

ANEXO FICHA IAR

Terminal Portuaria Especializada en Celulosa en el Puerto de Montevideo

1) ¿Dónde se ubicará el proyecto?

El proyecto se ubicará en el departamento de Montevideo, dentro del recinto del puerto de Montevideo, en la Bahía de Montevideo, padrón N° 410.104. Este se encuentra en la dársena formada por el Muelle C, el muelle Mántaras y la Terminal de Graneles de Montevideo, a la altura de las calles Asunción y Panamá. El acceso actual es a través de la calle Colombia y por el denominado Acceso Norte. La superficie a ocupar incluye un área de aproximadamente 12 ha de terreno y 4 ha de área marítima (incluyendo 7 ha ganadas al mar).

2) ¿De qué se trata el proyecto?

La firma Tebetur S.A., sociedad afiliada de UPM Pulp Oy, ha propuesto una Iniciativa Privada para utilizar el puerto de Montevideo como punto de embarque internacional para la producción de celulosa de la planta que está evaluando implementar cerca de Paso de los Toros en un volumen anual del orden de 2,1 MADt. Además, se requeriría que la Terminal maneje algunas materias primas a ser utilizadas en el proceso de producción de la Planta de Celulosa (soda cáustica, ácido sulfúrico, fuel oil, sal y piedra caliza), así como otros productos relacionados a la operación, por ejemplo, gas oil. Se estima que aproximadamente 380.000 t/año de materias primas se manejarán en la terminal. La Terminal portuaria estará dedicada específicamente a: (a) recibir vía tren, manejar y almacenar celulosa y (b) recibir vía marítima y almacenar sustancias químicas (ácido sulfúrico, soda cáustica, *fuel oil*, piedra caliza y sal) requeridas en el proceso industrial para su posterior envío también vía tren a la planta industrial.

Los componentes de la terminal son: un muelle con una explanada que ocupa 13.000 m², un almacén de celulosa con un área de descarga del ferrocarril de 51.000 m², un área cubierta de descarga del tren de 13.500 m², un parque de tanques de 7.000 m², instalaciones ferroviarias (vía principal que se dividirá luego en 5 vías), caminería interna de 18.000 m² y otras instalaciones de servicios necesarias para la operación de 16.000 m².

3) ¿Cuáles son los plazos asociados al proyecto?

Se estima que la obra demandará 33 meses considerando todas las actividades: demolición, limpieza y dragado, relleno de explanada, construcción de edificios y vías férreas.

4) ¿Cuánta mano de obra empleará el proyecto?

Durante la construcción la mano de obra tendrá un pico de 220 personas, el que se registrará solamente en un trimestre.

En la operación (tres turnos de trabajo diarios) se estima que se generarán en el entorno de los 200 puestos de trabajo entre puestos directos e indirectos. El pico de personal (60 personas) estará asociado a la existencia de trenes descargando celulosa y buques cargándola en el turno de presencia de personal administrativo.

5) ¿Qué otras obras y/o actividades necesitará el proyecto para su funcionamiento?

La terminal recibirá tanto buques graneleros como buques tanqueros. Las maniobras de ingreso y egreso serán asistidas por dos remolcadores como mínimo. Llegará aproximadamente un tren cada 4 horas. El tránsito terrestre estará asociado principalmente a: la mano de obra, suministros, administración, limpieza.

El proyecto requerirá un dragado de mantenimiento (una vez al año aproximadamente) para eliminar los sedimentos presentes en el área de amarre.

6) ¿Cuáles serían los principales efectos ambientales que tendrá el proyecto sobre el entorno?

Como potenciales efectos negativos se evalúa:

- El cambio en la calidad del agua derivado de las actividades de dragado (en la zona a dragar y en la zona de descarga autorizada del material dragado en el Río de la Plata), el desplazamiento de peces y otras especies y eliminación de algunas especies acuáticas que habitan los sedimentos.
- La extracción de arena para la obra del Banco Arquímedes, tal como se realizó anteriormente para varios proyectos, podría generar un cambio en los patrones del oleaje con una potencial incidencia en las playas de Montevideo.
- Podrá generarse molestias por tránsito derivado por la obra hacia el puerto y alteraciones de las actividades comerciales e industriales intraportuarias.
- La extensión de un aliviadero del sistema de saneamiento y pluviales del sistema Montevideo podría generar un cambio en los patrones de inundación inmediatamente aguas arriba (en particular en calle La Paz) en zonas cercanas



Los principales efectos positivos del proyecto sobre el entorno son: la generación de empleo, el alineamiento a los objetivos de la ANP para consolidar el puerto de Montevideo como nodo logístico, la dinamización de otras obras (como ser la Terminal Puerto Pesquero, la mejora de la infraestructura vial focalizada en el viaducto de rambla Edison) y la transformación del puerto de Montevideo en puerto de completamiento, en virtud de las nuevas cotas de dragado a alcanzar.

7) ¿Cómo prevé el proyecto reducir o atender esos efectos?

Existen diversos Planes que atienden los efectos potenciales negativos del proyecto, como el del control de dragado y el de Seguimiento, vigilancia y auditoría, entre otros. A continuación se mencionan algunas acciones específicas derivadas de la evaluación de impactos.

La draga de succión (ni ninguna otra embarcación auxiliar) no rebalsará y en caso de usarse otro tipo de draga se establecerá un nivel de alerta de los sólidos en el agua, el que en caso de alcanzarse desencadenará una reducción del ritmo de dragado. No se realizará dragado entre los meses de diciembre y marzo por ser la época más importante para la biota acuática y en la cual existe uso balneable de las playas.

Respecto del material de dragado vertido en las zonas previstas por ANP (validadas en proyectos anteriores por DINAMA), la modelación del comportamiento de la pluma originada por la descarga, indica una afectación muy puntual y de corta duración. Se prevé en forma cautelar no permitir el uso de estas zonas, y por ende el dragado en la zona del proyecto, durante el verano (época de relevancia para la biota acuática y para los usos recreativos de las playas de la costa de Montevideo).

Si bien la evaluación de la potencial modificación de las playas debido a la extracción de arena del Banco Arquímedes para la obra, realizada en base a una simulación matemática, concluye que el efecto no es esperable, se prevé analizar la información de la morfología de playas de los proyectos anteriores. En el caso que surgiera algún elemento indicativo de impacto precedente, se implementará una medida de control basada en el seguimiento topográfico de perfiles transversales en playas de Montevideo, a los efectos de continuar generando información.

Se realizará un plan de información y consulta para los operadores portuarios, a fin de prever situaciones de conflicto, y diseñar en forma conjunta medidas de gestión. Se coordinarán las actividades de construcción en caso de proyectos en simultáneo.

Se implementará la extensión del aliviadero del sistema de saneamiento y pluviales del sistema de Montevideo de forma tal de mantener (e incluso mejorar) el comportamiento que éste tiene en la actualidad en zonas bajas de la ciudad. Ello será logrado con una mayor sección de la tubería de alivio, la que permitirá una mayor capacidad de conducción.

8) ¿Cómo prevé la atención de contingencias en caso de ocurrencia?

Los escenarios de riesgo evaluados para la etapa de construcción refieren a derrames de hidrocarburos en tierra y agua, a incendios y explosiones y a accidentes de tráfico marítimo. Todos ellos resultaron de riesgo bajo o muy bajo. Para la etapa de operación, los escenarios consideraron el mismo tipo de eventos (se agrega al derrame potencial de hidrocarburos, de soda y ácido sulfúrico, ya que serán productos que se recibirá en la nueva terminal). En este caso, el escenario de un derrame de ácido sulfúrico o de soda cáustica son los que presentaron riesgo medio, siendo los demás de riesgo bajo y muy bajo.

El Plan de Contingencias establece las medidas para minimizar el impacto y la probabilidad de ocurrencia del suceso, basada en: (a) desarrollo de procedimientos operativos, capacitación y entrenamiento del personal, (b) existencia y correcto funcionamiento de sistemas de corte de emergencia en mangueras, sensores de detección y corte para evitar sobrellenado de tanques/vagones, (c) manejo de químicos en líneas de tuberías separadas y con envallado para contención independiente, (d) realización de mantenimiento preventivo del equipamiento, materiales y herramientas de seguridad, (e) elaboración de instructivos con especificaciones técnicas para el reemplazo de equipamiento y materiales y (f) desarrollo y entrenamiento en procedimientos de respuesta ante emergencias.

