



Carlos Aguirre,
Profesor de la
Maestría en
Finanzas de ESAN
Graduate School
of Business.

EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS EN EMPRESAS MINERAS EN MARCHA



Una vez que una empresa minera está en operación es necesario tener un proceso de aprobación de proyectos mineros que creen valor compartido con todos los stakeholders, incluyendo a los accionistas que invierten recursos financieros en la empresa esperando obtener una rentabilidad que los compense al menos por el riesgo asumido.

Los proyectos por aprobar por una empresa minera en marcha podrían ser de renovación de equipos, mejoramiento de procesos, explotar una nueva zona mineralizada, reemplazar un estator del molino de bolas, introducir una nueva tecnología, entre otros.

Como se puede observar en la Figura 1 (se presenta un Estado de Situación Financiera o Balance General a valores de mercado), los activos netos son las inversiones netas (activos totales menos el pasivo corriente operativo).

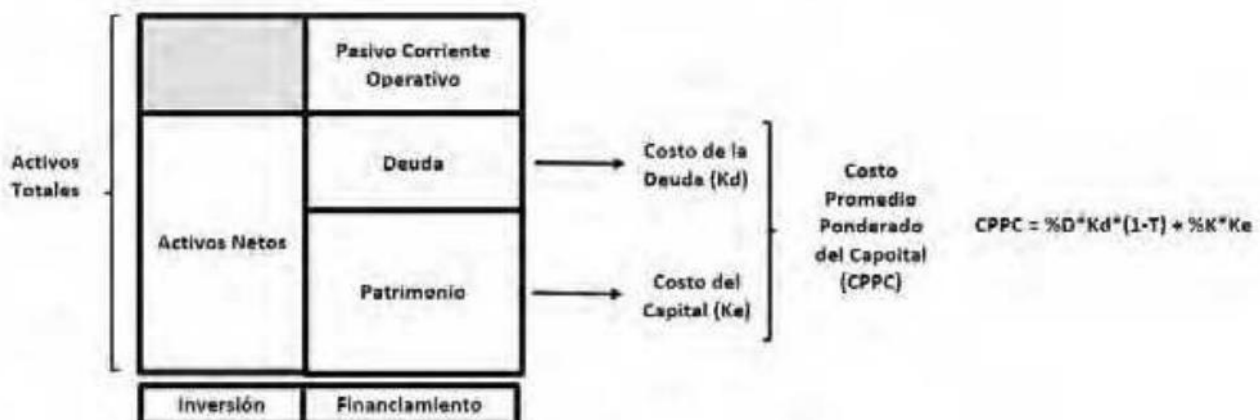
Los Pasivos Corriente Operativos son los pasivos que no tienen costo financiero y que se generan espontáneamente por la propia actividad del negocio (cuentas por pagar a proveedores, ingresos diferidos, otras cuentas por pagar, etc.). Los activos netos son financiados, en parte, con deuda y, en parte, con capital.

La deuda tiene un costo de K_d (Tasa de interés) y el dinero de los accionistas

también tiene un costo (no es gratis), el K_e , el mismo que busca compensarlos por el tiempo y por el riesgo asumido al invertir su dinero en dichas acciones y negocio.

Cuando una empresa invierte en algún proyecto, invirtiendo en activos netos del proyecto que se suman a los activos netos de la empresa, espera que estas inversiones generen flujos de caja futuros; la rentabilidad de estos proyectos se expresa, por ejemplo, en la tasa interna de retorno del proyecto (TIR) que sería la rentabilidad promedio anual del proyecto. Esta tasa habría que compararla con lo que nos cuesta financiar el proyecto. Pero, ¿Cuánto le cuesta a la

FIGURA 1: EL COSTO DEL CAPITAL



empresa minera financiar sus proyectos en el negocio? Una parte le cuesta K_d (Deuda) y la otra parte K_e (Capital).

Por lo tanto, financiar sus proyectos le cuesta el Costo Promedio Ponderado del Capital (CPPC) donde se promedia el costo de la deuda ajustada por escudos tributarios y el costo del dinero de los accionistas.

¿Cómo determinamos que un proyecto crea valor para los accionistas? Pues si la rentabilidad del proyecto (TIR) es mayor que lo que cuesta financiarlo (CPPC), se espera que el proyecto cree valor para los accionistas; es decir, por ejemplo, si el proyecto de usar una nueva tecnología extractiva tiene una TIR = 15% y el CPPC = 8%, el proyecto tendrá un Valor Actual Neto (VAN) positivo. El proyecto es viable. El VAN es la medida expresada en unidades monetarias de la potencial creación de valor para los accionistas de un determinado proyecto.

UNA BUENA PRÁCTICA

Empresas del sector minero tienen buenas prácticas en cuanto al proceso de seleccionar proyectos viables y con potencial de crear valor para sus accionistas. Todas las áreas de la empresa presentan sus proyectos, que aparte de tener viabilidad técnica, comercial, etc., debe tener viabilidad económica-financiera. Podrían hacerlo a lo largo del año si es pertinente, pero normalmente lo hacen antes del fin del año anterior para



Los proyectos por aprobar de una empresa minera en marcha podrían ser de renovación de equipos, mejoramiento de procesos, explotación una nueva zona mineralizada, entre otros.

que sean evaluados, seleccionados e incluidos en el presupuesto de CAPEX del siguiente año.

Así tenemos que, por ejemplo, que si el CPPC de la empresa es del 8% y se presenta el Proyecto 1 con una TIR de 12 % y un Proyecto 2 con una TIR del 6.5%, el primero sería aprobado y el segundo desaprobado. Todos los proyectos presentados por las diferentes áreas 'desfilan' para su aprobación e inclusión en el presupuesto del siguiente año.

Con esto nos aseguramos de que los proyectos compitan entre ellos y que maximizan el valor de los accionistas.

La calidad de las proyecciones de un proyecto se evalúa con la razonabilidad de los supuestos utilizados en el momento de la evaluación teniendo en cuenta nuevamente la información incompleta e imperfecta que se conoce en dicho momento.

Ahora, hay proyectos que tienen que ejecutarse si o si y en otros casos solo implican inversiones y gastos. Aquí se puede seleccionar la alternativa que cueste menos en términos de valor presente.

SUGERENCIAS

A fin de tener un proceso de evaluación y selección de proyectos que trabaje bien, la empresa minera podría realizar lo siguiente según lo visto en algunas experiencias de empresas mineras peruanas:

Toda empresa debería tener claro cuál es su CPPC a fin de utilizarla para definir si un proyecto es viable o no.





Tenemos que reconocer que no todos los beneficios de un proyecto son cuantificables, pero los mismos deben estar fundamentados y sustentados adecuadamente.

- Ya sea que la Matriz estime una Tasa de Corte (CPPC) o que la propia Gerencia Financiera en el Perú la calcule, toda empresa debería tener claro cuál es su CPPC a fin de utilizarla para definir si un proyecto es viable o no. Esta es una buena práctica a fin de asignar los recursos de la empresa en los mejores proyectos.

- Cuidado con el término estratégico. Es peligroso. Muchas veces cuando no se tiene claro si el proyecto es viable financieramente o no, se usa el término 'es estratégico'. Tenemos que reconocer que no todos los beneficios de un proyecto son cuantificables, pero los mismos deben estar fundamentados y sustentados adecuadamente.

- La política conocida por todos debe ser que para que un proyecto sea aceptado debe rendir por lo menos lo que cuesta financiarlos (CPPC). En ese sentido, es una buena práctica 'invitar' a las áreas a presentar sus proyectos para ser incluido en el presupuesto del o de los siguientes años si fuera el caso. Los proyectos deben competir por los recursos de la empresa.

- Existe siempre la posibilidad de que las áreas 'inflen' o sean muy 'optimistas' con respecto a sus proyectos. Después de todo son sus propias 'ideas' (por lo tanto, deberían ser las mejores o por lo menos muy buenas) y necesitan 'justificar' su trabajo. Aquí es importante que el área encargada de evaluar y/o seleccionar los proyectos (e.g. Gerencia financiera, Gerencia de planeamiento y control, etc.) requiera explicitar los supuestos de las proyecciones y los sustentos a fin de evaluar su razonabilidad.

Es importante tener un adecuado proceso de evaluación y selección de proyectos, que permitan asignar eficientemente los recursos de la empresa.

- Con relación al punto anterior, alguna literatura sugiere que se haga un control ex - post del proyecto a fin de evaluar si las proyecciones finalmente se parecieron por lo menos a la realidad. Esto sugeriría la idea de que tenemos la capacidad de adivinar el futuro, lo cual no es así. Cuando se realizan proyecciones financieras, hay que tener en cuenta que las mismas se hacen con la información incompleta e imperfecta que se conoce en el momento de la evaluación del proyecto y que nuestra racionalidad es por lo menos limitada. Es imposible entonces que adivinemos el futuro, y por lo tanto no es razonable que evalúen la calidad de las proyecciones comprobando si estas se cumplen eventualmente en la realidad. La calidad de las proyecciones de un proyecto se evalúa con la razonabilidad de los supuestos utilizados en el momento de la evaluación teniendo en cuenta nuevamente la información incompleta e imperfecta que se conoce en dicho momento. Por todo lo anterior es que es recomendable realizar un análisis de riesgo de los proyectos: ¿Qué pasa

si el precio es menor? ¿Qué sucede si las inversiones son mayores a las presupuestadas?

- Hay que tener cuidado con 'penalizar' a los que presentan proyectos cuyas proyecciones financieras finalmente no se condicen con la realidad. Esto podría desincentivar la innovación y la presentación de ideas. No innovar ni presentar ideas es mejor, no correr ningún riesgo. Como todo en la vida hay que tener un equilibrio en este sentido.

- La capacitación es muy importante. No solo es capacitar el personal de finanzas o del área respectiva que finalmente evalúa los proyectos; lo importante es capacitar a todas las áreas de la empresa que presentan proyectos, a fin de que tengan claro por qué es importante encontrar proyectos con VAN positivo ($TIR > CPPC$), qué información se requiere para evaluar un proyecto y cómo debería ser presentada, cómo es el proceso de evaluación y selección de proyectos, cómo fundamentar los supuestos, entre otros. Debemos tener claro que la evaluación económica y financiera de proyectos es un esfuerzo de muchas áreas además de multidisciplinario.

Es importante tener un adecuado proceso de evaluación y selección de proyectos, el mismo que debe estar institucionalizado y socializado y que permitan finalmente asignar eficientemente los recursos de la empresa maximizando el valor de la empresa y de los accionistas. En ese sentido, es importante la capacitación a todo nivel y en todas las áreas de la empresa.