



ENAP

**Documentación y respuestas Comisión
Investigadora ENAP**

ÍNDICE GENERAL

01. PROCESO CONTRATACIÓN COORDINADOR DE RELACIONES INSTITUCIONALES
02. CONTRATOS A HONORARIOS 2022
03. INVERSIONES PROYECTO PIAM
04. ACCIONES QUERRELLA PROYECTO PIAM
05. ACCIONES PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA CONCÓN- QUINTERO- PUCHUNCAVÍ
06. ACCIONES POST DERRAME TERMINAL MARÍTIMO QUINTERO
07. PARO MANTENCIÓN REFINERÍA BÍO BÍO
08. GESTIÓN OPERACIONAL REFINERÍA GREGORIO
09. CONTRATO SERVICIO DE BUCEO TERMINAL MARÍTIMO QUINTERO
10. CAMBIO EDIFICIO CORPORATIVO
11. DICTÁMENES CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
12. INDICADORES ACCIDENTABILIDAD
13. LICITACIÓN TRANSPORTE TERRESTRE ENAP MAGALLANES

RESUMEN DOCUMENTACIÓN

ANTECEDENTES EN RESPUESTA A REQUERIMIENTOS DE INFORMACION FORMULADOS EN EL MARCO DE LA COMISIÓN ESPECIAL INVESTIGADORA DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS

En el marco de los antecedentes requeridos por la Comisión Especial Investigadora de los actos del gobierno relativos a eventuales irregularidades cometidas por la Empresa Nacional del Petróleo desde el año 2014 a la fecha, a través del presente documento se entrega la información que da respuesta a los requerimientos recibidos a través de los Oficios que se indican a continuación y a las consultas específicas planteadas en la sesión del 29 de agosto de 2022. La información se organiza en carpetas con sus respectivos documentos anexos, según corresponda.

1. Oficios N°11552 y 11553 de 2022, del H. Diputado Leónidas Romero, dirigidos al Gerente General y Presidenta del Directorio de ENAP, para que informen sobre el proceso de contratación del Sr. Daniel Carrillo.
2. Oficio N° 8 de 2022 del H. Diputado Carlos Bianchi, dirigido a la Presidenta del Directorio de ENAP, solicitando que sean remitidos todos los contratos a honorarios suscritos, desde enero de 2022 a la fecha.
3. Oficio N° 9 de 2022 del H. Diputado Carlos Bianchi, dirigido a la Presidenta del Directorio de ENAP, solicitando informar todo lo referido a la inversión del Proyecto Incremental Área Magallanes (PIAM).
4. Oficio N° 13142 de 2022 del H. Diputado Leónidas Romero, dirigido al Gerente General de ENAP, solicitando información sobre el paro de mantención de Refinería Bío Bío el año 2022.
5. Oficio N°11554, 11555 y 11556 de 2022, del H. Diputado Leónidas Romero, dirigido al Gerente General y Presidenta del Directorio de ENAP, solicitando informar sobre la licitación MA31096857 de Servicio de Transporte Terrestre para ENAP Magallanes.
6. Oficio N° 8 y N° 9 de 2022, dirigidos a la Presidenta del Directorio y al Gerente de Auditoría y Riegos de ENAP para conocer los dictámenes emitidos por la Controlaría General de la República desde el 2016 a la fecha.
7. Consulta hecha en la sesión del 29 de agosto de 2022 por el H. Diputado Carlos Bianchi, respecto de las gestiones realizadas por ENAP en el marco del cumplimiento del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Coción – Quintero y Puchuncaví.
8. Consulta hecha en la sesión del 29 de agosto de 2022 por la H. Diputada Nathalie Castillo, respecto de las acciones realizadas por ENAP para el mejoramiento de la Seguridad del Terminal Quintero Post Derrames 2014 a 2016.
9. Consulta hecha en la sesión del 29 de agosto de 2022 por el H. Diputado Carlos Bianchi, respecto de la información y gestiones operacionales que se ejecutan en la Refinería Gregorio, ubicada en Magallanes.
10. Consultas hechas en la sesión del 29 de agosto de 2022 por la H. Diputada Nathalie Castillo, respecto de la información que existe sobre el Contrato de los Servicios de Buceo que se ejecutan en el Terminal Marítimo Quintero.
11. Consulta hecha en la sesión del 29 de agosto de 2022 por el H. Diputado Carlos Bianchi, respecto de las evaluaciones y presentaciones realizadas para aprobar la venta y cambio del Edificio Corporativo de ENAP el año 2016.

12. Consulta hecha en la sesión del 29 de agosto de 2022 por el H. Diputado Christian Matheson, respecto de Información sobre Indicadores de Accidentabilidad en el último año y las Acciones que ha ejecutado y que se han propuesto desarrollar para su prevención y control.

TEMA

PROCESO CONTRATACIÓN COORDINADOR DE RELACIONES INSTITUCIONALES

1. Oficio N° 11552 y 11553 de 2022 del H. Diputado Leónidas Romero, dirigido al señor Gerente General y Presidenta del Directorio de ENAP respectivamente, para que informe si es efectivo que ENAP contrató al señor al Sr. Daniel Jacob Carrillo Sepúlveda, Rut 17.075.514-6, de ser efectivo se informe, si esta contratación es el resultado de un concurso público, que cargo sería el que se concursó, las condiciones del concurso y fecha del mismo.

De no ser efectivo que existió concurso, se señale bajo qué argumentos y en qué condiciones se contrató, se señale los honorarios funciones y lugar en que se desempeña el señor Carrillo Sepúlveda, además se señale la expertis para dichas funciones, indicando la fecha de contratación.

En el mes de marzo de 2022 el Directorio y la Gerencia General de ENAP aprobaron la reposición de la “Gerencia Corporativa de Sustentabilidad y Asuntos Corporativos”, área que por reestructuraciones organizacionales anteriores no había sido repuesta durante el período de la pandemia.

- Esta Gerencia tiene a cargo la gestión de comunidades, medio ambiente y relaciones institucionales.
- El área de relaciones institucionales existió anteriormente en la empresa, sin embargo, producto de diferentes reestructuraciones no se había repuesto. El área tiene a su cargo la coordinación y ejecución del Plan de Relacionamiento de ENAP con grupos de interés, para contribuir a la implementación de la estrategia de reputación corporativa de la empresa.
- Los procedimientos internos de ENAP permiten iniciar procesos de búsqueda vía head hunter para aquellas posiciones ejecutivas que sean consideradas clave para la gestión de la empresa. En este caso, el cargo de gerente de asuntos corporativos y algunos de sus reportes, son clave para la implementación de políticas de relacionamiento comunitario e institucional en ENAP.
- En la búsqueda del cargo de Gerente de Sustentabilidad y Asuntos Corporativos, llevado a cabo vía head hunter, se entrevistó entre otros candidatos al Sr. Daniel Carrillo.
- El informe del Head Hunter indicó que no contaba con el perfil para gerente de primera línea, pero sí es un buen candidato para un cargo de menor responsabilidad, dada su experiencia, en el ámbito de relaciones institucionales.
- Por esta razón, se le ofertó el cargo de Coordinador de Relaciones Institucionales de Casa Matriz, el cual fue aceptado por él, comenzando su contrato de trabajo con Enap el 5 de agosto de 2022.
- Se adjunta a esta minuta la solicitud de contratación.

TEMA

CONTRATAS HONORARIOS

2. Oficio N° 8 de 2022 de la Comisión Investigadora del H. Diputado Carlos Bianchi Chelech, dirigido a la Presidenta del Directorio de ENAP, solicitar que sean remitidos todos los contratos a honorarios suscritos, desde enero de 2022 a la fecha.

- ENAP cuenta con un procedimiento para la contratación de servicios a honorarios que establece y detalla el marco de acción y los requisitos para aprobar y gestionar los procesos asociados a la contratación de servicios personales a honorarios de carácter civil, con personas naturales, en las diferentes unidades de negocio en Chile.
- Este procedimiento tiene los siguientes objetivos:
 - Estandarizar los procesos de contratación de servicios a honorarios en las diferentes unidades de negocio, a fin de transparentar los procesos y controlar efectivamente los contratos en su origen, desarrollo y terminación.
 - Permitir que los procesos asociados a la contratación de servicios a honorarios se ajusten estrictamente a la normativa legal y reglamentaria vigente, minimizando los riesgos legales de la empresa.
- Es importante señalar que ENAP, al igual que muchas de las grandes empresas del país, contrata bajo la figura de honorarios, servicios de profesionales para temas específicos por un período de tiempo determinado y siempre cumpliendo con la normativa legal que rige para estos casos.
- El contrato a honorarios es una convención en virtud de la cual una parte se encuentra obligada a prestar servicios específicos, a favor de otra, quien a su vez se obliga a pagar una cierta cantidad de dinero por dichos servicios. Dicha convención se rige por las reglas del arrendamiento de servicios inmateriales que regula el párrafo noveno, Título XXVI, del Libro IV, del Código Civil, no siendo aplicable el Código del Trabajo pues no existe una relación laboral o contrato de trabajo entre las partes.
- En la búsqueda de eficiencias e implementación de controles a la dotación de la empresa, se han establecido procedimientos que han permitido mantener acotado el número de estos servicios profesionales.
- En diciembre del 2017 existían 46 profesionales contratados bajo esta modalidad y, a esta fecha (agosto 2022) existen 10 profesionales con contrato vigente.
- Se adjunta copia de los contratos honorarios desde enero del 2022.

TEMA

DETALLE DE INVERSION PROYECTO PIAM

3. Oficio N° 9 de 2022 de la Comisión Investigadora del H. Diputado Carlos Bianchi Chelech, dirigido a la Presidenta del Directorio de ENAP, solicita informar de manera pormenorizada, y con claridad y precisión, todo lo referido a la inversión del Proyecto Incremental Área Magallanes (PIAM).

I. La Aprobaciones Proyecto PIAM

El monto aprobado por el Directorio de ENAP en Agosto 2015 y posteriormente por el Ministerio de Hacienda (previa recomendación Ministerio de Energía y Ministerio de Desarrollo Social, en Septiembre 2015) para la ejecución del proyecto PIAM en el Bloque Área Magallanes alcanza los **MUS\$ 339.893 IVA incluido** a la participación de ENAP (Oficio Ordinario 2350, año 2015).

Cabe destacar que este valor corresponde al monto aprobado al momento de tomar la Decisión Final de Inversión del Proyecto (FID), la cual era vinculante con el socio YPF (50% del bloque).

No obstante, el proyecto tuvo para ENAP un **costo final de MUS\$ 328.039 IVA incluido**. En la siguiente tabla se puede ver la apertura de los principales conceptos del Proyecto PIAM.

Tabla N° 1: Desglose de la Inversión Proyecto PIAM (Plan vs Real)

DESGLOSE DE LA INVERSIÓN	PLAN MUS\$	REAL MUS\$	DESUDIO MUS\$
Contrato EPC (Techint)	87.807	102.730	14.922
Tendido nuevo gasoducto + apoyo naval y logístico	54.913	61.884	6.971
Mano de obra trabajos en plataformas	3.200	13.096	9.896
Gestión del proyecto (personal propio)	6.398	6.472	75
Construcción nuevo Oleoducto Cóndor-Loyola	15.000	-	15.000
Planta Tratamiento de Gas Arpetrol (Faro Vírgenes)	10.000	5.358	4.642
Otros	12.683	12.660	23
PROYECTO INGENIERÍA PIAM	190.000	202.200	12.199
Contraprestación a YPF	92.000	92.000	-
SUBTOTAL INVERSIÓN	282.000	294.200	12.199
IVA	57.893	33.839	24.054
TOTAL INVERSIÓN	339.893	328.039	11.855

A continuación, se detallan los principales conceptos y explicaciones de las diferencias (ver detalle en Anexo):

- **Contrato EPC (adjudicado a la empresa Techint):** corresponde al contrato de ingeniería, aprovisionamiento equipos principales y materiales, construcción obra civil y gerenciamiento proyecto. El mayor costo se debe, principalmente, a:
 - o **Mano de obra de ingeniería del proyecto (+405 MUS\$):** mayor cantidad de horas de ingeniería y abastecimiento que las previstas por mayor duración de la ejecución del proyecto.
 - o **Construcción - Infraestructura (+629 MUS\$):** mayores costos asociados a mayor cantidad de servicios asociados al campamento e instalaciones provisorias.

- **Construcción y montaje (+2.445 MUS\$):** mayor cantidad de personal en obra, mayor costo por aplicación de reajustes salariales y demandas sindicales. Cabe destacar que se contó, en el período de mayor demanda con más de 800 trabajadores para el desarrollo del proyecto
- **Compras de equipos gestionadas por Techint:**
 - Equipos de compresión (+2.165 MUS\$): al momento de confeccionar el presupuesto se contaba con cotizaciones preliminares que difirieron de los valores definitivos.
 - Campamento (+2.616 MUS\$): al momento del presupuesto se consideró la adquisición de un Campamento usado (minero) que finalmente no estuvo disponible y se requirió la compra de uno nuevo.
 - Otros equipos y materiales menores (+7.310 MUS\$): no se contaba con cotización en firme por tratarse de más de 150 ítems sumado a subestimación de cantidades al momento del presupuesto, lo que derivó en que los costos finales fueron más altos que el plan.
- **Tendido nuevo gasoducto y apoyo naval:** corresponde a los barcos que realizaron tendido de nuevo ducto submarino (26 km) para transportar el gas incremental y que prestaron apoyo (alojamiento) para realizar los trabajos en plataformas. Los mayores costos se deben principalmente:
 - **Servicio Flotel – Trabajos en plataformas (+3.993 MUS\$):** mayor stand by por factores climáticos (~50%) y demoras en aprobación de permisos de buceo que generaron mayor tiempo de uso de recursos navales.
 - **Apoyo logístico aéreo (+1.765 MUS\$):** mayor duración de los trabajos en plataformas requirió mayor cantidad de horas de vuelo para traslado del personal.
 - **Gastos portuarios (+2.034 MUS\$):** mayores costos debido a extensión de período del proyecto por afectación climática lo que requirió mayor cantidad de uso de puerto por parte de los barcos que prestaban servicios al proyecto
- **Mano de obra trabajos en plataformas (+9.896 MUS\$):** corresponde a mano de obra contratada para realizar las adecuaciones e instalación de los nuevos equipos en plataformas. Los mayores costos corresponden a la mayor duración de los trabajos por stand by debido a factor climático (~50%) y mayor tiempo requerido para realizar trabajos en plataforma versus lo previsto originalmente, sumado a reajustes salariales mayores a los planificados de acuerdo a las premisas de inflación disponibles al momento de confeccionar el presupuesto y demandas sindicales.
- **Gestión del proyecto:** corresponde al costo de los trabajadores internos asociados al proyecto, no registrándose diferencias significativas en este concepto.

- **Construcción nuevo oleoducto Cóndor – Loyola (-15.000 MUS\$):** no se ejecutó por cambio de estrategia optando por contrato con empresa que dio servicio de transporte de crudo (CGC), el cual resultaba más conveniente económicamente.
- **Planta tratamiento de gas Arpetrol (Faro Vírgenes) (-4.642 MUS\$):** corresponde a la compra de la planta de Arpetrol para acondicionar el gas para su posterior inyección al sistema de transporte y venta. Se logró negociar la compra de la planta a un menor precio que el planificado.
- **Otros:** corresponde principalmente a seguros, impuestos (aranceles a la importación, beneficiarios del exterior, débitos y créditos bancarios), no registrándose desvíos significativos en este concepto.
- **Contraprestación YPF:** permitía a ENAP continuar operando el área, asociado con YPF hasta 2027 (con opción de 15 años adicionales). La concesión caducaba en 2017 siendo YPF el titular/dueño de la misma. Este concepto se pagó como “carry financiero” a YPF por las inversiones del mismo proyecto PIAM. El pago se realizó conforme a lo acordado, por lo que no presenta desvíos.
- **IVA (-24.054 MUS\$):** el monto de la contraprestación no estuvo afectado por el IVA y, adicionalmente, se consideró la tasa general de 21% para todas las partidas mientras que en el real fue menor (debido a que ciertos conceptos no se encontraron gravados por dicho impuesto).

Respecto al Contrato EPC adjudicado a la **empresa Techint**, el monto presupuestado fue de **US\$ 175,6 millones** (sin IVA, al 100%), mientras que el costo real fue de **US\$ 205,5 millones** (sin IVA, al 100%). Las razones de este mayor monto son las explicadas anteriormente.

II. Monto Referenciado por Comisión Investigadora

El monto de **MUS\$ 274.698** referenciado por la Comisión Investigadora corresponde a la sumatoria de los decretos identificatorios citados por Contraloría General de la República (CGR) del periodo 2014-2018, en su informe final del 22 de agosto de 2019. Cabe destacar que, **la sumatoria de decretos identificatorios NO corresponde al monto multianual aprobado por Directorio de ENAP y por Ministerio de Hacienda para el Proyecto PIAM (MUS\$ 339.893).**

Esa sumatoria de decretos identificatorios de MUS\$ 274.698 es **INCOMPLETA, no es comparable en conceptos y periodos con el monto multianual aprobado del proyecto**. Esto es, no considera los MUS\$ 92.000 de contraprestación a YPF, y considera inversiones previas al Proyecto PIAM del año 2014.

El año 2014 el Ministerio de Hacienda autorizó el monto de US\$ 12 millones (Decreto Identificatorio N° 431 y Decreto Identificatorio N° 453), correspondiente a un bono de extensión (US\$ 8 millones) y a regalías retroactivas por dicha extensión (US\$ 4 millones). Se aclara que estas erogaciones no eran parte del proyecto PIAM, sino que permitían a ENAP seguir negociando con YPF (titular/dueño de la concesión del bloque que terminaba el año 2017 y que logró extenderlo hasta el año 2027 con opción de 15 años adicionales). El pago de dicho monto no obligaba a ENAP a ejecutar el proyecto PIAM en caso de que éste no le resultara económico al momento de tomar la Decisión Final de Inversión (2015).

Tabla N° 5: Montos autorizados en decretos para el proyecto PIAM

N° DECRETO	FECHA DE EMISIÓN	PERÍODO	MONTO AUTORIZADO MUSD
431	29-12-2014	2014	8.000
453	30-12-2014	2014	4.000
513	18-12-2015	2015	27.187
583	22-12-2016	2016	61.645
492	04-12-2017	2017	132.746
186	20-06-2018	2018	41.120
Total código BIP ² N° 30355972-0			274.698

Fuente: Información extraída de los decretos exentos identificatorios aprobados por la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, para los años 2014 a 2018.

Como se mencionó anteriormente, las inversiones asociadas a la ejecución del proyecto **PIAM** son las definidas al momento de la **Decisión Final de Inversión (2015)**, que tiene un monto aprobado de **MUS\$ 339.893** y real ejecutado de **MUS\$ 328.039**.

Con el fin de hacer mayores precisiones respecto al monto de **MUS\$ 274.698**, se detalla lo siguiente:

- Los decretos identificatorios N° 431 y 453 corresponden a las autorizaciones del periodo 2014, es decir, una porción del bono de extensión del bloque Área Magallanes y a las regalías asociadas a dicha extensión. Como ya mencionó anteriormente, esto es previo a la Decisión Final de Inversión del Proyecto PIAM (Septiembre 2015). Es decir, no forman parte del monto solicitado y aprobado en el año 2015 para la ejecución del proyecto PIAM propiamente tal (MUS\$ 339.893).
- El monto de MUS\$ 274.698 no contempla el pago asociado a la contraprestación de US\$ 92 millones a favor de YPF entre los años 2015 – 2017. Esto se debe a que dicha contraprestación se trató en la ejecución anual con el Ministerio de Hacienda como la amortización de una deuda (con YPF) asociada a la prórroga de la asociación en el bloque, como se explicó anteriormente. Debido a esto, este monto no figura como parte de los Decretos Identificatorios, pero sí el costo multianual aprobado por el Ministerio de Hacienda.
- El listado anterior de la CGR no considera los decretos identificatorios finales de los años 2018 (DI 444) y 2019 (DI 418) donde hubo desembolsos del proyecto PIAM.
- Los decretos identificatorios corresponden al monto máximo autorizado para desembolsos asociados a los Proyectos de Inversión de ENAP en un año en específico. Las cifras que son incorporadas en los decretos identificatorio de cierre de año¹ corresponden a las estimaciones enviadas por ENAP al término del tercer trimestre de dicho año en curso. Éstas representan el límite superior que se puede invertir por proyecto para ese año, pero no al valor final ejecutado, dado que existe la variación del último trimestre del año. Por esta razón no se puede considerar la suma de dichos montos como el valor ejecutado en un proyecto ni al monto multianual aprobado.
- Dado lo anterior, los MUS\$ 274.698 no representan el monto de inversión real ejecutado, entre el período 2014 -2018.

¹ A comienzo de año, el Ministerio de Hacienda emite el decreto identificatorio respectivo en el que autoriza el monto máximo a gastar en concepto de proyectos de inversión para el año, en función al PAG previamente aprobado. Hacia fines de año, el Ministerio de Hacienda emite un nuevo decreto identificatorio (de cierre o final) donde actualiza los montos antedichos.

- Adicionalmente, el monto real aprobado a considerar para un proyecto corresponde a su valor multianual, que en el caso de PIAM, es el aprobado en el Oficio Ordinario N° 2350 del Ministerio de Hacienda, por el monto de MUS\$ 339.893.

ANEXO – Detalle costos proyecto PIAM (Plan vs Real)

DESGLOSE DE LA INVERSIÓN	PLAN MUS\$	REAL MUS\$	DESVIO MUS\$
Contrato EPC (Techint)	87.807	102.730	14.922
Mano de obra ingeniería del proyecto	21.858	22.353	495
<i>Ingeniería de detalle</i>	2.506	3.011	506
<i>Gerenciamiento EPC - Gestión abastecimiento</i>	586	800	214
<i>Gerenciamiento EPC - Dirección construcción on shore</i>	14.928	14.623	- 305
<i>Gerenciamiento EPC - Dirección construcción off shore</i>	3.732	3.684	- 48
<i>Gerenciamiento EPC - Puesta en marcha</i>	107	234	128
Construcción	31.522	34.596	3.074
<i>Infraestructura</i>	600	1.229	629
<i>Construcción y montaje</i>	30.922	33.366	2.445
<i>Obras civiles y equipamiento Planta Tratamiento de Gas</i>		30.908	
<i>Cañerías</i>		1.072	
<i>Electricidad e instrumentación</i>		1.387	
Otros menores	4.265	4.039	- 226
<i>Transporte internacional</i>		2.947	
<i>Impuesto</i>		466	
<i>Otros</i>		626	
Compras de equipos gestionadas por Techint	30.162	41.741	11.579
<i>Equipos de compresión</i>	11.000	13.165	2.165
<i>Gasoducto producción incremental</i>	5.000	4.601	- 399
<i>Recipientes y equipos de proceso</i>	6.000	5.888	- 112
<i>Campamento</i>	2.066	4.682	2.616
<i>Otros equipos y materiales menores</i>	6.096	13.406	7.310
Tendido nuevo gasoducto + apoyo naval y logístico	54.913	61.884	6.971
<i>Tendido nuevo gasoducto</i>	39.860	39.039	- 821
<i>Servicio Flotel - Trabajos en plataformas</i>	11.460	15.453	3.993
<i>Apoyo logístico aéreo</i>	1.437	3.202	1.765
<i>Gastos portuarios</i>	2.155	4.190	2.034
Mano de obra trabajos en plataformas (EDVSA)	3.200	13.096	9.896
<i>Plataforma AM2</i>		5.449	5.449
<i>Plataforma AM3</i>		7.163	7.163
<i>Resto plataformas</i>		484	484
Gestión del proyecto (personal propio)	6.398	6.472	75
Construcción nuevo Oleoducto Cóndor-Loyola	15.000	-	15.000
Planta Tratamiento de Gas Arpetrol (Faro Vírgenes)	10.000	5.358	4.642
Otros	12.683	12.660	- 23
<i>Etapas de ingeniería de factibilidad técnica</i>	4.200	4.115	- 85
<i>Impuestos</i>	6.500	6.287	- 213
<i>Seguros y garantías</i>	1.983	1.766	- 217
<i>Otros menores</i>		492	492
PROYECTO INGENIERÍA PIAM	190.000	202.200	12.199
Contraprestación a YPF	92.000	92.000	-
SUBTOTAL INVERSIÓN	282.000	294.200	12.199
IVA	57.893	33.839	- 24.054
TOTAL INVERSIÓN	339.893	328.039	- 11.855

TEMA

ACCIONES QUERRELA PROYECTO PIAM

4. Información respecto de las acciones realizadas por ENAP en la Querella presentada en los Juzgados de Garantía por Proyecto Incremental Área Magallanes (PIAM)

La querella surge como consecuencia de haberse llevado a cabo una auditoría interna, emitido un informe por parte de la Contraloría General de la República, y de una auditoría externa realizada durante octubre de 2019 por KPMG Auditores Consultores Ltda. En estas distintas instancias, especialmente en el informe emitido por KPMG, se concluyó la existencia de diversas debilidades de control interno y/o hallazgos, algunos de los cuales podían ser constitutivos de delitos.

En virtud de lo anterior, y puesto el H. Directorio de ENAP en conocimiento de estos hallazgos - basado en el deber de denuncia del funcionario público-, mandató al Estudio Jurídico Ortiz y Cía. para que con fecha 8 de noviembre de 2019, interpusiera una querella ante el 4° Juzgado de Garantía de Santiago, y la Fiscalía Oriente le asignó el RUC 1910056844-9. Esta querella se dirige en contra de quienes resulten responsables de hechos que podrían tener diversa calificación penal, entre los que se encuentran los delitos de fraude al Fisco y/o figuras defraudatorias comunes. La querella hoy está siendo tramitada ante el 5° Juzgado de Garantía de Santiago.

Con fecha 17 de mayo de 2021, la FENATRAPECH, representada por Nolberto Díaz Sánchez y Patricio Bravo Espinoza en sus calidades de presidente y secretario respectivamente, presentó una querella ante el juzgado indicado. Se sustenta en la misma auditoría de KPMG que sirvió de base para la querella de ENAP.

DILIGENCIAS SOLICITADAS POR ENAP:

- A. Al momento de presentar la querella, ENAP solicitó que se despache una orden de investigar para ser cumplida por la Brigada de Delitos Económicos (BRIDEC) de la Policía de Investigaciones de Chile. Con fecha 21 de noviembre de 2019, el Ministerio Público despachó la orden de investigar a la BRIDEC con el objeto de:
1. Entrevistar y tomar declaración a posibles imputados; representantes de la víctima (ENAP) y testigos.
 2. Requerir la entrega de los informes a KPMG.
 3. Recabar antecedentes desde ENAP.
 4. Cualquier otra diligencia de interés para el esclarecimiento de los hechos.
- B. En la misma querella, ENAP solicitó al Ministerio Público que se practique una pericia contable, con la documentación que se acompañaría y demás antecedentes que requieran el o los peritos, a fin de determinar el monto del perjuicio sufrido por ENAP.
- C. Con fecha 27 de noviembre de 2019, ENAP acompañó al Ministerio Público la Auditoría Forense al contrato EPC/CM realizada por KPMG Ltda.
- D. Con fecha 21 de agosto de 2020, ENAP solicitó al Ministerio Público la citación de ejecutivos de nacionalidad o con domicilio en Argentina (16 personas de ENAP Sipetrol), por la vía de cooperación internacional, y de ex funcionarios públicos chilenos (12 personas de ENAP) que participaron del Proyecto PIAM, sugiriéndose que los mismos sean interrogados al tenor de los hallazgos contenidos en el informe forense de KPMG e informe complementario de fecha 16 de junio de 2020. Respecto de los testigos que se encuentran en Argentina, se dispuso remitir vía

UCIEX (Unidad de Cooperación Internacional y Extradiciones) requerimiento de asistencia internacional. Respecto de los testigos chilenos, se despachó instrucción particular a la BRIDEC.

- E. Durante abril de 2021, ENAP solicitó al Ministerio Público una nueva orden de investigar, actualmente en curso.

- F. Con fecha 20 de agosto de 2021, ENAP entregó al Ministerio Público los siguientes documentos:
 - 1. Pliego de bases y condiciones de licitación privada de contrato EPC/CM.
 - 2. Copias de correos electrónicos mediante los cuales se envió invitación a proveedores/proponentes y documentación adjunta.
 - 3. Copia de listado de proveedores disponible.
 - 4. Copia de documento interno sobre ingeniería básica (estudios de prefactibilidad).
 - 5. Copia de contrato EPC/CM firmado por la empresa Techint.
 - 6. Copia de ofertas presentadas y documentos adjuntos.
 - 7. Copia de respuesta de ENAP a la Contraloría General de la República.
 - 8. Copia de auditoría de Estados Financieros de ENAP, realizada por parte de KPMG.
 - 9. Copia de antecedentes contables de ENAP vinculados a los hechos investigados.
 - 10. Copia de contratos y resoluciones de nombramiento de personas investigadas.

- G. A la fecha, se encuentra pendiente la incorporación al expediente de la instrucción particular y de la orden de cooperación internacional, en donde consten las declaraciones de las personas citadas. Existen demoras por parte del Ministerio Público asociadas a la tramitación en pandemia.

- H. Se acompaña la querrela como Anexo 1, solicitando la reserva de la misma por encontrarse aún la investigación en curso.

TEMA

ACCIONES PLAN DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA CONCÓN – QUINTERO - PUCHUNCAVÍ

5. Principales gestiones realizadas por ENAP en el marco del cumplimiento del Plan de Prevención y de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví (PPDA), en particular, para la reducción de emisiones de material particulado.

1. Antecedentes:

- El Plan de Prevención y de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví (PPDA) fue aprobado mediante el Decreto Supremo N°105/2018 del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial el 30 de marzo de 2019.
- EL PPDA establece diversas obligaciones para las empresas del sector, regulando, de manera específica, las emisiones de material particulado (MP), dióxido de azufre (SO₂) y óxidos de nitrógeno (NO_x) de Refinería Aconcagua, CODELCO División Ventanas y AES Andes (antes AES Gener).
- Dentro de las exigencias del PPDA se destacan también las medidas para la reducción de un 95% de Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) en tanques de almacenamiento de combustibles y sistemas de tratamiento de efluentes, la aplicación de planes operacionales como parte de la Gestión de Episodios Críticos, y la implementación de sistemas de monitoreo continuo de emisiones. Respecto a las medidas exigidas por el PPDA para la Refinería Aconcagua y Terminal Quintero, se puede informar que se ha dado cumplimiento a las obligaciones de reducción de COVs en los sistemas de tratamiento de efluentes, reducción de NO_x en hornos y calderas, obligaciones de monitoreo continuo de emisiones, obligaciones de reporte, aplicación del plan operacional. Adicionalmente, ENAP Refinerías S.A. obtuvo la resolución de calificación ambiental favorable del proyecto “Actualización y Mejoras Ambientales del Complejo Industrial Coker”, que permitirá la construcción de una cuarta planta de recuperación de azufre (URA) y una tercera planta de tratamiento de aguas ácidas, dando mayor estabilidad y mejor desempeño ambiental a la Refinería. Finalmente, se informa que se encuentran en ejecución, dentro de plazo, las medidas destinadas a reducir COVs en los tanques de almacenamiento de combustibles. La inversión de ENAP para dar cumplimiento al PPDA asciende a 119 MMUSD.
- En particular para el parámetro MP, el artículo 15 del PPDA establece, a partir del tercer año contado desde la fecha de su publicación, una reducción de emisiones equivalente al 75%.
- Desde el inicio de la elaboración del PPDA, ENAP Refinerías S.A. informó que la reducción de emisiones de MP de Refinería Aconcagua se alcanzaría a través de la implementación del equipo Wet Gas Scrubber (WGS) en la Unidad de Cracking Catalítico, que emite más del 90% de MP, lo que permitirá reducir de manera permanente las emisiones de la Refinería.

- El tiempo necesario para la ejecución del proyecto WGS es de alrededor de 4 años, por lo que el plazo de 3 años establecido para la reducción de emisiones en el PPDA resulta insuficiente. Esta situación ha sido puesta en conocimiento de las autoridades competentes en numerosas ocasiones, desde el año 2015 hasta la fecha. En efecto, frente a la imposibilidad técnica de implementar el WGS dentro del plazo que establece el PPDA, ENAP Refinerías S.A. ha realizado diversas gestiones ante los Ministerios del Medio Ambiente, Hacienda y Energía, SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, Superintendencia de Electricidad y Combustibles y Superintendencia del Medio Ambiente, las que se detallan en las secciones siguientes de este documento.
- Actualmente el proyecto WGS se encuentra en ejecución: se está preparando el embarque del equipo principal desde Bélgica, cuya llegada se espera para el mes de noviembre de 2022. Las etapas posteriores corresponden al transporte y llegada de equipo principal a Chile; desmantelamiento de equipos y despeje del área; montaje de equipo principal y secundarios; término mecánico y comisionamiento. La puesta en marcha está prevista para el primer semestre de 2023.
- Considerando que aún no se cuenta con el WGS, para dar cumplimiento al límite máximo de emisiones de MP para el año 2022, el 18 de julio se suspendió la carga a la Unidad de Cracking Catalítico.
- Debido a las restricciones logísticas del Terminal Quintero para absorber la importación adicional requerida para suplir el déficit de producción propia, y el riesgo de desabastecimiento que dicha situación genera, con fecha 20 de julio la Superintendencia de Electricidad y Combustibles instruyó a ENAP Refinerías S.A. adoptar todas las medidas necesarias para evitar el riesgo de desabastecimiento, incluyendo el uso de toda la infraestructura disponible para la producción de combustibles. Adicionalmente, la Superintendencia del Medio Ambiente aprobó la iniciativa de ENAP Refinerías S.A. para la reducción de emisiones de MP, el 01 de Septiembre del 2022, declarando que los mecanismos de compensación propuestos por la empresa son idóneos para lograr la reducción de emisiones de material particulado.

2. Gestiones ante el Ministerio, SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso y la Corte de Apelaciones de Santiago, destinadas a hacer presente la necesidad de contar con un plazo mayor para la reducción de emisiones de material particulado y la modificación del PPDA:

- Reuniones y entrega de antecedentes a la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso en el proceso de elaboración del PPDA (2015-2018) respecto a la implementación del Wet Gas Scrubber como medida para la reducción de emisiones de material particulado (Anexo 1).
- Presentación al Ministerio del Medio Ambiente (14 de diciembre de 2018), haciendo presente que para ENAP no será posible cumplir con las reducciones exigidas en el plazo establecido en el PPDA (Anexo 2).
- Minutas explicativas enviadas al Subsecretario de Energía (21 de diciembre de 2018), Ministros de Hacienda y Energía en su calidad de representantes del accionista (2 de mayo de 2019 (Anexo 3).

- Cartas a Ministros de Hacienda y Energía, de 25 de mayo de 2020, mediante las cuales se informan ajustes en proyectos e inversiones debido a la contingencia por COVID-19 (Anexo 4).
- Carta a Biministro de Energía y Minería, de fecha 21 de septiembre de 2021, informando gestiones realizadas por ENAP a la fecha para dar cumplimiento al PPDA (Anexo 5).
- Carta a Ministra del Medio Ambiente, de fecha 2 de noviembre de 2020, mediante la cual se presentan antecedentes sobre la implementación del Wet Gas Scrubber, solicitando la extensión del plazo, de manera que el límite máximo anual de emisiones de material particulado comience a regir una vez que el equipo esté operando (Anexo 6).
- Recurso de protección interpuesto ante la Corte de Apelaciones de Santiago en contra del Ministerio del Medio Ambiente con fecha 7 de marzo de 2022, por la negativa contenida en la Carta N°210901, de 17 de marzo de 2021 (en respuesta a la carta de 2 de noviembre de 2020), a acceder a la ampliación de plazo para la reducción de emisiones contemplada en el PPDA, solicitando que se ordene dicha ampliación (Anexo 7).
- Solicitud de revisión del PPDA presentada al Ministerio del Medio Ambiente con fecha 30 de marzo de 2022, destinada a obtener la ampliación del plazo de 3 años, fundada en los antecedentes técnicos de implementación del WGS, la situación de la zona que ya no es saturada sino latente y que el funcionamiento de la Refinería en las mismas condiciones que los años anteriores no genera daño o riesgo inminente a la salud de las personas o el medio ambiente. En la solicitud de revisión se pidió además una medida provisional pre-procedimental de suspensión de los efectos del PPDA, lo que habría permitido el funcionamiento de la Refinería más allá de la fecha en que se alcanzó el límite de toneladas de material particulado sin infringir la normativa ambiental, toda vez que el nuevo límite de emisiones no sería exigible durante ese periodo (Anexo 8).
- Cartas a Ministros de Hacienda y Energía, de fecha 16 de mayo de 2022, mediante la cual se comunica la necesidad de detener la Unidad de Cracking Catalítico debido al límite de emisiones de material particulado establecido por el PPDA, ya que aún no se encuentra implementado el Wet Gas Scrubber; se informa el potencial riesgo de desabastecimiento de combustibles por restricciones logísticas (uso del Terminal Marítimo Quintero); se informa que las gestiones realizadas ante autoridades no han tenido resultados; y se solicita reunión urgente para evaluar el potencial riesgo de desabastecimiento identificado, sus consecuencias, y la presentación de los planes de acción para enfrentar dicha situación (Anexo 9).

3. Gestiones ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles destinadas a hacer presente la necesidad de mantener la Unidad de Cracking Catalítico en funcionamiento, debido al riesgo de desabastecimiento:

- Carta dirigida a la SEC, de fecha 6 de abril de 2022, mediante la cual se presenta cronograma con escenarios para cumplir con el DFL 1/1978 (Escenario A: Todas las instalaciones operando y Escenario B: Cracking Catalítico detenido), en respuesta a Oficio Ordinario Electrónico N°110897 de 30 de marzo de 2022 (Anexo 10).

- Presentación de plan de acción a la SEC, con fecha 1 de junio de 2022, en respuesta al Oficio Ordinario Electrónico N°117010, de 16 de mayo de 2022. Los planes de acción actualizados han sido presentados a la SEC con la periodicidad requerida.

Respuesta recibida:

- Oficio Ordinario Electrónico N°116630 de 12 de mayo de 2022, mediante el cual la SEC hace presente a ENAP la obligación de dar permanente cumplimiento a los requisitos establecidos en la reglamentación vigente, a saber, DFL1 de 1978, respecto de mantener 25 días de stock promedio. En dicho sentido, la circunstancia del referido Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica no es un hecho que lo releve de sus obligaciones del DFL 1, sin perjuicio del cumplimiento de las exigencias establecidas en otros cuerpos legales, reglamentarios o normativas que le resulten aplicables a ENAP Refinerías S.A. (Anexo 11). Analizado el Oficio, se concluye que no es suficiente para justificar la decisión de continuar con la operación del Cracking Catalítico.
- Oficio Ordinario Electrónico N°126949, de 20 de julio de 2022, mediante el cual la SEC instruye a ENAP adoptar todas las medidas a su alcance, incluyendo la utilización de toda la infraestructura disponible para la producción de combustibles para efectos de evitar riesgos a la continuidad de abastecimiento de las gasolinas para las Regiones de Arica, Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso y Metropolitana, además de la Isla de Pascua. Dichas medidas deberán ser adoptadas mientras subsista el riesgo de desabastecimiento que tenga impactos directos o indirectos para la población (Anexo 12). Analizado el Oficio, se concluye que contiene una instrucción directa referida al uso de la infraestructura con la finalidad de evitar riesgos en el abastecimiento, tratándose de una “habilitación” temporal y sujeta a las condiciones que indica el Oficio.

4. Presentación ante la Superintendencia del Medio Ambiente del Plan de Acción para la Reducción de Emisiones de Material Particulado en las comunas de Concón y Quintero, con fecha 4 de agosto de 2022:

Este plan fue elaborado en conjunto con las autoridades locales, materializándose a través de un Convenio con la Municipalidad de Concón (Anexo 13), y se desarrolló acogiendo las observaciones técnicas de la SMA, en el marco de acciones de corrección temprana que permiten hacerse cargo de los efectos de nuestras operaciones y como parte de los instrumentos de incentivo al cumplimiento de la SMA (Anexo 14).

Su implementación permitirá la reducción de 375 toneladas al año de material particulado, de las cuales se espera una reducción de 60 toneladas para el año en curso. Se adjunta carta Gantt (Anexo 15).

La ejecución de estas acciones concretas contribuye con los objetivos establecidos por el PPDA y a nuestro compromiso de minimizar las externalidades que nuestras actividades pudieren ocasionar en la comunidad.

Respuesta recibida: Mediante Ord. 2227, de fecha 1 de septiembre de 2022, la Superintendencia del Medio Ambiente aprobó la iniciativa, declarando que los mecanismos de compensación propuestos por la empresa son idóneos para lograr la reducción de emisiones de material particulado (Anexo 16).

5. Elaboración del plan de detención parcial de la Refinería para el año 2022.

El plan de detención parcial considera la detención de la Unidad de Cracking Catalítico, principal fuente de emisiones de material particulado de la Refinería, lo que permite reducir en más del 90% las emisiones de dicho contaminante. La detención de la unidad se realizará una vez que las condiciones de riesgo que motivaron el Oficio Ordinario Electrónico N°126949 de la SEC sean superadas, en particular por mejores condiciones climáticas (menos vientos y marejadas) y la habilitación de la Monoboya, lo que implica una mayor disponibilidad del Terminal Marítimo Quintero para la descarga de productos.

En todo momento se resguardará que la detención de la planta no ponga en riesgo el abastecimiento, para lo cual ENAP Refinerías S.A. realizará todas las gestiones ante las autoridades correspondientes, adoptando todas las medidas operativas necesarias.

6. Situación actual de la operación de Refinería Aconcagua:

- Actualmente la Refinería Aconcagua está operando según lo instruido por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles en su oficio de 20 de julio, mediante el cual ordena a ENAP adoptar todas las medidas a su alcance, incluyendo la utilización de toda la infraestructura disponible para la producción de combustibles para efectos de evitar riesgos a la continuidad de abastecimiento de combustibles, que podría afectar a cerca del 65% de los habitantes del país.
- En el mes de agosto, Refinería Aconcagua alcanzó el límite máximo de emisiones de material particulado correspondiente al año 2022. Frente a esta situación, nos encontramos desarrollando un plan de reducción de emisiones en Concón y Quintero, el cual fue aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente, tal como se comentó en puntos anteriores.
- Considerando el carácter transitorio de la instrucción de la SEC, que -como se señaló- tiene por finalidad evitar riesgos en el abastecimiento de combustibles, nos encontramos elaborando el plan de detención parcial de la Refinería, de manera tal que, una vez superada la situación de riesgo en el abastecimiento de combustibles, se detendrá la Unidad de Cracking Catalítico, principal fuente de emisiones de material particulado de la Refinería Aconcagua.
- La futura implementación del plan de detención tiene como uno de sus supuestos la mejora en las condiciones logísticas derivadas de la mayor disponibilidad del Terminal Quintero por la habilitación de infraestructura (Monoboya) y a mejores condiciones meteorológicas en esta época del año, que permitirán el abastecimiento de combustibles a través de importación. La detención parcial programada será ejecutada tomando en consideración todas las variables que permitan resguardar el abastecimiento de combustibles del país.

TEMA

ACCIONES POST DERRAME TERMINAL MARÍTIMO QUINTERO

6. Acciones realizadas por ENAP para el mejoramiento de la Seguridad del Terminal Quintero Post Derrames 2014 a 2016.

1. Antecedentes

- Los siguientes incidentes de derrames de productos y petróleo crudo han ocurrido en el Terminal ENAP-Quintero:
 - o 24 de septiembre 2014: Falla en faena de descarga Monoboya con B/T LR Mimosa, derrame de 35,7 m3 de crudo ecuatoriano.
 - o 13 de agosto 2015: Falla en faena carga B/T Doña Carmela, derrame de 0,5 m3 de Petróleo combustible IFO 380.
 - o 14 de mayo 2016: Corte flexible submarino de terminal Multicrudo, línea 24" y B/T PGC Ikaros, derrame de más de 50 m3 de aceite decantado (Slurry oil).

- A raíz de estos incidentes ENAP, además de las acciones inmediatas de limpieza, remediación del medio marino y compensación de partes afectadas con ocasión de los efectos e impactos directos causados por los derrames, ha venido desarrollando a partir del 2016 un Plan de Mejoramiento, con acciones de corto y mediano plazo y estudios de mejoramientos de largo plazo, que se agrupan en los siguientes ámbitos:
 - o Acciones de corto plazo con mejoramientos en las instalaciones, sistemas y procedimientos, requeridas por la Autoridad Marítima, los que pasaron a ser requerimientos normativos permanentes, con la dictación del Ordinario O71/034 de febrero del 2018.
 - o Acciones de mejoramientos de corto y mediano plazo en base a recomendaciones de auditorías internas y externas, requeridas por la Administración y el Directorio de ENAP.
 - o Compromisos de estudios de mejoramientos a largo plazo a solicitud del Directorio de ENAP y compromisos con Autoridades Gubernamentales.

- En la siguiente tabla se presenta el Resumen de los mejoramientos implementados y principales estudios realizados, en los tres ámbitos indicados.

ORIGEN	ACCIONES REALIZADAS
REQUERIMIENTOS AUTORIDAD MARITIMA	<ul style="list-style-type: none"> - Actualización regular de los Estudio de Maniobrabilidad de atraque de naves en todos los terminales ENAP. - Instalación de válvulas de desacople automático del tipo "Breakaway coupling" en todas las líneas submarinas de terminales ENAP. - Implementación Sistema de Control de Tráfico Marítimo (VTS) y para identificar embarcaciones menores que no cuenten con AIS que se encuentren en la cercanía de las líneas de flexibles flotantes. - Instalación Válvulas de Acople de Flexible- Manifold (Fast lock Coupling- "Camlock") a bordo de las naves para despliegue y desamarre rápido en caso de fallas.

	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de Monitoreo de Tensión de Espías del Terminal Monoboya Quintero. - Mantenimiento y certificación quinquenal de la Monoboya Quintero para recepción de crudo. - Incorporación de Rol de Mooring Master, para la operación de amarres y del Loading Master para el control de descarga / cargas de naves en la Monoboya Quintero.
<p>MEJORAMIENTOS DE CORTO Y MEDIANO PLAZO REQUERIDOS POR LA ADMINISTRACION Y DIRECTORIO ENAP</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exigencia de tanques doble casco a todos los buques tanque para operación den los terminales submarinos de Quintero. - Instalación 5 fanales adicionales a la línea de flexible norte de la Monoboya Quintero, aumentado estos a 10, lo que mejora considerablemente la iluminación y visualización nocturna de esta línea. - Instalación Sistema de Telemetría de control naves y Mejoramiento de Sistema de control de amarre de Buques. - Instalación estación meteorológica y sistema pronósticos de condiciones climáticas, para Bahía Quintero y todos los terminales ENAP. - Reemplazo de sistema radial de comunicaciones VHF por radios digitales UHF de mayor confiabilidad. - Instalación de consola de control en Sala de Control T. Quintero para gestión de alarmas con reporte software Honeywell. 30. - Instalación de flexibles doble carcaza, en todas las líneas de productos negros y gas licuado para los terminales submarinos de ENAP (T. Quintero, San Vicente, Magallanes). - Inspección y cambio de válvulas de los PLEM (Pipe Line End Manifold) de todos los terminales submarinos ENAP por válvulas de bola de cierre hermético. - Realización de análisis de riesgos para todas las operaciones marítimas y definición de planes de contingencia, para su control y mitigación <ul style="list-style-type: none"> o Actualización de Estudios de Maniobras en Terminales monoboyas y multiboyas. o Actualización de Planes de Emergencia y contingencia en Terminales submarinos - Calificación y aprobación de Vetting Terminales para operar con naves petroleras de estándar OCIMF de Compañías Shell, BP, Chevron, Exxon, etc. - Nueva organización ad-hoc y contratación de nuevos Directores de Terminal y Jefe Área Marítima para todos los Terminales marítimos de ENAP. - Estructura de organización del mantenimiento programado y las reparaciones ante incidentes dependiente directamente de la Administración del Terminal, para todos los terminales marítimos de ENAP. - Definición de rol de Loading Master, para todas las operaciones de naves en todos los terminales marítimos. ENAP. - Implementación de Plan de Capacitación y desarrollo, basado en brechas identificadas y en recomendaciones OCIMF.

	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de entrenamiento en el idioma inglés a operadores marítimos y requerimiento permanente a Loading Master. - Entrenamiento del personal operativo, de mantención y contratista en Control de Derrames. OMI Nivel 1. y de Supervisores y Dirección, en Control de Derrames. OMI Nivel 2. - Creación de Equipo de Bomberos del Mar: capacitación para apoyo en emergencias con HC en el mar, entrenado a más de 700 pescadores artesanales de Quintero, Horcón y Ventanas, en diferentes simulacros en las actividades de mitigación de los planes de emergencia y monitoreo ambiental. - Implementación de un Sistema de Gestión Integrado de Seguridad y Riesgos (SGISR): - A actualización de Manuales de Operación (Marítimas, Mantenimiento, Medioambiente-Riesgos y Emergencias). - Desarrollo de un Marine Terminal Handobook (Ship/shore interface), Lista de Chequeo previa a operación de buques tanques, que establece las acciones, responsabilidades y tareas a ejecutar en forma previa a las operaciones de Buques Tanque en los terminales marítimos ENAP, para garantizar las condiciones de seguridad durante las operaciones de transferencia de hidrocarburos. - Gestión de comunidades y estructura de comunicación e información permanente a grupos de interés comunales, autoridades locales, regionales y sectoriales, frente a episodios de emergencias y/o incidentes en el terminal y en las naves operando la Bahía de Quintero.
<p>ESTUDIOS DE LARGO PLAZO REQUERIDOS POR LA ADMINISTRACION Y DIRECTORIO ENAP</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio requerimientos de amarre terminales mediano plazo- 2018. <ul style="list-style-type: none"> o Estudio sobre el efecto de diferentes vientos en el terminal + análisis risk assesment de las maniobras y evaluación de actual sistema amarre boyas, para definir requerimientos de amarre más seguros. - Diagnóstico y estudio de mejoras de mediano plazo y propuesta de soluciones intermedias Terminal Marítimo Quintero, 2018. <ul style="list-style-type: none"> o Análisis cambio de boyas actuales por boyas con ganchos de desconexión automática. o Análisis de factibilidad de sistema de monitoreo de tensión de espías en terminales Multicrudo, LPG y Barcazas. o Análisis de alternativas de monitoreo continuo de fugas. o Sensores de Posición en Válvulas Manuales de Cámaras de Oleoductos. o Nuevas espías de respeto en Monoboya. o Análisis de Válvula de acción Remota en PLEM Monoboya y terminales multiboyas. - Estudio mejoramiento capacidad transferencia e infraestructura Terminal Quintero -2018. <ul style="list-style-type: none"> o Análisis y revisión de la operación de recepción/carga/descarga/zarpe terminales monoboya y multiboyas. o Diagnostico capacidad Terminales Monoboya y Barcazas para la demanda actual y futura: Terminales LPG y Multicrudo operando al 75%, sobre la capacidad recomendada 50% (altos costos de operación y estadía). o Propuesta de soluciones y Plan de Mejoramiento para mejorar la seguridad y capacidad frente a saturación: mejoramiento sistemas actuales, construcción nuevo terminal multiboyas (10MMUS\$),

	<p>reemplazar multiboyas con muelle tipo islas y pasarela (78MMUS\$).</p> <ul style="list-style-type: none">- Aprobación por el H. Directorio del Programa “Reforzamiento Integral de Seguridad del Terminal Quintero” – 2018.<ul style="list-style-type: none">o Considera realizar un enfoque de mejoramiento integral del terminal, con la realización de estudios, tanto para el Área Marítima y del Área Terrestre, desarrollando los estudios medioambientales, las Ingenierías Conceptuales, a fin de proponer un plan de mejoramiento de la seguridad, disponibilidad, desempeño medioambiental y capacidad de transferencia del Terminal en el largo plazo incorporando los requerimientos de la transición energética en curso. - Estudio Mejoramiento infraestructura largo plazo Terminal Quintero- 2022 (en desarrollo).<ul style="list-style-type: none">o Desarrollo y análisis de IC y IB de factibilidad técnica-económica-medioambiental, regulatoria y de seguridad para construcción de muelle pasarela en comparación con up-grade de todos los terminales monoboja y multiboyas existentes.
--	--

TEMA

PARO MANTENCIÓN REFINERÍA BÍO BÍO

7. Oficio N°13142 de 2022 del H. Diputado Leónidas Romero Sáez, dirigido a Gerente General de ENAP, solicita informar sobre el paro de mantenimiento de 2022 para la Refinería Biobío y si esta planificación contó con el visto bueno de la Gerencia General vigente a la época, indicando qué empresas se lo adjudicaron y mediante cual mecanismo se decidió su contratación y quién fue el responsable del mismo, remitiendo los demás antecedentes que requiere.

1. Qué medidas dispuso el anterior Gerente General Enap, don Julio Aranís, al tomar conocimiento de la carta de fecha 11 de julio de 2022, dirigida a esa Gerencia, por el Sindicato de Trabajadores y Trabajadoras Enap Petrox-Refinería Bio Bío.

Tal como lo establece la Gobernanza de este tipo de tareas (detenciones mayores para Mantenimiento) el control y seguimiento de las actividades tienen una revisión y reportabilidad semanal o quincenal según la jerarquía de control.

En este marco, el Gerente General, Sr. Aranís, desde un inicio de las actividades asociadas a los trabajos de mantenimiento tuvo y mantuvo un cercano y detallado seguimiento de los avances, las problemáticas que pudieron ir surgiendo y de las acciones de corrección que se fueron tomando por parte de los equipos de dirección operativos en terreno.

Así, al momento de recibir la carta indicada en la pregunta, diversas acciones correctivas ya se habían ejecutado o bien eran de conocimiento de los comités de gestión los cuales estaban trabajando en dar solución a las desviaciones o inconvenientes detectados o levantados.

En particular, el Sr. Gerente General, por medio del comité de gestión superior, mandató a reforzar los ámbitos de prevención y condiciones de habitabilidad de personal, especialmente de los contratistas. Por sobre todo, reforzar en el personal de terreno el mantener los hábitos del autocuidado y el cumplimiento de los estándares de seguridad corporativos, por cuanto del análisis de los accidentes e incidentes, donde el mayor factor común de causas raíces ha sido el factor conductual.

En el ámbito técnico, se incrementaron las reuniones de seguimiento y control sobre las labores de las empresas contratistas, con especial énfasis en los hallazgos emergentes que iban surgiendo al avanzar los trabajos de mantenimiento. De esta forma, se gestionaron y habilitaron en forma expedita recursos especializados y apoyos externos para dar rápida solución a los hallazgos.

Con ello, se pudo corregir o incorporar tareas adicionales que permitieron enfrentar diversos puntos emergentes que surgieron en el avance de los trabajos y que no eran posibles de prever o advertir sin detener los equipos e inspeccionarlos por su interior o con el respectivo desarme.

En la medida que la detención fue avanzando, las reuniones y seguimiento a los trabajos fueron incrementándose al punto de tener reuniones gerenciales prácticamente día por medio.

A modo de ejemplo, se adjunta encabezado de minuta de reunión del 11/07/22.

MINUTA DE REUNION

Tema:	Seguimiento Avances Ferrostaal, EINEX y BEC
Fecha:	Lunes 11/07/2022, 11:00, 11:30 y 14:00 respectivamente
Lugar:	Teams

Participantes:

Ferrostaal: Gonzalo Olivares, Juan Piña, Fernando López.
EINEX: José Miguel Muñoz, Rodrigo Ruz.
Enap: A. Hillerns, R. Preau, P. Cabala, M. Moreira, C. Soto, P. Bustos, J. Rodriguez, J. Faúndez, F. Montecinos

Objetivo general: Revisar estado de avance y proyección fechas proyectadas de término mecánico.

A la fecha de este reporte, indicar que los trabajos de mantenimiento y proyectos asociados ya se encuentran concluidos y las diversas unidades de la refinería están operando o bien en proceso de su puesta en servicio.

2. Señale si informó al directorio de esta denuncia, si fue así, en qué fecha informó.

En el marco de las funciones y tareas de la Gerencia General está la recepción y conocimientos de innumerables temas. En este contexto, la Gerencia General no tiene la obligación de poner en conocimiento al Honorable Directorio de todas las comunicaciones que sea parte por razón de su posición jerárquica.

En particular, en este caso la carta mencionada por tratarse de asuntos propios de la administración y gestión regular de la Empresa no fue comunicada ni remitida al Honorable Directorio.

3. Señale quien planificó y es el responsable del paro de mantención de 2022 para la Refinería Bio Bío y si esta planificación contó con el visto bueno de la Gerencia General vigente a la época de dicho paro.

Los paros de mantención son parte de las actividades o tareas relevantes que se llevan a cabo en un ciclo de programación estratégica. Tanto por montos involucrados como por el inmenso número de actividades sobre las que un proceso como este tiene impacto, es que los ciclos de programación están detallados y expresados en los planes anuales de gestión de empresa.

Como buena práctica, a nivel de la compañía, los programas de detenciones mayores se administran o programan en ciclos multianuales de forma de visualizar en un periodo no menor a 4 años la serie de detenciones que involucrarán a las dos refinerías mayores de Enap, Refinería Aconcagua y Bio Bio. Así se cautela que las detenciones para mantenimiento sean alternadas entre ambas refinerías de forma de asegurar el abastecimiento de combustibles y no sobrecargar de actividades a la compañía, en primer lugar, y las empresas contratistas especializadas que prestan servicios en este tipo de actividades.

Dicho lo anterior, el ciclo de programación se inicia, al menos 4 años antes de la fecha en que se deba realizar. ¿¿Por qué 4 años?? Porque cada refinería tiene 2 unidades de fraccionamiento primario (Topping) que son las que alimentan al resto de las unidades productivas de cada refinería, luego, como son 4 unidades en total, se hace mantención a cada una de ellas 1 vez al año. Así un ciclo completo de las refinerías de Enap se cumple cada 4 años. Cada unidad primaria se detiene alternadamente entre ERA y Bio Bio.

Así, por ejemplo, la unidad de Topping 2 de Bio Bio, por programa le correspondía efectuar su mantención mayor el año 2021 ya que su última mantención mayor había sido el año 2017. Por razones de fuerza mayor (covid, disponibilidad de mano de obra y reprogramación de las detenciones de Aconcagua), la detención se reprogramó para abril 2022.

Es en este contexto, donde los equipos de trabajos dan forma a una de las actividades más demandantes y complejas que se llevan a cabo en el ámbito de las refinerías, los paros de mantenimiento. Demandantes en personal, en recursos, en repuestos, en un plazo muy acotado y de alta exigencia humana.

De este modo, el paro de mantenimiento de Bio Bio 2022 (originalmente programado para 2021) comenzó sus trabajos de planificación a fines del año 2017 una vez concluida la mantención anterior.

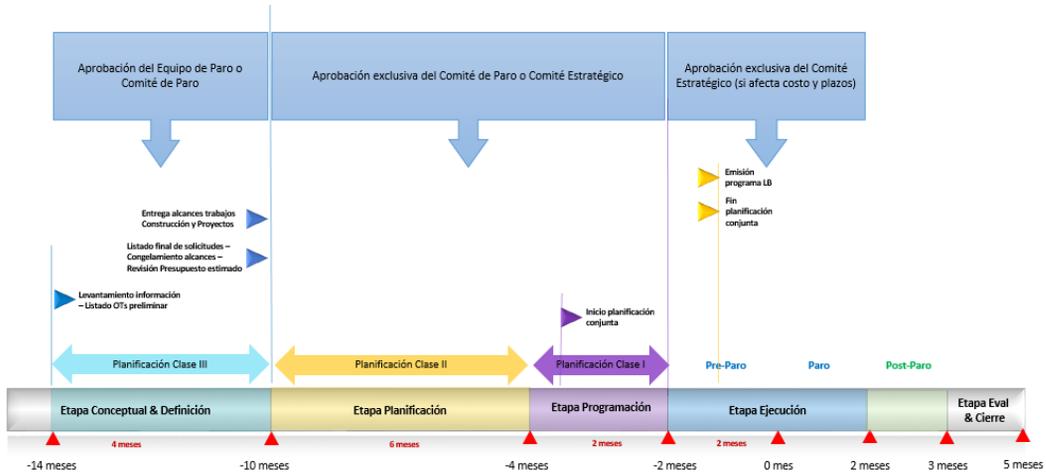
Para ello, el equipo de Mantenimiento Mayor, compuesto por técnicos y ingenieros especialistas del área de mantenimiento, apoyado por sistemas de control de trabajo como SAP, empieza a proyectar lo que será el trabajo del año 2021-2022.

Se definen alcances iniciales, trabajos relevantes, se detallan repuestos y materiales y sobre todo, se definen y ratifican que unidades productivas van a ser mantenidas en el próximo ciclo.

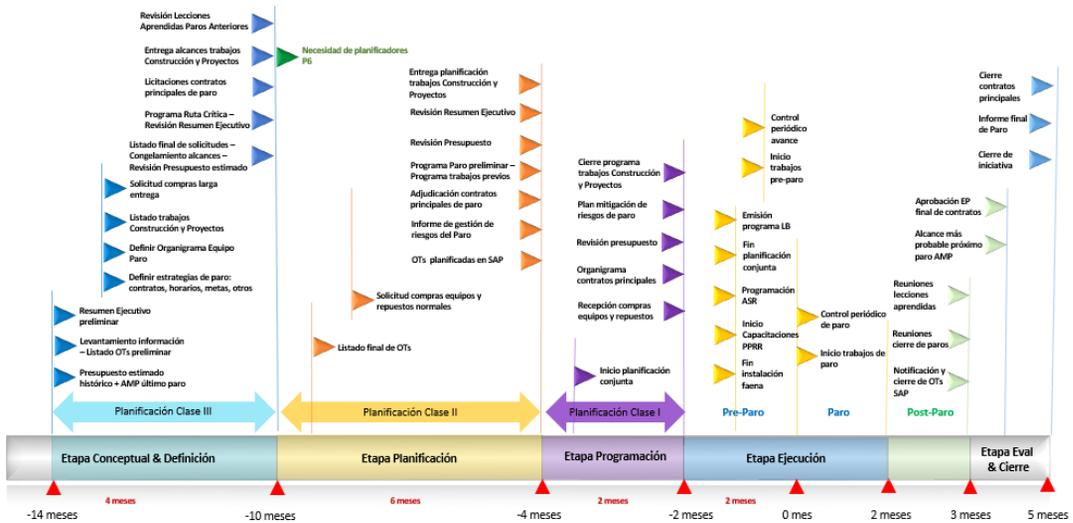
Las buenas prácticas y el aprendizaje de experiencia extranjera sitúan como punto de quiebre 4 a 6 meses antes del inicio de los trabajos en terreno, fecha en la cual deben estar adjudicados y comprometidas las empresas que prestarán servicios. Así con la fecha de inicio de los trabajos en terreno, se diseña un calendario (hacia atrás) donde se establecen los diversos hitos que deben irse cumpliendo para llegar al día de inicio.

A modo de resumen y ejemplo se indica una secuencia de hitos conforme a los procedimientos de la Compañía para las validaciones y autorizaciones en este tipo de trabajos (Plan Maestro de Paros y Detenciones):

PLAN MAESTRO PAROS Y DETENCIONES ERBB – GESTION DE ALCANCES



PLAN MAESTRO PAROS Y DETENCIONES ERBB - HITOS



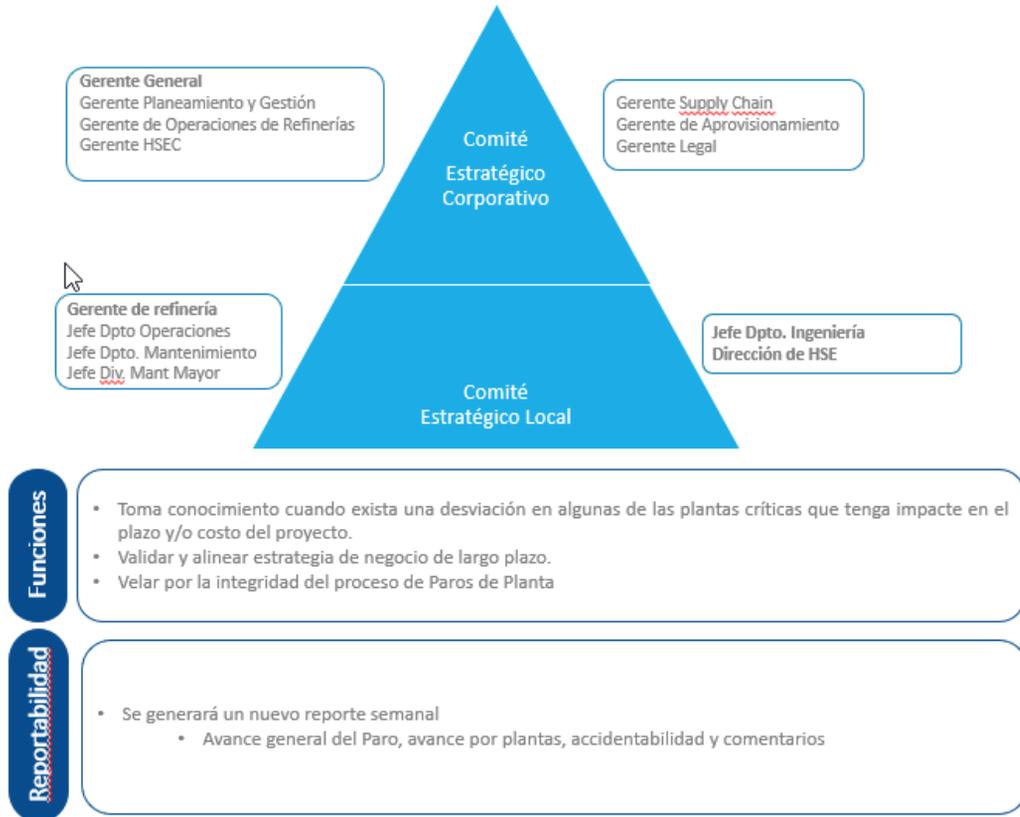
Para lograr administrar y controlar las diversas actividades y niveles de decisión involucrados en un proyecto como la Mantenimiento mayor, los equipos de trabajo y la organización en su conjunto se orientan a esta tarea.

En los esquemas siguientes se ilustran los tres niveles principales de operación, administración y control-gestión de estas actividades.

A. Control y Administración de Nivel Superior (Gerencias Corporativas)

Gobernanza Ampliada por Complejidad

Control a Niveles Superiores de la Organización



B. Control y Gestión de Nivel Local (Gerencia Local y Departamentos)

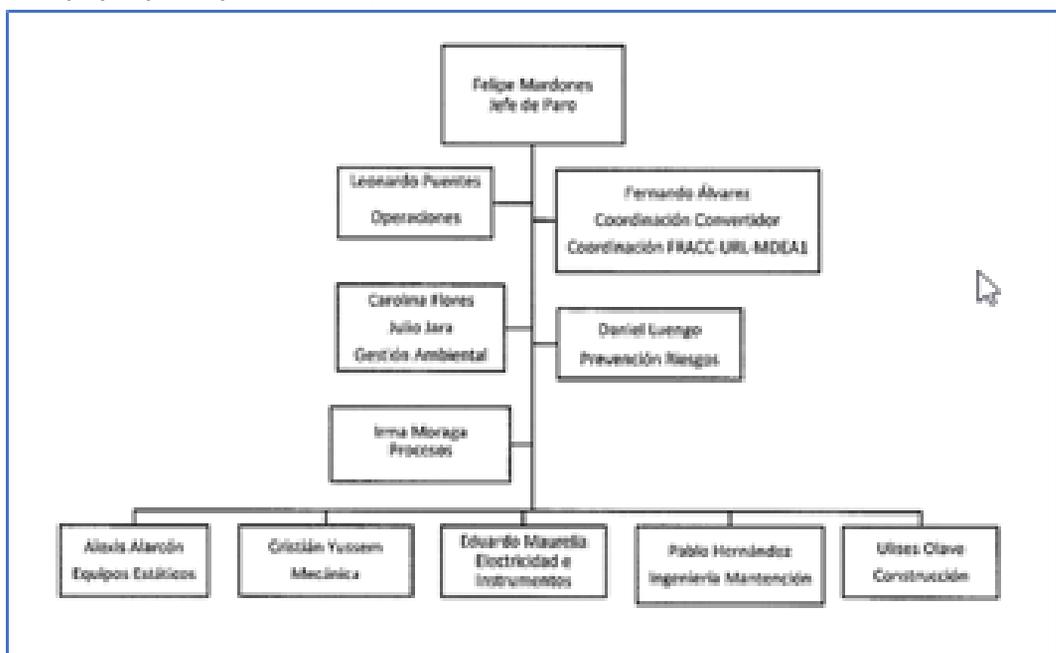
Gobernanza de Detenciones de Planta

Control a nivel interno de la unidad de Negocio



- Funciones**
- Desarrollar un enfoque de colaboración para el desarrollo del plan estratégico del Paro de Planta
 - Desarrollar objetivos y estrategias de largo plazo
 - Alinear el plan estratégico del Paro con la cultura organizacional.
 - Tomar decisiones de temas fuera de los supuestos.
 - Mantener un sistema de alerta temprana para detectar condiciones internas y externas que pudieran afectar el Paro
- Reportabilidad**
- Reporte diario:
 - Avance general de la ejecución del paro, Accidentabilidad, Medio Ambiente, Aprovisionamiento.
 - Avance específico por cada planta, por especialidad, familia de equipos y por ruta crítica.
 - Los avances se reportan utilizando el **índice de desempeño** del cronograma (HH ganadas/HH planificadas) y **variación del cronograma** (HH ganadas – HH planificadas).
 - Reporte Semanal:
 - Avance general del Paro, avance por plantas, accidentabilidad y comentarios.

c. Ejecución y Control a Nivel de Tareas (Jefe de Paro por cada unidad de proceso y apoyos por especialidades)



Como se aprecia en las ilustraciones anteriores, una actividad de mantenimiento como es un Paro de Refinería es una tarea que involucra a toda la empresa, desde quienes programan y ejecutan hasta quienes administran y controlan.

En consecuencia, dada la magnitud de los trabajos y los recursos financieros involucrados en un proyecto como es una Mantenimiento Programado, los programas, los costos, las empresas involucradas y, en general toda la estrategia y logística asociada, es de pleno conocimiento de las Gerencia Locales, las Gerencias Corporativas y el Honorable Directorio.

4. Señale qué empresas se adjudicaron el Paro de mantenimiento y mediante qué mecanismo se decidió su contratación y quien fue el responsable del mismo.

Conforme a los procedimientos de abastecimiento de bienes y servicios vigentes en la Empresa, el proceso de contratación de las empresas ejecutoras de los trabajos de mantenimiento fue mediante una licitación pública, con una etapa previa de precalificación técnica (experiencia en contratos de alto monto, experiencia en manejo de recursos de tareas complejas y experiencia en manejo de alto flujo de trabajadores, entre otros).

En el cuadro siguiente, se muestra la precalificación de diversas empresas que fueron evaluadas.

N°	Empresa	Contratos Servicios de Paros de Plantas, Proyectos de Mantenimiento (por contrato) o Proyectos de Construcción/Montaje Industrial	Recursos Directos (R\$/Plazo)	Recursos Directos (N° personas peak)	Estado Final	Comentarios
		Alta: mínimo 1 contrato > MMUSD10 Media: mínimo 1 contrato MMUSD 5 < x < MMUSD10	Alta: > 300.000 en plazo del orden de 60 días Media: 100.000 < x < 300.000 en plazo del orden de 60 días	Alta: Del orden de 650 Media: del orden 480		
1	BEC INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	
2	ERRES	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	
3	INDEPRO-IP S.A.	ALTA	NO CALIFICA	NO CALIFICA	NO CALIFICA	No entrega antecedentes suficientes que permitan calificar.
4	FERROSTAAL CHILE S.A.C.	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	
5	ENEX S.A. (CONSORCIO ENEX)	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	
6	DOMINION INDUSTRY & INFRASTRUCTURES SL, AGENCIA EN CHILE	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	
7	STORK TECHNICAL SERVICES HOLDING B.V	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	
8	VIAL Y VIVES - DSD S.A.	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	
9	SIGDO KOPPERS (SK)	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	
10	ENGE	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	
11	BUREAU VERITAS	NO CALIFICA	NO CALIFICA	NO CALIFICA	NO CALIFICA	No entrega antecedentes suficientes que permitan calificar.
12	HAUG	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	
13	COMPLEX	NO CALIFICA	NO CALIFICA	NO CALIFICA	NO CALIFICA	No entrega antecedentes suficientes que permitan calificar.
14	ACONCAGUA	MEDIA	NO CALIFICA	NO CALIFICA	NO CALIFICA	No cumple Complejidad Media por no alcanzar con la cantidad requerida de RHC ni peak de personas, aun juntado proyectos en el mismo periodo de años (no son en el mismo evento).
15	PIRESA	ALTA	NO CALIFICA	NO CALIFICA	NO CALIFICA	No entrega antecedentes suficientes que permitan calificar.
16	CONDUITO CHILE	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	
17	MPM LTDA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	
18	XINERLINK (Gapys Empresa de Servicios Transitorios)	NO CALIFICA	NO CALIFICA	NO CALIFICA	NO CALIFICA	No entrega antecedentes suficientes que permitan calificar.

Una vez precalificadas y validadas se invitaron públicamente a presentar ofertas, llegando ofertas de las 3 empresas que se indican en la evaluación técnica siguiente:

Evaluación Técnica Licitación BB31095666

Servicio de mantenimiento civil mecánico en paros y detenciones de plantas 2022

ANTECEDENTES	Ponderación parcial	Ponderación	Dominion	EINEX	Ferrostaal
A.-Metodología		25%	29	76	83
A.1 Plan de Ejecución de los Servicios	30%		0	75	85
A.2 Programa y procedimiento trabajo	70%		42	76	82
B.-Organización y Declaración de Elementos de Apoyo		23%	41	75	84
B.1 Organigrama y Estructura Operacional para el Servicio	40%		48	79	88
B.2 Listado Maquinarias, Equipos y Herramientas	60%		36	72	81
C.-Experiencia		22%	60	83	85
C.1 Experiencia de la Empresa en servicios similares	50%		80	90	90
C.2 Experiencia de los profesionales	50%		40	75	80
D.-Aseguramiento de Calidad		10%	100	100	90
D.1 Política y Sistema de Calidad de la Empresa	100%		100	100	90
E.-Desempeño de empresa		20%	88	83	95
E.1 Evaluaciones de desempeño por contratos de trabajos similares	100%		58	83	95
Puntaje Total		100%	51,42	80,97	86,66

Por tanto, la recomendación técnica fue evaluar económicamente a las 2 empresas que calificaron técnicamente, Einex y Ferrostaal.

Habiendo concluido el proceso de evaluación de ofertas, se presenta al Honorable Directorio la propuesta de adjudicación a las empresas EINEX y FERROSTAAL (se incluyen imágenes de la presentación).

Presentación preparada al Honorable Directorio donde se resume el proceso de licitación.



Antecedentes

- De acuerdo a la planificación presentada a Directorio en sep/2020, en 2022 corresponde la mantención programada de las unidades de Topping & Vacío 2, Cracking Catalítico, Coker, CCR, MDEA3, entre otras plantas de la Refinería Biobío. Por su envergadura, este Paro de Planta es catalogado como de **Complejidad MEGA** con un presupuesto de costos de US\$ 64 millones.
- Además, este paro será la ventana de oportunidad para la instalación de las válvulas de coker como frente paralelo de trabajo.
- En línea con la estrategia de detenciones y paros de planta, se realizó una **licitación pública subdividida en segmento de Alta y Media complejidad, que incluyó una etapa de precalificación** para segmentar el mercado y sus capacidades para la contratación del servicio de **mantenimiento mayor**; mientras que para los trabajos y obras menores se utilizarán los contratos y tarifas vigentes con las empresas de mantenimiento recurrente.
- En la licitación del contrato mayor se contactaron 18 proveedores nacionales e internacionales, recibiendo solo 2 ofertas para Alta Complejidad y 3 ofertas para Media Complejidad con bajo interés de empresas del exterior por la incertidumbre y restricciones asociadas a la pandemia; y restricciones operativas, incertidumbre en pandemia y/o foco en otros negocios para proveedores nacionales.
- Como estrategia de aprovisionamiento se evaluaron **ofertas parciales y conjuntas** con la flexibilidad de evaluar escenarios y optar por la mejor alternativa integral que considere lo técnico-económico y evaluación de riesgo de retrasos y pérdida de producción.
- Un desafío adicional de este Paro es contener potenciales impactos asociados a la pandemia, estableciendo estrictos protocolos de distanciamiento social, control de acceso y debida segregación en vestidores y casinos.



Resultados

- Se recibieron 2 ofertas para Alta Complejidad y 3 ofertas para Media Complejidad, de las cuales calificó técnicamente Einex y Ferrostaal en ambos segmentos. Dominio fue descalificado técnicamente por debilidades presentadas en su metodología, plan de ejecución, estructura operacional y brechas de competencias del personal presentado.
- Los primeros 6 mejores escenarios de adjudicación en términos de costo son los siguientes, que se comparan con un presupuesto de US\$ 41 millones previsto para estos servicios de mantención mayor:

Unidades de Alta Complejidad →	Escenarios de Adjudicación					
	Einex	Grupo 1: Einex Grupo 2: Ferrostaal	Ferrostaal	Grupo 1: Ferrostaal Grupo 2: Einex	Einex	Grupo 1: Einex Grupo 2: Ferrostaal
Unidades de Media Complejidad →	Einex	Einex	Einex	Einex	Grupo 1: Ferrostaal Grupo 2: Einex	Grupo 1: Ferrostaal Grupo 2: Einex
Costo Alta Complejidad	24,9	25,6	26,2	26,4	24,9	25,6
Costo Media Complejidad	17,6	17,6	17,6	17,6	19,2	19,2
Total Oferta	42,4	43,2	43,8	44,0	44,1	44,9

- Como conclusión de la evaluación integral de las ofertas técnico-económicas y los riesgos asociados a cada escenario de adjudicación, la recomendación es asignar **Alta Complejidad – Ferrostaal y Media Complejidad – Einex** por las siguientes razones:
 - Dada la criticidad, complejidad y envergadura de este Paro de Planta, diversificar en 2 contratistas permite mitigar riesgos de continuidad o retrasos al contar con respaldo en caso de dificultades operativas o contingencias laborales.
 - Reduce la exposición al riesgo financiero que significa una adjudicación global a un solo contratista.
 - Alinea las competencias técnicas y experiencia de Ferrostaal con los trabajos de mayor complejidad técnica (mejor evaluación técnica).
 - Como el Grupo de Media Complejidad incluye trabajos en la unidad de Coker, al asignar a Einex se reducen las interferencias con el proyecto de instalación de válvulas de Coker que será ejecutado por el mismo contratista.



Resultados

- Se recibieron 2 ofertas para Alta Complejidad y 3 ofertas para Media Complejidad, de las cuales calificaron técnicamente Einex y Ferrostaal en ambos segmentos. Dominion fue descalificada técnicamente por debilidades presentadas en su metodología, plan de ejecución, estructura operacional y brechas de competencias del personal presentado.
- Los primeros 6 mejores escenarios de adjudicación en términos de costo son los siguientes, que se comparan con un presupuesto de US\$ 41 millones previsto para estos servicios de mantenimiento mayor:

Unidades de Alta Complejidad →	Escenarios de Adjudicación					
	Einex	Grupo 1: Einex Grupo 2: Ferrostaal	Ferrostaal	Grupo 1: Ferrostaal Grupo 2: Einex	Einex	Grupo 1: Einex Grupo 2: Ferrostaal
Unidades de Media Complejidad →	Einex	Einex	Einex	Einex	Grupo 1: Ferrostaal Grupo 2: Einex	Grupo 1: Ferrostaal Grupo 2: Einex
Costo Alta Complejidad	24,9	25,6	26,2	26,4	24,9	25,6
Costo Media Complejidad	17,6	17,6	17,6	17,6	19,2	19,2
Total Oferta	42,4	43,2	43,8	44,0	44,1	44,9

- Como conclusión de la evaluación integral de las ofertas técnico-económicas y los riesgos asociados a cada escenario de adjudicación, la recomendación es asignar **Alta Complejidad – Ferrostaal y Media Complejidad – Einex** por las siguientes razones:
 - Dada la criticidad, complejidad y envergadura de este Paro de Planta, diversificar en 2 contratistas permite mitigar riesgos de continuidad o retrasos al contar con respaldo en caso de dificultades operativas o contingencias laborales
 - Reduce la exposición al riesgo financiero que significa una adjudicación global a un solo contratista
 - Alinea las competencias técnicas y experiencia de Ferrostaal con los trabajos de mayor complejidad técnica (mejor evaluación técnica)
 - Como el Grupo de Media Complejidad incluye trabajos en la unidad de Coker, al asignar a Einex se reducen las interferencias con el proyecto de instalación de válvulas de Coker que será ejecutado por el mismo contratista.



En consideración a lo antes expuesto, el H. Directorio, en sesión N°1231 del 30/NOV/2021, autoriza la contratación de las empresas antes mencionadas.

En las imágenes siguientes, se muestra extracto del acta de Directorio en cuestión.



ACUERDO N° 1231 – 11: El H. Directorio de la Empresa Nacional del Petróleo, por la unanimidad de sus miembros presentes, acordó aprobar la adjudicación de la licitación pública para los servicios de Mantenimiento Civil Mecánico Paro de Planta Refinería Biobío 2022 a las empresas Consorcio Einex Ltda. por CLP \$12.913.539.438 (USD 17,56 millones) y Ferrostaal Chile S.A.C. por CLP\$ 19.268.735.580 (USD 26,21 millones) más los impuestos y reajustes contractuales que apliquen y un adicional de 10% para eventuales

16

contingencias o trabajos adicionales por daños que se identifiquen tras la apertura de las unidades por sobre lo previsto, considerando que dicho monto adicional quedará autorizado, pero no adjudicado y su utilización deberá ser autorizado por el Gerente General ENAP.

Adicionalmente, autorizó el inicio de los servicios con las primeras actividades de planificación conjunta, trabajos Preparo y todas aquellas actividades que no requieren intervención de equipos, antes de la suscripción del contrato por las partes, previa aceptación de la carta de adjudicación por parte del contratista y condicionado a la entrega de la garantía de fiel cumplimiento exigida, no obstante, no podrá proceder al pago de los servicios si no se cuenta con el contrato suscrito, misma situación que para la facturación de dichos servicios.

Finalmente autorizó el cambio de la cláusula quinta "Multas" del modelo de contrato, reduciendo el tope máximo del valor total de las multas a ser efectivas por ENAP, desde un 25% del valor del contrato a un 10%.

En consecuencia, esta actividad de mantenimiento está al conocimiento y autorización del más alto nivel de la Compañía.

5. Informe quiénes son los representantes legales o propietarios de las Empresas FERROSTAL y BEC y qué experiencia tienen para realizar los trabajos de mantención encomendados.

A continuación, se detallan lo solicitado en relación a las 3 empresas principales que prestaron servicios durante las tareas de mantenimiento.

En particular, la empresa BEC Industrial ejecutó trabajos bajo la contratación y dirección del equipo de Ingeniería de Bio Bio y por tanto, no está amparado en los procesos de licitación indicados en el punto anterior.

Ferrostaal:

Representante legal:

Ludwig Korbinian Hecker – 14.583.488-0

Gonzalo Olivares Salazar – 8.799.528-3

Propietarios:

FERROSTAAL TRADING GMBH – 59.237.370-K (19,61%)

FERROSTAAL LATIN AMERICA GMBH – 59.298.400-8 (80,39%)

<https://www.ferrostaal.cl/>

Einex:

Representante legal:

Pablo Ivelic Zulueta – 10.689.120-6

Fernando Echeverría Vial – 6.065.433-6

Propietarios:

ECHEVERRIA IZQUIERDO MONTAJES INDUSTRIALES S.A. – 76.578.809-9 (50%)

NEXXO S.A. – 86.968.900-9 (50%)

<https://ei.cl/>

BEC:

Representante legal:

Luis Colina Linderman – 9.872.517-2

Propietarios:

MULTIACEROS – 96.798.550-3 (93,44%)

INVERSIONES CLAUDIO SOTO AHUMADA E.I.R.L. – 76.229.352-8 (4,92%)

INVERSIONES PEDRO VASQUEZ PEÑA E.I.R.L. – 76.195.213-7 (1,64%)

Las empresas principales, son de renombre a nivel nacional en el ámbito de la mantención y el montaje industrial.

<http://becindustrial.cl/>

En relación con la experiencia de estas empresas, se incluye como referencia un link a sus páginas de presentación lo que permitirá dimensionar el amplio conocimiento y la experiencia de ellas en diversas tareas del mantenimiento como el montaje industrial. En el Anexo 2 se detallan la experiencia de las 3 empresas indicadas y que fueron la base de la evaluación técnica que respaldó su contratación.

A nivel nacional, las empresas que prestan servicios especializados en mantenimiento industrial con la capacidad de operar en refinerías son bastante limitadas; la necesidad de experiencia del personal, el equipamiento requerido, el respaldo financiero por los montos involucrados hacen que el mercado tenga una oferta muy limitada.

Las empresas que prestan servicios para los trabajos solicitados son un pool pequeño y que regularmente son las mismas en ambas refinerías. De esta forma han generado un staff de personal que conoce las instalaciones de Enap y las necesidades y exigencias requeridas para desarrollar las mantenciones.

Adicionalmente, se han hecho esfuerzos para invitar y hacer atractiva las ofertas para otras empresas, principalmente extranjeras, sin embargo, no se ha logrado concretar la recepción de ofertas al momento de licitar.

6. Informe cuantos días de retraso registro o registra la mantención programada para la refinería Bio Bío y el costo de dicho retraso.

De acuerdo con la programación original de los trabajos de mantenimiento, éstos consideraban 90 días de trabajos en la ruta más extensa entre los diversos frentes de trabajo.

El inicio de las actividades fue el 18 de abril de 2022 y el término mecánico de la ruta más larga fue el sábado 27 de agosto de 2022. Por consiguiente, la extensión final de los trabajos fue de 131 días.

Este incremento de los plazos originalmente considerados se debe a diversos factores de los cuales, los principales dicen relación con:

- a. Una menor productividad durante el mes de mayo producto del conflicto con la federación de empresas contratistas Fenatrasub. Esta situación generó interrupciones en la continuidad de los accesos, detención de los trabajos, un ambiente hostil en la zona del personal contratistas, situaciones que afectaron la disposición y concentración de los trabajadores de las empresas principales. Por cierto, un estado de desconcentración en las tareas que han sido un factor relevante en la tasa de incidentes y accidentabilidad de durante los trabajos.

El peak del conflicto significó el bloqueo total de los accesos con el impedimento de desarrollar los trabajos normalmente por **9 días completos**.

- b. Producto de la situación descrita anteriormente, y de la liberación de los accesos por parte de la fuerza pública, los días posteriores a la toma de accesos fueron de alta tensión entre los trabajadores que mantenían la protesta y los trabajadores de las empresas principales, los cuales deseaban ingresar a sus labores normales. Esta situación se incrementó producto de agresiones a los buses y al personal que llegaba o salía de sus labores.

En este contexto, la administración de la refinería solicitó el apoyo de la fuerza pública para resguardar la integridad física de los trabajadores, tanto propios como contratistas.

Así, durante varios días, los accesos de salida de los buses, principalmente, tuvieron que ser resguardados y los buses escoltados por personal policial, lo que generó un flujo de acceso y salida mucho más lento y complejo que lo habitual, con una pérdida de productividad diaria muy importante.

De acuerdo con estimaciones iniciales, este impacto en productividad equivalió a **5 días completos de trabajo**.

- c. Los factores climáticos fueron otro elemento de gran impacto al desarrollo de los trabajos. Los días de clima adverso (lluvia fuerte y viento) impidieron la continuidad de los trabajos en un tiempo equivalente a **9 días totales**.
- d. Diversos hallazgos propios de las labores de mantenimiento, lo que significó reasignar labores y recursos a enfrentar las nuevas tareas. Los hallazgos detectados son propios de la inspección y revisión de los equipos que se realiza en los procesos de mantenimiento y que no pueden ser detectados o evaluados con anterioridad a la detención, ya que requieren de limpieza en primer lugar y, en muchas ocasiones, el ingreso físico de las personas a los equipos o bien el desarme mecánico.

Los defectos detectados y sus correcciones han tenido un impacto equivalente a **8 días de trabajo** adicionales a lo estimado preliminarmente.

- e. Finalmente, un impacto no previsto en la planificación ha sido la realidad laboral de los trabajadores. Las estimaciones y programaciones originales se basaron en los rendimientos y productividad histórica de las empresas contratistas y sus trabajadores. Sin embargo, **la realidad y el comportamiento de los equipos de trabajo de las empresas aliadas ha sido notoriamente inferior a lo estimado**. Se han dado situaciones reiteradas de ausentismo, jornadas de trabajo truncadas a media tarde, inasistencia sin justificación y, en general, muy bajo compromiso por el trabajo.

La cuantificación de esta situación ha generado un equivalente a **10 días de extensión de los trabajos planificados**.

En resumen, un recuento de los días de extensión de los trabajos por sobre lo planificado, han sido:

Motivo	Días Equivalente	Porcentaje
Bloqueo Fenatrasub	9	22%
Escolta Carabineros Ingreso	5	12%
Clima (lluvia y viento)	9	22%
Hallazgos (afectan ruta crítica)	8	20%
Eficiencia Contratista	10	24%

En las etapas de cierre de los contratos, se generan las reclamaciones y controversias que sean aplicables, en función de las causas que generaron las extensiones de labores. En particular, se revisan causas, origen que motivó el desfase, aplicabilidad de multas u otros.

La etapa de negociación final y cierre pretende reducir al máximo posible todo costo adicional que pudiese haberse generado producto de actividades o situación ajenas a la gestión de la Compañía.

- 7. Además, informe si tiene conocimiento de la existencia de 2500 tambores con borras del estanque de aguas ácidas, ubicados en el pretil de dicho estanque, si están ahí indique cual es el motivo de ello y adonde debieron ser destinados, y si no se ha hecho señale las causas de dicha demora.**

Con el paso de los años y en la medida que Enap ha ido priorizando y adaptando su quehacer a las mejores prácticas de la industria, es que los procesos de mantenimiento también han evolucionados en ese mismo sentido.

Así, a diferencia del pasado, el potencial riesgo de verter cualquier elemento contaminante en áreas no dispuestas para ello hoy no es admisible y por tanto, cualquier elemento o residuo es clasificado y desechado de acuerdo a la normativa vigente y a nuestros propios estándares de manejo ambiental de desechos.

Dicho eso, el proceso de mantenimiento de cualquier estanque considera una etapa de limpieza interior previo a su inspección para evaluar posibles necesidades de reparación.

En la etapa de limpieza es esperable la generación de diversos residuos y, tal como indicamos anteriormente, hoy esos residuos son clasificados y administrados para su correcta disposición final en recintos que cuentan con todas las autorizaciones necesarias para el tipo de material que se esté disponiendo.

Luego, en este caso, el material residual que fue sacado del estanque se depositó en tambores, debidamente etiquetados y bien cerrados, para ser enviados a la empresa Ecobio para su disposición final reglamentaria.

En total fueron 2.804 tambores enviados a disposición final. Los tambores se copiaban y en paralelo se iban retirando en la medida que la empresa para la disposición tenía la capacidad de recibirlos. El 25 de julio se terminó el retiro de todos los tambores.

Se adjunta en el Anexo 1 un registro de disposición a modo de ejemplo.

- 8. Por último, informe si está en conocimiento de la acción interpuesta por El Consejo de Defensa del Estado en contra de un contratista, Brandt Servicios Limitada y un funcionario de ENAP, Manuel Soto Godoy, el encargado de velar por el cumplimiento del trato en ENAP, quienes se habrían coordinado para cobrar valores adulterados a la empresa petrolera por más de 3 mil millones de pesos, si está indique las medidas dispuestas frente a estos hechos y si informe al Directorio y en qué fecha de esta situación.**

Durante la ejecución del contrato MA31089255 “Servicio para la Conservación de Sistemas y Equipos Menores en Instalaciones de ENAP Magallanes”, la Administración de ENAP tomó conocimiento de una situación anómala que ameritó una investigación interna y que involucraba tanto al dueño de esta empresa, como al entonces funcionario Manuel Soto Godoy. Lo anterior gatilló el término anticipado del contrato, con motivo de incumplimiento grave, y la desvinculación del mencionado funcionario. Adicionalmente, ENAP interpuso una querrela y puso en conocimiento de ello al Ministerio Público.

Con ocasión de todas las acciones oportunamente ejecutadas por ENAP, la Fiscalía ofició al Consejo de Defensa del Estado, considerando la naturaleza de los delitos involucrados, por lo que ahora dicha entidad es parte de las acciones judiciales en curso.

TEMA

GESTIÓN OPERACIONAL REFINERÍA GREGORIO

8. Información sobre las Acciones y Gestiones Operacionales que se realizan en la Refinería Gregorio de ENAP en Magallanes.

Propósito de la Refinería en Magallanes

- Recepcionar los crudos livianos provenientes de la extracción de pozos con gas en la región.
- Ser un soporte fundamental en el abastecimiento de gas para Magallanes, manteniendo la continuidad operativa de pozos al ser receptor y procesar los crudos livianos generados en el proceso de extracción.
- Asegurar el correcto abastecimiento de los productos generados localmente para consumo regional, Kerojet y Diesel Marino.
- Complementar suministro de cargas a las refinerías del norte, generando una sinergia logística estratégica.

Productos Elaborados

- Productos del topping atmosférico de Gregorio por fondo es crudo reducido y por tope nafta liviana.
- Los productos intermedios asociados al proceso también son Kerojet y Diesel MGO (Marine Gas Oil) de consumo en el mercado local de magallanes.
- Volúmenes de crudo procesados anualmente en Refinería Gregorio son en promedio a 300.000m³.

Volúmenes de productos intermedios obtenidos anualmente en Refinería Gregorio son, en promedio para Kerojet y Diesel MGO, 20.000m³ y 45.000m³ respectivamente

Ubicación

- Refinería Gregorio se ubica en instalaciones ENAP, aproximadamente a 100 Km de la ciudad de Punta Arenas, compartiendo lugar con el terminal marítimo multiboya y terminal terrestre de almacenamiento de crudos y productos terminados de su refinación.

Dotación

- La dotación para desarrollar las actividades de refinación y el soporte operacional suman en total 25 personas (Lab./Mant./Op.).
- La dotación asociada a los Terminales Terrestres suma otras 10 personas en total.

TEMA

CONTRATO SERVICIO DE BUZOS EN TERMINAL QUINTERO

9. Información sobre el Contrato de los Servicios de Buceo que se ejecutan en el Terminal Marítimo Quintero.

Antecedentes

El Terminal Quintero de Enap considera las siguientes **instalaciones submarinas**.

1. Terminal **Monoboya**.
2. Terminal **Multiboya Multicrudo**.
3. Terminal **Multiboya LPG**.
4. Terminal **Barcaza**.

Servicio de buceo

Corresponde a un servicio especializado de trabajos submarinos que permite desarrollar con personal, equipos y procedimientos certificados actividades de inspección, conexiones, desconexiones, limpiezas, revisiones y cambios de elementos componentes de las estructuras de los terminales y faenas de inspección periódicas.

- Adjudicado en Septiembre 2019 a la empresa de servicios submarinos Lesmar, por 24 meses y por un monto equivalente a 1,67 MM USD.
- Entre los años 2021 y 2022, se han incorporado 3 adendas con extensiones de plazo y montos, llegando a un total acumulado de 5.2 MM USD. Su vencimiento actual es el 31 de Marzo 2023. Las extensiones de contrato y montos se asocian a un período en el cual la monoboya estuvo fuera de servicio y requirió trabajos extraordinarios de inspección y mantención. Todas las adendas fueron autorizadas por el Directorio.
- En Julio de este año, el Director del Terminal Quintero levanta una alerta sobre la gestión de algunos contratos, lo que da origen a una auditoría interna.
- En primera instancia se constatan faltas graves en la administración de los contratos, razón por la cual el administrador de este contrato fue desvinculado.
- La auditoría sigue en curso para analizar los respaldos y la gestión de la empresa proveedora del servicio.
- Como ha ocurrido anteriormente, de existir irregularidades ENAP someterá el caso al Ministerio Público.

TEMA

VENTA Y CAMBIO EDIFICIO CORPORATIVO ENAP

10. Información sobre las evaluaciones y presentaciones realizadas para aprobar la venta y cambio del Edificio Corporativo de ENAP el año 2016.

Se anexa presentación explicativa con el análisis realizado por la Administración de ENAP en el año 2016; Evaluación técnica del levantamiento de opciones de edificios; Concentración de funcionarios por comunas; Evaluación económica y análisis de escenarios.

TEMA

DICTAMENES CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA

11. Información sobre los dictámenes emitidos por la Contraloría General de la República desde el 2016 a la fecha.

Se anexa presentación abordando el Sistema de Gobierno; Modelo de las Tres Líneas; Relación con la Contraloría General de la República; Investigaciones y Mecanismos de control. Adicionalmente se incluyen minutas resúmenes de los 16 informes finales emitidos por la Contraloría General de la República desde el año 2016 a la fecha.

TEMA

INDICADORES DE ACCIDENTABILIDAD

12. Información sobre Indicadores de Accidentabilidad en el último año y las Acciones que ha ejecutado y que se han propuesto desarrollar para su prevención y control.

Se anexa presentación explicativa con los índices de accidentabilidad, las Acciones realizadas desde el 2014 al 2021 y Plan de Prevención 2022 al 2023.

TEMA

LICITACIÓN TRANSPORTE TERRESTRE DE COMBUSTIBLES EN MAGALLANES

13. Oficio N°11554 de 2022 del H. Diputado Leónidas Romero, dirigido a la Presidenta del Directorio de ENAP, solicita informar sobre la licitación MA31096857 de Servicio de Transporte Terrestre para ENAP Magallanes, indicando detalladamente el estado en que se encuentra, quienes postularon y cuando se dará inicio a los contratos y toda información relevante al respecto.

La licitación pública para este servicio fue adjudicada en sesión de Directorio del día 08 de septiembre de 2022, siendo la primera vez en la historia que este servicio se adjudica mediante un proceso concursal, público y abierto.

Los postulantes en los diferentes segmentos fueron: Transportes Klinquer, Zenon Macías en conjunto con empresas regionales en modalidad pluripersonal, Transportes Vicam, Resiter, Interservice y Transportes Eugenio Vilicic. Es decir, se trató de una licitación competitiva en que los participantes en su gran mayoría son transportistas de la Región de Magallanes y con un gran porcentaje de Pequeñas y Medianas Empresas.

El inicio de los servicios, de acuerdo con lo establecido en las bases de licitación y acorde a los tiempos de implementación presentados por los postulantes en sus ofertas técnicas, está programado para el 1 de noviembre de 2022 en Segmento B: Transporte de Metanol (1 unidad), Segmento C: Transporte de Diesel (1 unidad), Segmento D: Transporte de Aguas Servidas (2 unidades) y Segmento E: Transporte de Carga General (2 unidades). Para el Segmento A: Transporte de Líquidos (32 unidades), el inicio del nuevo contrato será el 1 de febrero de 2023.

El tiempo de implementación de estos servicios, está a su vez alineado con el plazo requerido para: i) adquirir o preparar los camiones; ii) compra y certificación de las cisternas; iii) compra e instalación de dispositivos tecnológicos que fueron requeridos para reforzar la seguridad; y muy importante iv) contratación y capacitación del personal con foco en operación segura.

Por otro lado, este tiempo de implementación permite una transición y cierre de contrato en forma ordenada con las empresas que prestan el servicio en el contrato vigente.

La adjudicación e implementación de servicios permitirá resolver brechas y hallazgos identificados por la CGR, reforzar la seguridad y prevención de riesgos de accidentes y al medioambiente; y potenciar el control del servicio con un modelo comercial estándar y que recoge las mejores prácticas para asegurar la sostenibilidad económica del contrato.

Lo anterior, con un incremento de costos del orden de +1,3% con respecto al costo del servicio actual, lo cual es razonable en el marco de las alzas por el contexto de mercado.