

Evaluación financiera de ingresos y egresos del proyecto UPM 2

Descripción general

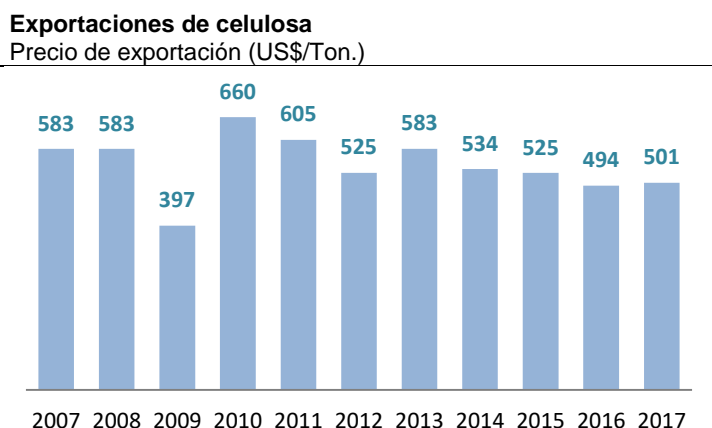
El presente informe realiza una evaluación financiera que toma en cuenta las diferentes dimensiones del contrato ROU-UPM, en términos únicamente de los ingresos y egresos directos implicados en un horizonte de 30 años.

Debe tomarse en cuenta que **el análisis compara estrictamente flujos financieros**. En este sentido, **no se toman en cuenta ningún tipo de externalidades** (por ejemplo, reducción de la accidentabilidad), impactos socioeconómicos, desarrollo territorial, desarrollo de la cadena forestal, generación de empleo, impulso al capital humano e innovación en la zona norte, o de reputación internacional en materia de inversiones. Estos elementos son consignados en el informe precedente y en los informes adicionales que se anexan al expediente, y no son materializados cuantitativamente en el flujo de fondos.

Este análisis tiene el valor de contribuir a evaluar en forma unificada el impacto financiero de la decisión del Gobierno de Uruguay de establecer las condiciones necesarias para la instalación de una segunda planta de celulosa de la empresa UPM-Kymmene con características como las reseñadas en el contrato suscripto por ambas partes en noviembre de 2017¹. Un proyecto de estas dimensiones no debe ser analizado en forma particionada, puesto que existen transferencias de beneficios entre sus diferentes componentes.

La instalación en el país de una tercera planta de celulosa tendría como resultado un aumento significativo de las exportaciones de bienes. De acuerdo al estudio de Viabilidad Ambiental de Localización (VAL) presentado por UPM-Kymmene al MVOTMA en febrero de 2018, la capacidad de la nueva planta sería de 2,1 millones de toneladas, ampliable hasta 11% en base a procesos de optimización interna.

Las ventas al mundo de celulosa uruguaya se han realizado a precios promedio de entre US\$ 500 y US\$ 600 dólares por tonelada durante los últimos 6 años, según surge de información aportada por el Instituto Uruguay XXI en base a datos de la Dirección Nacional de Aduanas, Montes del Plata y del Nuevo Sistema de Nueva Palmira.



¹ Si bien de las negociaciones entre ROU y UPM-Kymmene surgió que la capacidad de la planta sería de entre 1.900.000 y 2.400.000 toneladas (literal a) del numeral 2.2.1 del contrato), en el presente documento se trabajó con la información contenida en la VAL por ser de ésta de una fecha posterior a la firma del contrato.

A continuación, se presentan posibles escenarios de aumento de las ventas de celulosa al mercado internacional, en función de la capacidad instalada y de los posibles precios de exportación.

		Precio de exportación (US\$/Ton)		
		500	550	600
Capacidad (Mill. de Ton.)	2	1.000	1.100	1.200
	2,1	1.050	1.155	1.260
	2,2	1.100	1.210	1.320
	2,3	1.150	1.265	1.380

En suma, la puesta en marcha de una tercera planta de celulosa con el rango de capacidad de producción especificado en la VAL, y de mantenerse los precios de exportación de los últimos años, tendría un impacto incremental en las exportaciones de bienes en torno a los US\$ 1.155 millones.

Teniendo en cuenta que los insumos para la producción de celulosa serán principalmente de origen nacional, un incremento de las exportaciones de aproximadamente US\$ 1.155 millones redundará en un aumento de similar magnitud en el Producto Interno Bruto, aproximadamente 1,9% del PIB a valores de 2017.

Una posible estimación del impacto recaudatorio de la puesta en marcha de la segunda planta de UPM podría realizarse a partir de la presión tributaria sectorial de DGI y BPS del sector "A.020-Silvicultura, extracción madera y servicios conexos": en promedio 14,9% del valor agregado sectorial en el periodo 2011-2014.

Considerando que aproximadamente el 30%² del PIB antes mencionado se generaría dentro de la zona franca, y por ende no se encontraría gravado, el coeficiente de presión tributaria sectorial corresponde se aplique sobre el 70% restante del PIB. En efecto, esto equivale a decir en forma simplificada que, un aumento del PIB de US\$ 1.155 millones se podría traducir en recaudación de la DGI y del BPS por aproximadamente US\$ 120 millones anuales.

A continuación se realiza un análisis en base a 3 escenarios. En primer lugar, se analiza el **Escenario Base**, cuyos principales supuestos se describen en el siguiente apartado. Una vez definido, se realizan sobre este escenario sensibilidades en cuatro supuestos claves: producción de la planta, coeficiente de uso de la infraestructura imputable al proyecto, inversión en transmisión eléctrica y recaudación tributaria.

En segundo lugar, se realiza el **Escenario Estresado**. En este escenario se modifican al mismo tiempo los supuestos de coeficiente de uso de la infraestructura imputable al proyecto, producción máxima, gradualidad de la producción e inversión en transmisión eléctrica. Se calculan el VAN y la TIR³ asociados a este escenario, y adicionalmente se calcula la recaudación mínima que sostiene un VAN positivo.

² El valor agregado industrial se estimó a partir de los balances de UPM S.A. como la suma de las remuneraciones netas de cargas sociales y de aportes al FONASA, el resultado del ejercicio y la depreciación y amortización del capital.

³ Para la evaluación se analizaron los indicadores financieros Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR), sobre un flujo de fondos de 30 años. Para el cálculo del VAN se utilizó como tasa de

En tercer lugar, se realiza el **Escenario Pleno**. En este escenario se modifican los supuestos de producción máxima de la planta UPM, recaudación tributaria y coeficiente de uso de la infraestructura imputable al proyecto. Sobre este escenario se calcula, de la misma forma que en los otros dos, la recaudación mínima que sostiene un VAN positivo.

1. Escenario Base

1.1. Supuestos principales

A continuación, se detallan las características de los principales supuestos del modelo. Cabe señalar que los mismos **se formulan con criterio conservador** en lo que refiere a los principales parámetros:

1. Recaudación Tributaria: A efectos de este ejercicio, la recaudación se ajusta en el modelo en función de las toneladas producidas, de acuerdo a la gradualidad de producción de la planta en su componente directo, alcanzando los US\$ 120 millones para una producción de 2,1 millones de toneladas.
2. Gradualidad de la producción de planta: Se asume un incremento gradual de la producción de la Planta de Celulosa, según estimaciones propias, en donde la planta no produce al 100% de su capacidad desde el primer año, sino que lo hace con gradualidad hasta alcanzar el máximo establecido al séptimo año. Se asume una gradualidad de la producción de 90% entre el año 1 y el 3, 95% entre el año 4 y el 7, y 100% a partir del año 7, manteniéndose en dicho nivel hasta el final. Se asume una hipótesis conservadora en la cual la Planta no opera en su máxima capacidad en todo el período de análisis, planificada para 2,33 millones de toneladas. La producción máxima supuesta para este escenario es de 2,1 millones de toneladas.
3. Los ingresos producto de las tarifas y canon de los proyectos ferroviarios y del puerto se calculan sobre la base de los valores establecidos en el Contrato de Inversión, ajustados a la evolución de la producción. Si bien el contrato prevé un ingreso por peajes a determinar por el Poder Ejecutivo sobre la base de la tonelada bruta por kilómetro para todos los vehículos de carga, incluyendo semirremolques de 48 toneladas y *camiones tritrén*; se tomó un escenario conservador de ingresos por peajes únicamente para el tránsito de camiones asociado a la actividad de carga forestal requerida por el emprendimiento, a la misma tarifa de peaje de hoy.
4. Egresos: Se toman en consideración los egresos del proyecto en sus distintas dimensiones (ferroviarios, viales, portuarios). En el caso ferroviario, se considera el flujo de pagos asociado al contrato de Participación Público-Privada, de acuerdo a los valores presentados en la licitación, los costos de expropiaciones requeridas y las obras de infraestructura vial asociadas. En el caso vial, se considera un flujo financiero equivalente a una inversión financiada con emisión de CVU (US\$ 180 millones de inversión). Ambos proyectos además incluyen costos de mantenimiento de la infraestructura en niveles suficientes para mantener el estándar inicial. Para el Puerto de Montevideo –donde la inversión más importante que ronda los US\$ 250 millones será llevada adelante por el concesionario seleccionado– se incluyeron los costos de

descuento el rendimiento en dólares de deuda soberana a 2055 descontado por la inflación esperada de EEUU.

traslado de los barcos pesqueros al Puerto Capurro y del dique de Tsakos, así como parte del dragado.

5. Coeficiente de uso de la infraestructura imputable al proyecto: Muchas de las obras de infraestructura asociadas serán de uso público una vez ejecutadas. Estas mejoras son en parte imputables al emprendimiento UPM 2, y en parte al resto de los beneficiarios de cada obra. Es así que, en el caso en que existan otros usuarios además de los relacionados directamente al proyecto, tanto para el Ferrocarril Central como para las rutas de la zona centro del país o el Puerto de Montevideo, no deberían atribuirse todos los costos exclusivamente al proyecto analizado. De esta forma, se utilizan supuestos de coeficiente de uso para asignar una parte de los costos de la infraestructura al presente proyecto. En el caso del Ferrocarril Central se supone un coeficiente de uso de 80% (nótese que la estimación de carga en granos puede llegar a ser hasta un 40% de la carga total a transportar según el diseño del Ferrocarril Central); en el caso del coeficiente de uso de las rutas, se tomó un valor de 80%, en el entendido que las rutas serán utilizadas para el transporte y traslado de otros productores o vecinos de la zona; en el caso del puerto de Montevideo, se consideró para este escenario un coeficiente de uso de 80%.

Para el resto de las estimaciones del flujo, se utilizaron los valores de tarifas, canon, precios y aportes, establecidos en el contrato para cada proyecto, así como de las estimaciones realizadas durante el proceso de negociación del mismo.

Puerto

Se utilizan los siguientes valores:

- Canon anual concesión: US\$ 7,2 m²
- Tarifa celulosa: US\$ 2,83 ton
- Tarifa productos químicos: US\$ 1,42 ton
- Costo modificaciones nueva operativa: US\$ 96,5 millones

Ferrocarril central

Se utilizan los siguientes valores:

- Pago PPP: US\$ 148 millones anuales durante 15 años
- Costo expropiaciones: US\$ 21,5 millones
- Costo obras adicionales: US\$ 92,6 millones
- Contrato de mantenimiento: US\$ 12,6 millones anuales (a partir del año 2037)

Infraestructura vial

Adicionalmente a la inversión, se supone un costo de mantenimiento anual de US\$ 11 millones. El valor del peaje es de US\$ 10,2, asumiendo de forma conservadora que no existe Tránsito Promedio Diario Anual adicional al que genera el funcionamiento de la Planta (se supone un TPDA de 333 camiones con una configuración tipo tritren).

Zona franca

Se toman los siguientes valores:

- Canon por producción: US\$ 1,05 millones (primeros 2 años); US\$ 2,1 millones (hasta 2 millones de toneladas) o US\$ 3,5 millones (más de 2 millones de toneladas)
- Canon adicional: US\$ 3,5 millones (durante 20 años)
- Canon Zona Franca Fray Bentos por extensión: US\$ 1,4 millones (a partir de 2034)

Supuestos tributarios

Se toma como supuesto de recaudación tributaria US\$ 120 millones anuales. Esta estimación no incluye recaudación tributaria derivada de la etapa de construcción.

Otros ingresos

Se toman los siguientes ingresos:

- Iniciativa Río Negro: US\$ 2,1 millones durante los primeros 5 años
- Fondo de Innovación Sectorial: US\$ 1,5 millones durante 23 años
- Capacitación: US\$ 1,5 millones en el primer año
- 60 viviendas: US\$ 2,1 millones en el año 5

1.2. Resultado del Escenario Base

El VAN del proyecto en el Escenario Base es de US\$ 668 millones. La TIR asciende a 12,0%.

1.3. Sensibilidades del escenario base

A continuación, se presentan cuatro sensibilidades con respecto al Escenario Base.

En primer lugar, con el objetivo de visualizar el impacto de los supuestos de producción máxima y gradualidad, se modifican supuestos de producción de la planta. Se asume una gradualidad más conservadora, que comienza la operación en un nivel de 60% en el primer año, incrementándose anualmente hasta alcanzar la producción máxima recién en el noveno año, manteniéndose en dicho nivel hasta el final. También se reduce la producción máxima a 2,0 millones de toneladas. Los ingresos del proyecto en su conjunto evolucionan conforme lo hace la producción. **En este caso el VAN asciende a USD 523 millones, mientras que la TIR se ubica en 9,7%.**

En segundo lugar, manteniendo los supuestos del escenario base, se modifican los supuestos de coeficiente de uso de la infraestructura imputable al proyecto. Se asignan al proyecto la totalidad de los costos ferroviarios, viales y portuarios, asumiendo que UPM 2 será el único usuario de dicha infraestructura. De esta forma, se considera un coeficiente de uso de 100% para el proyecto ferroviario, el puerto y la infraestructura vial). **En este caso el VAN del proyecto se ubica en US\$ 375 millones, mientras que la TIR se ubica en 6,7%.**

Es importante considerar que no es usual imputar a un proyecto específico el conjunto de inversiones en infraestructura pública involucrados. El ejemplo más claro de esto lo constituye la inversión en rutas que el MTOP realiza año tras año y que responde fundamentalmente al desgaste por el uso intensivo de transporte de ciertas actividades productivas.

En tercer lugar, se incorporaron supuestos de inversiones asociadas a la construcción de líneas de transmisión para conectar UPM 2 a la red eléctrica. Para realizar esta sensibilidad se agregó un supuesto de inversión en obras de transmisión de US\$ 40 millones, y también US\$ 10 millones de aportes de UPM, tal como se define en el contrato. **Luego de incorporar estos supuestos el VAN pasa a ser US\$ 643 millones, mientras que la TIR pasa a ser 11,3%.**

En cuarto lugar, se calculó el valor mínimo de tributación que permite mantener un valor positivo del VAN. **El proyecto mantiene un VAN positivo con un valor de recaudación tributaria**

de US\$ 79 millones. Una interpretación posible de la diferencia entre la recaudación tributaria base y la recaudación que lleva el VAN del proyecto a US\$ 0 es que se trata de la recaudación máxima de un contrafactual, es decir la recaudación que se generaría en la situación sin proyecto donde los recursos productivos se usarían en otros destinos. En este sentido, el proyecto soportaría en el escenario base una recaudación máxima del contrafactual de hasta US\$ 41 millones anuales. Esta cifra es mayor a la estimación del contrafactual de recaudación de US\$ 16 millones que se alcanzaría si las mismas hectáreas se emplearan en actividades ganaderas en vez de en el proyecto (ver informe adjunto elaborado por CPA Ferrere).

A su vez, vale la pena destacar que este valor es inferior a las estimaciones de recaudación tributaria asociadas a UPM 1 (US\$ 90 millones), que tiene una producción inferior y un menor impacto en el PIB.

2. Escenario estresado

En el Escenario Estresado se modifican, en primer lugar, los supuestos de coeficiente de uso de la infraestructura imputable al proyecto. Esto implica asignar al proyecto la totalidad de los costos ferroviarios, viales y portuarios, asumiendo que habrá un único usuario de dicha infraestructura. De esta forma, se considera un coeficiente de 100% para el proyecto ferroviario, el puerto y la infraestructura vial.

Adicionalmente, se considera una menor producción máxima, de 2 millones de toneladas, una gradualidad más exigente, comenzando en 60% en el año 1 y llegando al 100% en el año 9, y se le cargan al proyecto valores de inversión de infraestructura de transmisión eléctrica. **En el escenario estresado el VAN continúa siendo positivo, de US\$ 205 millones. La TIR del proyecto asciende a 4,9%.**

La tributación mínima en el Escenario Estresado para mantener un VAN positivo es **US\$ 101,5 millones.**

3. Escenario pleno

En este escenario se considera una producción máxima de la planta de 2,3 millones de toneladas y se asume una recaudación estimada de US\$ 132 millones anuales, en base a una extrapolación lineal de la recaudación por tonelada del escenario base.

Finalmente, se modifican los coeficientes de apropiación de la infraestructura. En el caso del Ferrocarril Central, se toman las estimaciones de beneficiarios por otros tipos de carga, en cuyo caso el coeficiente de uso del proyecto asociado al ferrocarril central se reduciría de 60%. En el caso vial se toma un 75%, y para el portuario 70%.

El VAN del proyecto en el escenario pleno es de US\$ 1.315 millones, mientras que la TIR asciende a 31,5%.

En este escenario, el proyecto soporta una reducción importante de la recaudación anual de tributos por parte del Estado, ya que mantiene un VAN positivo con una recaudación de **US\$ 52,2 millones.**

4. Resumen

Escenario	VAN (MUSD)	Comentario
1. Base	668	TIR: 12,0%
1.1. <i>Gradualidad y menor producción</i>	523	TIR: 9,7%
1.2. <i>Coefficiente de uso = 100%</i>	375	TIR: 6,7%
1.3. <i>Costos Trasmisión</i>	643	TIR: 11,3%
1.4. <i>De mínima tributación</i>	0	Supuesto tributario: US\$ 79 millones
2. Estresado	205	TIR: 4,9%
2.1. <i>De mínima tributación</i>	0	Supuesto tributario: US\$ 101,5 millones
3. Pleno	1.315	TIR: 31,5%
3.1. <i>De mínima tributación</i>	0	Supuesto tributario: US\$ 52,2 millones

