / Anual	TDP 2022 Chimbote lista "TANQUE DE ADITIVO DE AGUA PARA OFICINAS - Mantenimiento de tanque de agua para oficinas" como única actividad. Faltan las otras 3 (electrobombas, red de agua, red de desagüe).	ALCANCE REDUCIDO: 3 actividades no listadas

1.- Sistema de recepción

DEL PLAN DE PETROPERÚ

1.- SISTEMA DE RECEPCION			Cronograma																								Avance
Equipo o Instalacion	Descripcion del Mantenimiento	Frecuencia																									(%)
			Ago		Set		Oct		Nov		Dic		Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul		
			P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	
Lineas de Recepcion y Sistemas Multiboyas	Inspeccion Visual de Linea de Recepcion - Tramo Terrestre	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Inspección y Mantenimiento																										
	Mantenimiento de Amarradores Multiboyas	Semestral							S														S				
	Insp. y Mantto Prev. de Válvulas en Líneas de Recepción	Semestral							S														S				
	Insp. y Mantto Prev. de Accesorios de Líneas de Recepción	Semestral							S														S				
	Inspección/Reemplazo de Cuello de Ganso B/N (cada 3 años)	Tri-annual																						A			
	Insp. De Tramo Submarino en las Líneas de Recepción	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Calibración/reparración Tramo Terrestre (cada 3 años)	Tri-annual																						A			
	Verificación de Posicionamiento del Amarradores	Diario	D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		D		
	Medicion de Potenciales de Extremo Mar	Semanal	W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		W		
Manifold de Recepcion	Insp. De junta (o brida análoga) Monofásica de Prod. Blancos.	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Insp. De junta (o brida análoga) Monofásica de Prod. Negros.	Anual																									
	Certificada (o Inspect. Subacuática Línea Submarina (B)- Anual)	Bi-anual																					A				
	Insp. y mantto preventivo de válvulas y accesorios del manifold.	Semestral							S														S				
	Pruebas hidrostatica del valvulas del manifold.	Semestral							S														S				
	Mantenimiento general de estructuras y líneas de manifold	Semestral																									
Recepcion de Alcohol	Insp. limpieza y mantto preventivo de válvulas y accesorios	Semestral							S															S			
	Pruebas hidrostatica del valvulas.	Semestral							S															S			
Equipo de Laboratorio.	Mantenimiento general de estructuras y líneas en manifold	Anual									A																
	Mantto. De equipos de Laboratorio.	Mensual	M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M		
	Mantto. Preventivo de Equipos de laboratorio.	Anual																					A				

DEL PLAN DE TDP

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 2022																
TERMINAL	PROGRAMA	SISTEMA	DESCRIPCIÓN ACTIVO A MANTENER	DESCRIPCIÓN TRABAJO	2022											
					ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
					P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
CH	MANTENIMIENTO DE AMARRADEROS	SISTEMA DE RECEPCIÓN	SISTEMA DE AMARRADERO	Verificación de posicionamiento de boyas							P					
CH	MANTENIMIENTO DE AMARRADEROS	SISTEMA DE RECEPCIÓN	RUOTA DE MANTENIMIENTO DE BOYAS	Inspección y pruebas de boyas					P							
CH	MANTENIMIENTO DE AMARRADEROS	SISTEMA DE RECEPCIÓN	RUOTA DE MANTENIMIENTO DE CADENAS	Calibración de cadenas					P							
CH	MANTENIMIENTO DE AMARRADEROS	SISTEMA DE RECEPCIÓN	RUOTA DE MANTENIMIENTO DE MANGUERAS	Inspección, prueba hidrostática y prueba de continuidad eléctrica					P							
CH	MANTENIMIENTO DE AMARRADEROS	SISTEMA DE RECEPCIÓN	TUBERIA DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS CLASE PRODUCTOS BLANCO	Prueba hidrostática tramo terrestre, tramo marino y línea completa					P						P	
CH	MANTENIMIENTO DE AMARRADEROS	SISTEMA DE RECEPCIÓN	TUBERIA DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS CLASE PRODUCTOS NEGROS	Prueba hidrostática tramo terrestre, tramo marino y línea completa					P						P	

- Se puede observar que el Plan de **TDP** no sigue las frecuencias establecidas por el Plan de **PETROPERÚ**, tampoco se encuentran correctamente agrupadas por sistemas, toda vez que se puede advertir que los sistemas están mezclados en los cuadros.

- El Plan de **TDP** en estructura es completamente distinto al Plan de **PETROPERÚ**, lo que hace compleja la comparación entre las actividades y rubros establecidos en el Plan del demandado.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que la descripción desarrollada por el demandante no se condice con lo señalado por el demandado.

2.- Sistema de almacenamiento de tanques

DEL PLAN DE PETROPERÚ

ESTADO DE ALMACENAMIENTO DE TANQUES			Cronograma																												Avance	
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	(%)		
Tanque 15 DGS 62.5 MB	Inspección y mantenimiento de tanques y líneas de interconexión	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de válvulas y accesorios de tanques	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de tanques y accesorios de enfriamiento	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de válvulas y medidores	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de tanques y líneas de calefacción y pesaje	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de tanques y líneas de calefacción y pesaje	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de tanques y líneas de calefacción y pesaje	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de tanques y líneas de calefacción y pesaje	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de tanques y líneas de calefacción y pesaje	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de tanques y líneas de calefacción y pesaje	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Tanque 16 DGS 62.1 MB	Inspección y mantenimiento de tanques y líneas de interconexión	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de válvulas y accesorios de tanques	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de tanques y accesorios de enfriamiento	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de válvulas y medidores	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de tanques y líneas de calefacción y pesaje	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de tanques y líneas de calefacción y pesaje	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de tanques y líneas de calefacción y pesaje	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de tanques y líneas de calefacción y pesaje	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de tanques y líneas de calefacción y pesaje	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y mantenimiento de tanques y líneas de calefacción y pesaje	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Línea de Interconexión	Mantenimiento mecánico de líneas	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Mantenimiento de protección exterior de líneas	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Mantenimiento de válvulas en líneas	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y Mantenimiento	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y Mantenimiento	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y Mantenimiento	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y Mantenimiento	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y Mantenimiento	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y Mantenimiento	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Inspección y Mantenimiento	Semanal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
Sistema de Contención	Muro de contención	Anual	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
	Inspección y mantenimiento	Anual	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A								

vez que se puede advertir que los sistemas están mezclados en los cuadros, así podemos ver el sistema de tanques y líneas, así como el sistema de despacho y el sistema de lucha contra incendios.

- El Plan de **TDP** en estructura es completamente distinto al Plan de **PETROPERÚ**, lo que hace compleja la comparación entre las actividades y rubros establecidos en el Plan del demandado.
- En el Plan de **TDP** se puede observar que la descripción desarrollada por el demandante no se condice con lo señalado por el demandado.

3.- Sistema de bombeo

DEL PLAN DE PETROPERÚ

3.- SISTEMA DE BOMBEO																
Equipo o Instalación	Descripción del Mantenimiento	Frecuencia	Cronograma												Avance	
			Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul		
Electrobomba CH13P03	Inspección de Parámetros Visuales y I.R.T. Lugas (diario)	Diario	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	Mantenimiento Preventivo de Electrobombas (inc. materiales)	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Mantenimiento Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Man. Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Electrobomba CH4401 VOGT	Inspección de Parámetros Visuales y I.R.T. Lugas (diario)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	Mantenimiento Preventivo de Electrobombas (inc. materiales)	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Mantenimiento Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Man. Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Electrobomba CH15SUM	Inspección de Parámetros Visuales y I.R.T. Lugas (diario)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	Mantenimiento Preventivo de Electrobombas (inc. materiales)	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Mantenimiento Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Man. Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Electrobomba CH16ALC DESAPACHO	Inspección de Parámetros Visuales y I.R.T. Lugas (diario)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	Mantenimiento Preventivo de Electrobombas (inc. materiales)	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Mantenimiento Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Man. Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Electrobomba CH17ALC DESAPACHO	Inspección de Parámetros Visuales y I.R.T. Lugas (diario)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	Mantenimiento Preventivo de Electrobombas (inc. materiales)	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Mantenimiento Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Man. Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Electrobomba CH18ALC RECEPCION	Inspección de Parámetros Visuales y I.R.T. Lugas (diario)	Diario	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Mensual	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	Mantenimiento Preventivo de Electrobombas (inc. materiales)	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Mantenimiento Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Man. Prev. de Válvula succión, descarga, Check, Alivio, Otros	Semestral	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Mantenimiento Correctivo Programado	Manejo correctivo de electrobombas	Variable														
	Limpieza de Filtros, Lubricación de rodamientos e Inspección de accesorios	Anual														
	Mantenimiento Preventivo de Electrobombas (inc. materiales)	Anual														
	Mantenimiento Preventivo de Tableros de Fuerza, Control y Pozo a tierra	Anual														
Alimentación Eléctrica	Manejo correctivo de tableros y controles de electrobombas (inc. mat.)	Anual														
	Megaton de cables de alimentación eléctrica	Semestral														
	Ins. y Man. de Tuberías de alimentación y conductores	Semestral														

DEL PLAN DE TDP

[illegible]