

Objetivo del Caso: Aplicar todos los temas vistos en el curso (estimación del costo de capital, presupuesto de capital, decisiones de inversión, estructura de capital y política de dividendos).

Tipo de empresa: *Buldings Materials*.

Retos: Analizar la decisión de inversión a la que se enfrenta la empresa, mediante las herramientas aprendidas en el curso, y de esta forma poder dar una solución práctica y real a una situación empresarial concreta.

Scope: Considerar no sólo los elementos financieros, sino estratégicos de la empresa y el mercado, a través del cual, deben revisar, validar y sustentar muy bien los supuestos considerados por la empresa, y definir aquellos que serán considerados para determinar la decisión y conclusión final.

1. Instrucciones¹:

- Trabajo en grupo, donde se tendrá en cuenta la participación individual.
- Entregar la solución del caso en un archivo de Excel (un solo archivo por Grupo).
- Presentación de los resultados principales en un archivo *Power Point*, el cual debe contener como mínimo la siguiente información:
 - Información general del sector
 - Supuestos utilizados
 - Escenario macroeconómico, con la fuente correspondiente
 - Proyecciones financieras principales²
 - Gráficos de los principales indicadores financieros proyectados³
 - Simulaciones *ceteris paribus*
 - Conclusiones y recomendaciones finales, organizado por cada tema desarrollado en el caso.
 - Supuestos a utilizar deben ser validados y revisados con base en el sector

Nota: Se tendrá muy en cuenta el orden y la forma, tanto del archivo de Excel como la presentación a entregar⁴.

¹ El caso de negocio desarrollado tiene exclusivamente fines académicos, el cual hace parte del Curso de Finanzas Corporativas, dictado por el profesor Gustavo A. Sánchez Ribero. Se prohíbe la reproducción parcial o total, del caso, sin contar con la debida autorización y aprobación formal del autor.

EVA – Economic Value Added y MVA – Market Value Added: son marcas registradas por Stern Stewart & Co

² Como mínimo se debe presentar la proyección del flujo de caja libre y Estado de Resultados. Es opcional la proyección del Balance General, el cual se sugiere realizar en la medida en que puede ayudar en la sustentación y presentación del caso, y lo más importante los prepara para este tipo de ejercicios en la práctica profesional, dado que la presentación de una estructuración financiera incluye proyecciones de flujo de caja, estado de resultados y Balance General.

³ Indicadores que permiten medir la generación de valor, los cuales fueron vistos en clase.

⁴ En la práctica es un elemento muy importante y valorado, dado que es la primera impresión de una presentación en un *Road Show*, antes de entrar en profundidad en la revisión de los análisis y estudios a realizar. Tener en cuenta la estructura y forma de las presentaciones de los casos vistos en clase.

2. Descripción del caso de negocio:

Usted hace parte del equipo de la Gerencia de Finanzas Corporativas de la empresa Aceros Industriales, una empresa colombiana, dedicada a la comercialización de perfiles de acero liviano. En la última Junta Directiva de la empresa, se analizó la posibilidad de iniciar un nuevo proyecto de producción de perfiles de acero, con el fin de analizar la posibilidad de incursionar como una nueva línea de negocio, para lo cual se le solicitó al Gerente Financiero que presentará la estructuración financiera del proyecto. El Gerente de Finanzas Corporativas debe presentar el informe de viabilidad financiera y sus recomendaciones en la próxima Junta Directiva. El proyecto (planta) se analizará por fuera del Balance de la empresa⁵, no obstante, se consolidará como parte de las unidades de negocio de la misma, dado que presenta una participación controlante sobre el mismo. En este sentido, se debe analizar su factibilidad financiera de forma independiente. El proyecto por su nivel de activos es de gran importancia estratégica para la empresa. Teniendo en cuenta la implementación de la Gerencia Basada en el Valor por parte del Gerente Financiero, se observó que este proyecto podía ser desarrollado en una Bodega de propiedad de la empresa Aceros, la cual en la actualidad percibe un ingreso por arrendamiento por un tercero⁶, durante el tiempo en el cual se concretaba su venta. Teniendo en cuenta que cumple con las condiciones requeridas, se decidió analizar la posibilidad de ser utilizada para desarrollar el proyecto de inversión mencionado. De acuerdo con la información financiera de la empresa, la Bodega está registrada con un valor en libros de \$12.000 millones.

3. Características generales de la empresa:

- Industria: *Bulding Materials*
- Objeto social empresa: dedicada a la producción y comercialización de perfiles de acero, utilizados en la construcción de proyectos inmobiliarios.
- Tipo de propiedad: capital cerrado.
- Financiación de la inversión: Los accionistas aportaran una parte de los recursos y la otra parte de la inversión será financiada mediante deuda.

4. Presupuesto:

- Financiación: Proyección del flujo de caja de la deuda.
- Presupuesto de Inversión: Plan de Inversión o *Capex*

Inversión en Activos Fijos:

- Las inversiones se realizan en el período inicial y se deprecian en forma lineal de acuerdo con la vida útil definida en la normatividad actual vigente⁷.

⁵ Sobre la posibilidad de estructurar la financiación sobre los activos y flujos de caja de la nueva planta prevista (proyecto).

⁶ Equivalente al 10% del valor comercial de la misma, como canon de arrendamiento anual.

⁷ Estima la vida útil técnica de cada activo de acuerdo con la normatividad vigente.

Inversión Inicial

Maquinarias y Equipos	\$	6,500
Muebles y Enseres	\$	2,500
Obras Civiles	\$	500
Montaje	\$	850
Transporte Equipos	\$	1,200
Subrtotal	\$	11,550

Preoperativos

Estudo de Mercado	\$	6,500
Estudios Técnicos	\$	2,500
Subrtotal	\$	9,000

- Precisar el tratamiento dado a los costos hundidos, en el análisis financiero a realizar.
- El valor de venta esperado de la Bodega de acuerdo con un avalúo comercial realizado recientemente es de \$ 20.000 millones.
- El costo del avalúo comercial realizado es de \$ 100 millones.
- *Capex*: Asuma como *Capex* de reposición de activos, un valor cada dos años, equivalente al 5% de los ingresos⁸ y una renovación total del activo en el año 7.

Costos y Gastos:

- Costo de Materia Prima: El único costo que se estima es el de la materia prima, el cual se encuentra actualmente en \$ 3.000.000 la tonelada. Así mismo, se encuentra que, de acuerdo con los análisis del comportamiento de precios, el costo de la materia prima ha presentado un crecimiento real del 3,0% y en el futuro es posible que presente incrementos adicionales por limitaciones de oferta dada la coyuntura actual generada por el COVID-19.
- La tecnología del proceso de producción permite que la planta produzca y programe la cantidad equivalente a los pedidos de ventas, es decir sin generar inventarios.
- Gastos Administrativos fijos: Se requieren los siguientes cargos y salarios mensuales a pagar (millones de COP).

⁸ Este *Capex* de reposición, no aplica al final del horizonte de proyección.

Cargo	No	Salario / Mes (millones de COP)	
Gerente del Proyecto	1	\$	8.0
Jefe de Producción	1	\$	6.5
Secretaria	1	\$	2.5
Ingeniero de Mantenimiento	2	\$	6.0
Auxiliar Administrativo	1	\$	3.5
Auxiliar de Operación	2	\$	3.5
Contador	1	\$	4.0
Asesores Comerciales	3	\$	5.0
Total	12		

- Factor Salarial: El factor salarial promedio actual es del 1.9 sobre el salario anual pagado⁹.
- Gastos Operacionales variables: De acuerdo con un análisis técnico se concluye que los gastos operativos variables representan el 35% de los ingresos.
- Comisiones: Para incentivar la venta y comercialización del producto, se acuerda el pago de una comisión a la fuerza comercial equivalente al 3.5% de las ventas. Determine la política de pago por comisiones de ventas¹⁰.

Producción, precios y capital de trabajo:

- Capacidad instalada: de acuerdo con los estudios técnicos realizados se esperan producir 2.000 toneladas / año, las cuales se esperan por demanda estimada, tengan un crecimiento anual del 1.5%.
- Precio de Venta: El precio de venta por tonelada se estima en \$ 4.500.000 por tonelada y se proyecta de acuerdo con el estudio de mercado un incremento real anual del 2.0%.
- Teniendo en cuenta el estudio de mercado realizado, el cual se realizó sobre la base de un análisis sectorial, analice la viabilidad de aceptar la propuesta que hace el área comercial a la Gerencia Financiera, referente a una estrategia de posicionamiento de mercado para los productos, consistente en autorizar el pago de las ventas a 120 días. La fuerza comercial manifiesta que esta política podría incrementar las ventas en un 1,5% anual adicional, sobre el presupuesto base.
 - Determine de forma específica el impacto de esta propuesta en términos del valor del proyecto, y con base en este análisis determine si aceptaría la propuesta del área comercial.

Financiación:

⁹ Distribuya el valor de la nómina, según su criterio entre costo y gasto. Asume un incremento salarial de 1,5% por encima del dato de inflación del cierre del año inmediatamente anterior.

¹⁰ Puede considerar el nivel de siniestralidad de la cartera, y el pago de acuerdo con los ingresos causados o por ventas efectivamente recaudadas y pagadas.

- Los socios tienen previsto aportar recursos propios líquidos por el 25% de los recursos totales requeridos para financiar la inversión inicial. No obstante, como parte del análisis, usted debe determinar cuál es la estructura de capital adecuada y determinar el aporte final a solicitar en la presentación de proyecto en la Junta Directiva¹¹.
- Deuda: El Gerente de Finanzas Corporativas solicitó dos cotizaciones a los Bancos con los cuales tiene actualmente relación comercial la empresa y a una Banca de Inversión.

Banco de Bogotá:

- Plazo: 10 años
- Tasa: IBR + 10,5%
- Pago de intereses trimestral.
- Amortización de Capital:
 - i. Un (1) año de gracia para pago de capital
 - ii. Amortizaciones de capital anuales: 10% a partir del año 2 y 20% al vencimiento.
- Gastos iniciales: 4,0% sobre el valor del crédito (descontado del valor desembolsado).

Banco BBVA:

- Plazo: 10 años
- Tasa: DTF + 10,5% TA
- Pago de intereses trimestral.
- Pago: cuota fija (2 años de gracia pago de capital)
- Gastos iniciales: 4,5% sobre el valor del crédito (descontado del valor desembolsado).

Emisión de bonos corporativos:

- Plazo: 10 años
- Tasa: IPC + 12,5% (E.A)
- Pago intereses: trimestrales
- Pago de Capital: al vencimiento
- Gastos emisión y estructuración: 15% sobre el valor de la emisión.

El Gerente de Finanzas Corporativas, le solicita que defina la estrategia con la cual financiará el valor de la inversión restante.

¹¹ Indicando la metodología desarrollada y utilizada, de acuerdo con lo visto en clase. Puede indicar la estructura para diferentes métodos.

Valor de Salvamento o liquidación

- De acuerdo con un estudio realizado, se estima que al final del proyecto los activos pueden ser vendidos por el 15% de su valor inicial, el cual no incluye el costo de desmantelación, el cual se estima en un 8.5% del valor total de la inversión o del activo.

5. Escenario Macroeconómico:

- En el impuesto a la renta, debe tener en cuenta la aplicación de la Reforma tributaria vigente¹².
- Incluya el escenario macroeconómico que considere con mayor precisión en sus proyecciones e informe la fuente correspondiente.

6. Tasa de descuento o costo de capital:

- **Ke:** Para estimar la tasa mínima de rendimiento requerida¹³ por los accionistas para invertir en el proyecto, tenga en cuenta los siguientes datos y el modelo CAPM:

- Rendimiento Bonos del Tesoro Americano T-Bond 10Y
- Prima de riesgo de Mercado¹⁴: 6,43%
- Tasa de impuestos marginal de la empresa: Según reforma tributaria (tasa de renta definida para cada año en Colombia).
- D/E: Utilice inicialmente una estructura de capital 25% - 75%. Posteriormente, ajustarla de acuerdo con la estructura definida, según las metodologías vistas en clase¹⁵. Explique si la estructura de capital ajustada en términos de valor es mejor que la inicialmente definida.
- Riesgo País: Spread de Deuda Soberana 10Y o CDS 10Y Colombia.
- Devaluación esperada¹⁶

- **Kd:** Tasa *All In Cost* resultante del costo del instrumento de deuda seleccionado (crédito o bonos).

7. Desarrollo del Caso:

1. Proyecciones Financieras: Tenga en cuenta que en el año base es el 2020, año en el cual se realiza la inversión inicial y a partir del 2020¹⁷ se generan los flujos de caja.

- a. Proyección del Estado de Resultados
- b. Proyección del Flujo de Caja Libre o FCFTF

¹² Estatuto Tributario – ET y Ley de Crecimiento.

¹³ *Hurdle rate*

¹⁴ *Market Risk Premium*

¹⁵ Sensibilizar el valor de la empresa frente diferentes estructuras de deuda o de capital.

¹⁶ Con base en las metodologías vistas en clase.

¹⁷ Los precios dados aplican para el 2019 como año base, a partir del 2021 aplican los incrementos.

- c. Proyección de las necesidades de capital de trabajo operativo.
 - d. Proyección del flujo de caja del servicio de la deuda
 - e. Proyección del flujo de caja del accionista (*Equity Cash Flow – ECF* y *Dividend Cash Flow*).
 - f. Calcular la TIR del Accionista tanto sobre ECF como el flujo de Dividendos
2. Estime la tasa de descuento (costo de capital) de acuerdo con la metodología vista en clase, los parámetros indicados y la estructura de capital objetivo que determinó.
3. Realice la valoración del proyecto y determine su viabilidad financiera para la empresa.
4. Calcule la rentabilidad del flujo de caja libre y explique que puede decir con respecto al costo de capital estimado.
5. Sensibilidades para diferentes valores de las siguientes variables, estime el valor presente neto correspondiente:
 - a. Tasas de descuento o costo de capital¹⁸
 - b. Spread de la deuda elegida de acuerdo con el mecanismo de deuda seleccionado.
 - c. Costo de la materia prima
 - d. Ciclo de caja o efectivo (Rotación CXP y CXP en este caso)
 - e. Porcentaje de crecimiento del precio de venta
 - f. Calcule el *breakeven* para el precio, en términos de la valoración del proyecto.
6. Proponga la política de dividendos y valide la propuesta por los accionistas, definida con un *payout* del 80%.
7. Calcule y grafique para cada año los siguientes indicadores financieros:
 - a. EVA por las dos metodologías vistas en clase.
 - b. ROIC (Return on Invested Capital)
 - c. EBIT / Intereses
 - d. FCL / Servicio de la Deuda
 - e. Deuda / EBITDA
 - f. KTNO y Productividad del Capital de Trabajo
 - g. Palanca de Crecimiento
 - h. EBITDA
 - i. Margen EBITDA, Operacional y Margen Neto
 - j. Determine la tasa CAGR (Compound Annual Growth Rate)¹⁹ correspondiente.

Nota: Por simplicidad suponer que no se incluye caja mínima u operativa en el capital de trabajo, solamente el ciclo de caja resultante de CXC ventas y CXP proveedores.

¹⁸ Para esta sensibilidad no se hace necesario sensibilizar las variables que conforman el costo de capital, simplemente diferentes porcentajes para el costo de capital estimado en el primer año.

¹⁹ CAGR: Compound Annual Rowth Rate o TCAC - Tasa de Crecimiento Anual Compuesta.

UNIVERSIDAD EAFTIT

Asignatura: FINANZAS CORPORATIVAS

Estudio de Caso: “Gestión Finanzas Corporativas para un Proyecto Industrial”

Estudio de Caso elaborado por el profesor: Gustavo A. Sánchez Ribero

Fecha: Marzo de 2020

Disclosure: El presente taller fue elaborado por el profesor Gustavo A. Sánchez R., como parte del apoyo académico y desarrollo del curso Finanzas Corporativas.