

O PROCESSO DE CAPEX

”LA COLA MUEVE AL PERRO”







Índice

¿QUÉ ES LO QUE REALMENTE CREA UNA RÁPIDA RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN?	5
1.1 La situación a diario de capex	5
1.2 Malentender el valor de un proyecto capex	8
1.3 Pero la realidad es peor que eso	11
LA COLA MUEVE AL PERRO - CÓMO LAS DECISIONES CAPEX TÁCTICAS DEFINEN LA ESTRATEGIA DE LA EMPRESA	15
2.1 Competitividad durante el ciclo de vida	15
2.2 Cómo se asignan y distribuyen el capital y otros recursos en un sistema de plantas	16
2.3 ¿Por qué falla?	22
2.4 La cola mueve al perro	25
EL EMBUDO DE "DESTRUCCIÓN CREATIVA"	27
3.1 Comenzó el trabajo en 1994	27
3.2 Empresa en marcha: el camino hacia la destrucción de capital	28
APÉNDICE 1-1	33

”

Hemos ayudado a más de 700 fábricas / plantas desde 2004, cuando nos centramos más en implementar nuestros proyectos de estrategia CAPEX”.

”Solo realizamos proyectos con VPN alto -Valor Presente Neto- (NPV por sus siglas en inglés -Net present value-),”
”Queremos maximizar el valor de nuestro plan capex”.
”Solo se aprueban los proyectos con periodos de rápida recuperación de inversión”.
”La rentabilidad del capital empleado (ROCE por sus siglas en inglés) en nuestro negocio / fábrica es más alto que nuestro costo de capital”.

¿Alguna vez ha escuchado alguno de estos comentarios en su empresa?

Entonces esto es para usted, porque su empresa sigue ejecutando proyectos de capital que destruyen valor y no invierte donde realmente crearía un flujo de caja adicional.

En esta guía describimos cómo las empresas aplican su proceso capex y cómo las universidades nos enseñan a tomar decisiones capex, que conducen a la destrucción masiva de capital. Casi todas las empresas en todas las industrias evalúan las decisiones capex básicamente de la misma manera.

Es tentador, como lector, pensar que el proceso capex de justamente su empresa evita las trampas que discutiremos. Los directores financieros, los vicepresidentes de estrategia y las personas responsables del proceso capex a menudo reaccionan así. Esta es una reacción defensiva y no es útil para ninguna empresa, ni para su CEO ni para sus propietarios. Si usted, o los responsables de estas decisiones, no están abiertos a los cambios necesarios en el proceso capex, alguien más dentro de su empresa pronto aprenderá de nuestros artículos descriptivos y soluciones e introducirá los cambios inevitables y necesarios para su empresa. Solo el cambio conducirá a una mejora.

Desde junio de 1994, hemos estudiado cómo los capex afectan el rendimiento de la fábrica en la vida real. Nuestro trabajo se ha centrado principalmente en la industria papelera, pero también hemos trabajado en otras industrias y los problemas que hemos encontrado son universales para las empresas intensivas en capital. Nuestros clientes se encuentran principalmente en América del Norte, pero también en Europa.

Hemos ayudado a más de 700 fábricas / plantas desde 2004 cuando decididamente nos enfocamos a implementar nuestros proyectos de Estrategia de CAPEX.

El modo en que el proceso capex actual conduce a la destrucción masiva de capital se entiende fácilmente cuando se visualiza como lo mostramos aquí. Este texto cambiará la forma en que usted, como responsable experimentado de tomar decisiones dentro de una empresa intensiva en capital, verá sus decisiones. Le daremos algo en qué pensar y algo sobre lo que debe actuar ya.

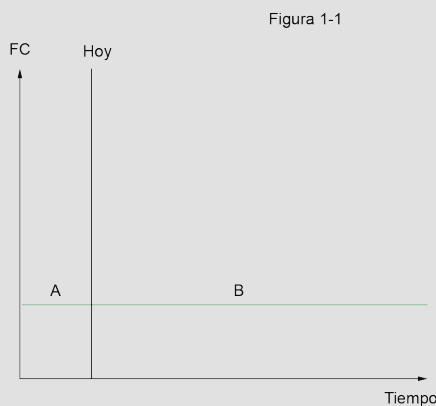
Contáctenos en: contact@weissenrieder.com o tel. +46 (0) 31 761 07 30

1. ¿Qué es lo que realmente define un periodo de amortización breve?



1.1 La situación a diario de capex

Para los propósitos de este documento, todos los ejemplos serán de fábricas / plantas de la industria papelera. Sin embargo, todos los principios, ideas y temas pueden aplicarse a cualquier industria intensiva en capital. Imagine una fábrica o planta. Vea la Figura 1-1 a continuación.



La fábrica, en nuestro ejemplo, ha estado ganando dinero (flujo de caja, neto después de capex) en un cierto nivel histórico (A). Aquí se ilustra como una línea recta normalizada, pero en realidad es volátil. Podemos suponer que la planta continuará ganando dinero en el futuro a este nivel. Nuevamente, normalizado a este nivel específico.

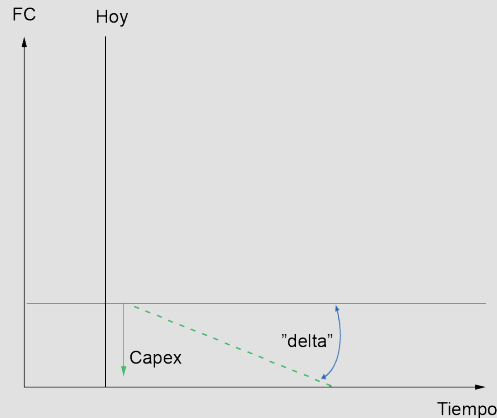
En algún momento, es probable que la fábrica se dirija a la casa matriz y diga: *“Claro, podemos seguir ganando dinero a este nivel, pero para hacerlo, necesitamos solucionar este problema de calidad que tenemos. Los clientes se quejan cada vez más”*.



Ahora, mire la Figura 1-2.

Para solucionar el problema, la fábrica necesita invertir en una solución y siguiendo las instrucciones, hace los cálculos de esta situación. Si hacen el capex, continuarán ganando dinero como se esperaba (la línea verde completa recta); si no lo hacen, seguirán la línea verde discontinua. La diferencia entre estas dos líneas a menudo se denomina "delta". La planta compara el delta con la cantidad de gasto de capital (flecha verde hacia abajo) y calcula un VPN, TIR (Tasa Interna de Retorno, IRR por sus siglas en inglés -Internal Rate of Return-) o recuperación de la inversión.

Figura 1-2



Suponemos aquí que todos los datos son correctos (es decir, lo que la fábrica asume para el futuro es lo que luego se hace realidad). Nuestra experiencia es que la industria realmente no tiene muchos problemas de datos. No es por eso que las cosas van mal.

Hasta aquí todo bien. El VPN / TIR / recuperación de la inversión se calcula correctamente. En este caso un VPN de 15 y una recuperación de la inversión en 18 meses, y es probable que la empresa continúe con la decisión. Tiene sentido.

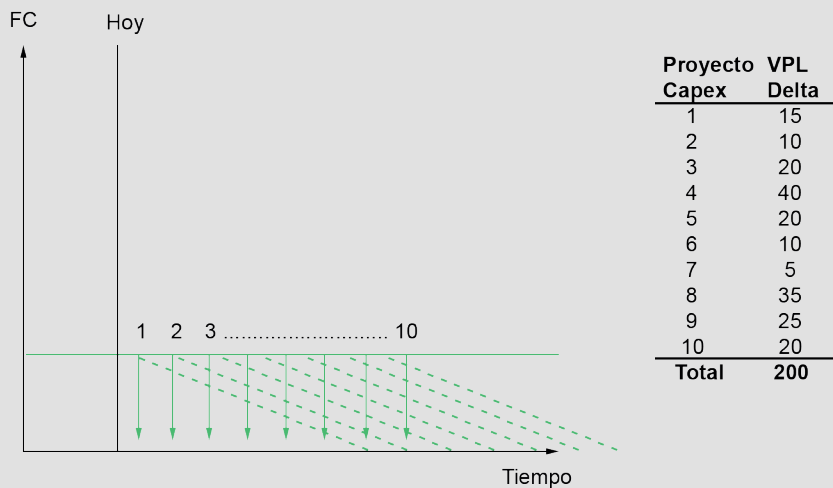


Nuestra experiencia es que la industria realmente no tiene muchos problemas de datos. No es por eso que las cosas van mal.”

Tres meses después, Figura 1-3, la fábrica se dirige nuevamente a la casa matriz y dice: "Claro, haremos dinero a este nivel, pero para hacerlo necesitamos solucionar este problema de costos que tenemos".

Otra vez, hacen los cálculos sobre esta nueva situación y presentan los beneficios del proyecto No 2. Este patrón continuará mes tras mes, año tras año, con proyectos adicionales. La Figura 1-3 representa el plan capex de la fábrica, en este caso, 10 proyectos capex futuros de "Hoy".

Figura 1-3



»

Ahora a algo que es interesante: El valor 200 no tiene ninguna relación con el valor de esta planta. No hay conexión matemática alguna".

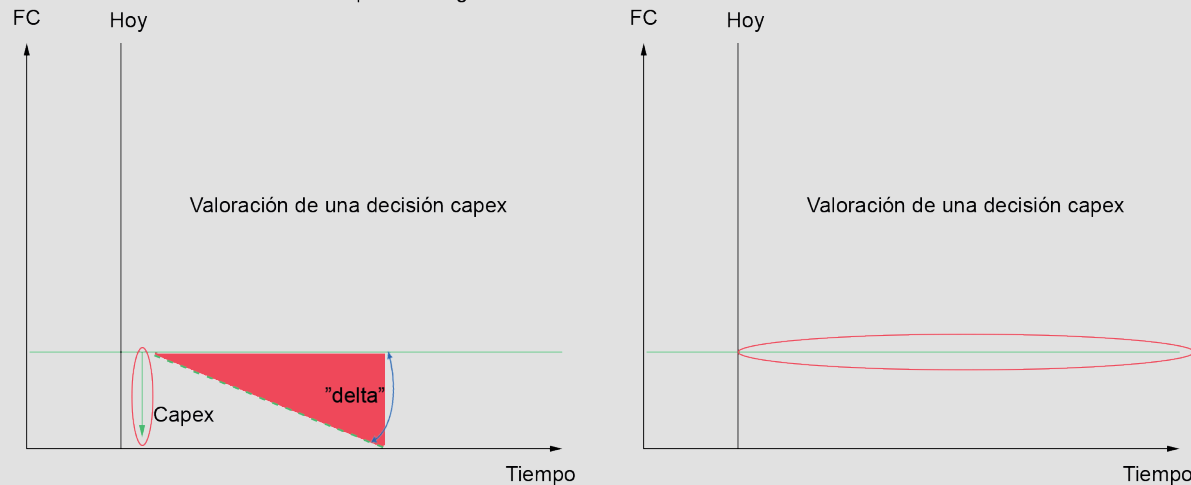
1.2 Malentender el valor de un proyecto capex

La suma del VPN de todos los proyectos capex en el plan capex es 200. Ahora a algo muy interesante: El valor 200 (USD/EUR/GBP/DKK/...) no tiene ninguna relación con el valor de esta planta. No hay conexión matemática alguna.

Ahora, mire la Figura 1-4.

El valor de cada proyecto capex está determinado por el delta creado entre la línea verde completa y la línea verde discontinua, aquí representado por el área roja, ajustada para el desembolso del capex. ¿Cómo se determina el valor de la fábrica en la Figura 1-4?

Figura 1-4
Valoración de una decisión capex contra una valoración de una
fábrica / planta / negocio



”
En aproximadamente el 80% de nuestros proyectos, tenemos al menos una planta que, en el futuro, tendrá un flujo de caja cero o menos”.

Tome la línea verde completa (que también tiene en cuenta el nivel capex anual) y descuéntela hasta hoy (la misma tasa de descuento que para los capex). Así es más o menos cómo la mayoría de nosotros haría, por ejemplo, para calcular el valor justo de mercado o al mirar una adquisición. Obtenemos un VPN de la planta, pero como mencionamos antes, eso está desconectado del valor del plan capex. No hay conexión. El plan capex puede decir lo que dice, y aún así calcularse correctamente.

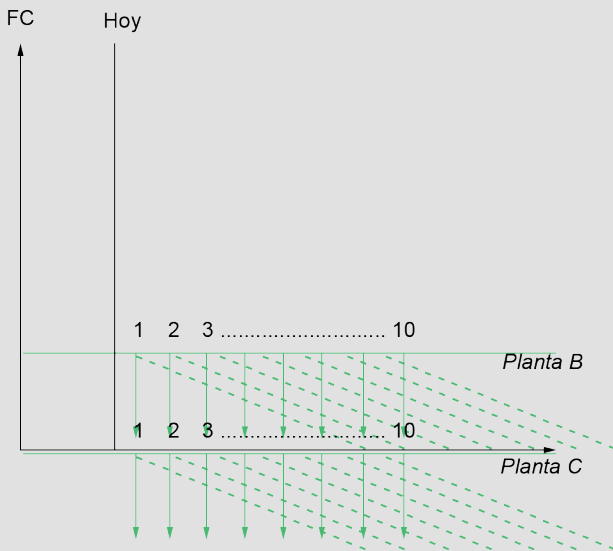
Otra forma de ver el problema es mirar el delta de cada proyecto (el área entre la línea completa y la línea discontinua). Los deltas de los proyectos se superponen. En otras palabras, la empresa “hipoteca” el valor de la fábrica una y otra vez para cada solicitud de capex.

”
Los deltas de los proyectos se superponen.”



Mire otro ejemplo, Figura 1-5.

Figura 1-5



Planta B		Planta C	
Proyecto	VPL	Proyecto	VPL
Capex	Delta	Capex	Delta
1	15	1	15
2	10	2	10
3	20	3	20
4	40	4	40
5	20	5	20
6	10	6	10
7	5	7	5
8	35	8	35
9	25	9	25
10	20	10	20
Total	200	Total	200

En aproximadamente el 80% de nuestros proyectos, tenemos al menos una planta que, en el futuro, tendrá un flujo de caja cero o menos”. Aquí, esta planta (Planta C) se ilustra debajo de nuestra Planta B original que hemos elegido mantener en la figura para fines de comparación.

Pregunta: ¿Cuál es el VPN total del plan capex de la Planta C si la Planta C tiene los mismos proyectos que la Planta B? Después de pensarlo un tiempo, solo puede ser 200. Entonces, tenemos una planta con un valor cero o negativo, pero con un plan de gasto de capital que, si se implementa, tiene un valor de 200. Pero el plan capex no cambiará el valor de la planta, seguirá teniendo un valor cero o negativo.

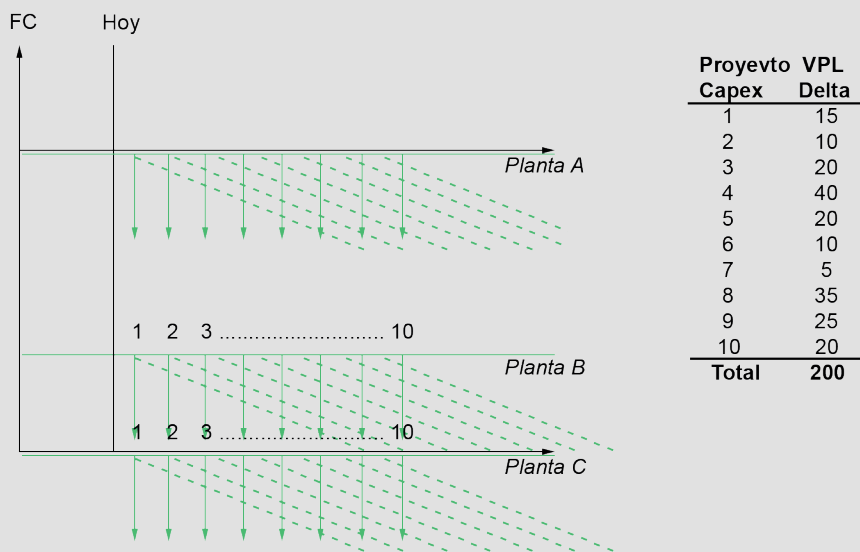
¿Por qué es así? Bueno, el VPN de un capex no está determinado en absoluto por el nivel de la línea verde completa. El valor de un capex se determina por la rapidez con que cae la línea verde punteada (y la cantidad del capex y del CPPC (Coste Promedio Ponderado del Capital, WACC por sus siglas en inglés -Weighted Average Cost of Capital-).

Nuestra tercera planta (Planta A) ahora se agrega a la Figura 1-6 (p.10).

La Planta A es una planta de alto rendimiento, con tecnología de punta. ¿Cuál es el valor del plan capex de la Planta



Figura 1-6



A en este caso, suponiendo que en los mismos proyectos el valor siga siendo 200?

Entonces, tenemos tres fábricas con desempeños muy diferente, pero con oportunidades y necesidades indenticas o similares.

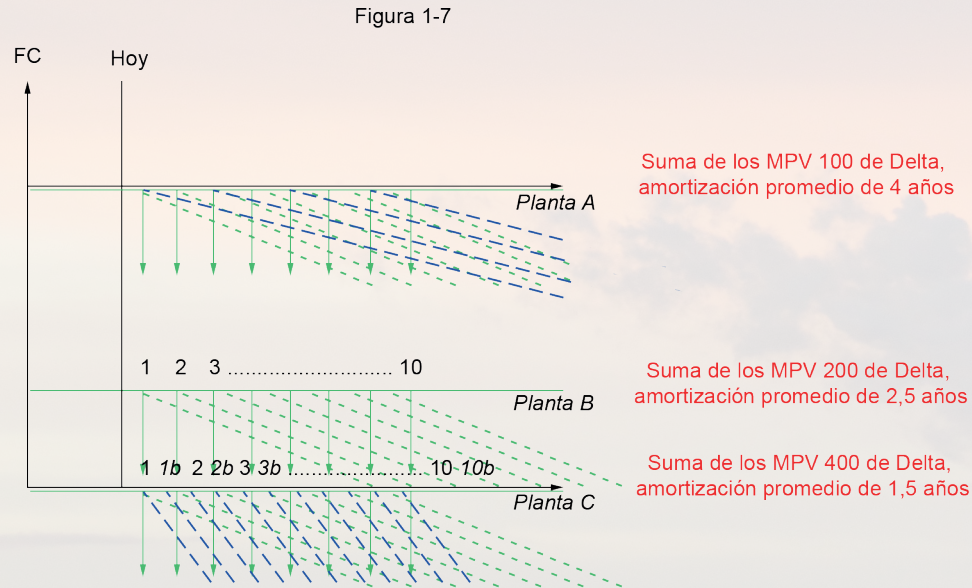
"Esta es la teoría", podrían decir algunos. Entendemos las objeciones debido a la simplificación de las cosas en la presentación anterior.

Sin embargo, esto no es teoría. Esta es la realidad, es solo que hay otras situaciones además de las tres representadas aquí, lo que hace que el proceso capex sea aún más difícil de controlar y administrar. Hemos visto muchas situaciones en las más de 500 plantas que hemos estudiado que necesitarían su propia ilustración, pero para exponer lo nuestro, no necesitamos ser más complicados que esto. Algunos lectores pueden estar pensando: *"Nuestra empresa es diferente, esto no sucede aquí, evaluamos las cosas de manera diferente"*. En nuestra experiencia, ese no es el caso; piénselo nuevamente. Si estuviéramos cara a cara con usted, responderíamos cualquier comentario, pregunta o inquietud que tenga. Créanos, los hemos escuchado durante décadas, pero es difícil cubrir todo en este texto.

1.3 En realidad, la realidad es peor.

Volviendo a nuestro ejemplo, la siguiente pregunta lógica es: "¿Cómo distribuye una empresa el capital entre las plantas que funcionan de manera diferente?"

Afirmamos que en realidad los tres planes capex para las plantas A, B y C no tendrán valores similares. Diferirán significativamente y en la dirección "equivocada". Vea la figura 1-7.



Si nuestra primera planta (Planta B) tiene un plan capex VPN de 200, es probable que la Planta C tenga un plan capex de 400 y la Planta A de 100. ¿Por qué? En pocas palabras, la Planta C está más lejos de la tecnología de punta. En un cálculo delta, la planta C tiene que ponerse al día para cada pieza requerida de equipo. La brecha en el cálculo delta será mayor creando un VPN / TIR (Tasa Interna de Retorno -Internal rate of Return- IRR por sus siglas en inglés) más alto o una recuperación más breve de la inversión, ilustrada por las líneas azules discontinuas de la Planta C. Las líneas discontinuas caerán más rápidamente en la Planta C, creando un valor mayor en el plan capex. La Planta C también tendrá más proyectos. No solo proyecta 1-10, sino 1 y 1b y 2 y 2b, y así sucesivamente. La planta tiene más necesidades. El valor del plan capex, por lo tanto, aumenta aún más.

A diferencia de la Planta C, la Planta A tendrá una brecha menor con respecto a la tecnología más avanzada. La línea discontinua de la Planta A caerá más lentamente, creando un VPN / TIR más bajo o una recuperación de la inversión más larga. Además, la Planta A tendrá menos necesidades (por lo tanto, menos propuestas capex), todo lo cual dará como resultado un "VPN total" más bajo en el plan capex de la Planta A.

¿Dónde es probable que una empresa invierta si tiene una restricción de capital?

¿Perseguirá los reembolsos más largos en plantas sostenibles o los reembolsos más cortos en plantas que no parecen ser muy sostenibles? Discutiremos esto en detalle más adelante. Por ahora, es suficiente tener esta pregunta en mente



»
¿Dónde es probable que una empresa invierta si tiene una restricción de capital? ¿Perseguirá los reembolsos más largos en plantas sostenibles o los reembolsos más cortos en plantas que no parecen ser muy sostenibles?»

¿Y dónde es probable que una empresa invierta si tiene una "tasa de obstáculo", "tasa de descuento" o "tasa de rendimiento requerida" mayor que el costo de capital real? Un mismo concepto puede tener muchos nombres.

Las empresas tienen afición por establecer requisitos por encima del costo de capital (el costo promedio ponderado de capital) en el cálculo del VPN (o referencia TIR), porque creen que agregan un amortiguador adicional y recuperarán su dinero más rápido. Creen que agrega seguridad. Pero todo lo que lleva a eso es que se asigna aún más capital a las unidades de negocio (plantas, fábricas) con inversiones de capital que tienen una amortización reducida. Los encontrará en las B bajas en la Figura 1.6 (p.11). Entonces, ese comportamiento conduce a un menor flujo de caja de la empresa: destrucción de valor. Las intenciones son buenas, el resultado es malo. Especialmente, porque los capex realmente buenos que extienden la sostenibilidad de la empresa y la competitividad a largo plazo tienen una recuperación en el rango de 4 a 8 años, y están excluidos del proceso capex.

El término "recuperación" es, por cierto, realmente engañoso. No se trata de eso.

¿Cuándo se ve el retorno de dinero en la Planta C? Nunca. La empresa sigue invirtiendo en "proyectos de recuperación de la inversión a corto plazo", pero el flujo de caja de la planta sigue siendo cero o menos. El dinero se fue. La recuperación calculada simplemente nunca ocurre, incluso si las suposiciones resultan ser ciertas en el futuro.

»
¿Dónde es probable que una empresa invierta si tiene una "tasa de obstáculo", "tasa de descuento" o "tasa de rendimiento requerida" mayor que el costo de capital real? Un mismo concepto puede tener muchos nombres».

»
El término "recuperación" es, por cierto, realmente engañoso.

La recuperación calculada simplemente nunca ocurre, incluso si las suposiciones resultan ser ciertas en el futuro».

Entonces, parece que tenemos una situación en la que los planes capex de las empresas indican que una empresa debería invertir donde no están ganando mucho dinero. Esto es bastante malo, pero empeora. La cuestión es que las plantas individuales ni siquiera presentan a la casa matriz los planes capex que apuntan a maximizar el flujo de caja a largo plazo de la empresa. ¿Cómo sabrían siquiera cómo hacer eso? No tienen la visión general, solo la imagen de su planta individual.

La situación es aún peor porque la planta ni siquiera proporcionará a la casa matriz el plan capex que apunta a maximizar el flujo de efectivo a largo plazo de su propia planta. La planta sugerirá el plan capex que asegura la sostenibilidad de la planta, no el flujo de efectivo maximizado a largo plazo.

Naturalmente, esto se puede debatir, pero una prueba es la siguiente:

En América del Norte y Europa, al menos el 15% de todas las plantas de la industria de la pulpa y el papel deberían cerrarse en un lapso de 5 años (si se quiere lograr un flujo de efectivo máximo de la empresa en toda la industria). Siendo realistas, los gerentes de planta no irán a la casa matriz con el siguiente mensaje: *"Hemos analizado todas nuestras opciones, y yo, como gerente de planta, solo puedo llegar a la conclusión de que, para maximizar el flujo de efectivo, debemos explotar la producción durante 3 años y luego cerrar"*. Una vez más, las plantas individuales apuntan a la sostenibilidad: probablemente estén haciendo lo correcto al hacerlo. Decidir dónde y cuándo invertir desde una perspectiva de consolidación continua es algo que no es su responsabilidad, ni debe serlo.



”
La planta sugerirá el plan capex que asegura la sostenibilidad de la planta, no el flujo de caja maximizado a largo plazo”.

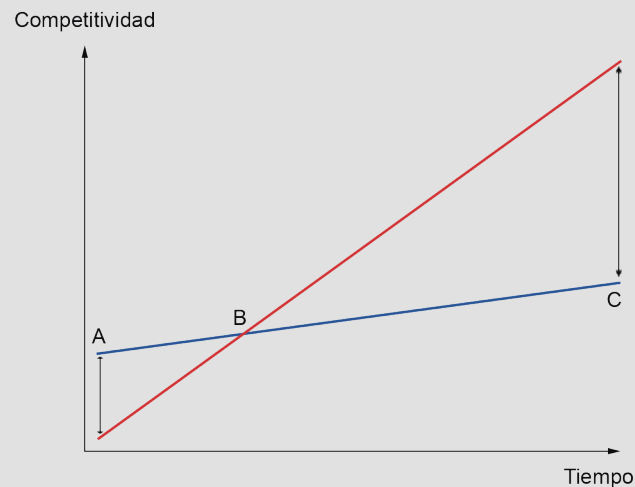
”
Esto es bastante malo, pero empeora”.

2. La cola mueve al perro o cómo las decisiones tácticas afectan la Estrategia de la Empresa

2.1 Competitividad durante el ciclo de vida

Una industria siempre mejora, en el sentido de que siempre es mejor en lo que hace hoy que hace 10 años debido al desarrollo de la tecnología (sin embargo, la industria no gana más dinero debido a la disminución de los precios reales). Ilustramos este punto con la línea roja en la Figura 2-1.

Figura 2-1



»

La mayoría de las inversiones de las plantas, en el mejor de los casos, reducirán la pérdida de competitividad relativa, no la mejorarán”.

La línea roja es el promedio de la industria, por lo que, en todo momento, la mitad de la capacidad de la industria está por encima de la línea roja y la otra mitad por debajo.



En algún momento, una empresa construirá una nueva planta, ya sea un Brownfield o un Greenfield. O agregará una nueva línea de producción en una planta existente. Ilustramos esto con la línea azul que comienza en el punto A, donde la planta es nueva y de última generación. Está claramente por encima de la línea roja. Con el tiempo, la planta mejorará (la línea azul sube) pero nunca puede seguir el promedio de la industria. En algún momento, atravesará la línea roja y se volverá menos competitiva que el promedio de la industria. Décadas más tarde, la empresa llegará a la conclusión de que es mejor cerrar la planta porque la brecha entre esta y el promedio de la industria se ha vuelto demasiado grande. Esta es una ilustración simple del ciclo de vida de una planta.

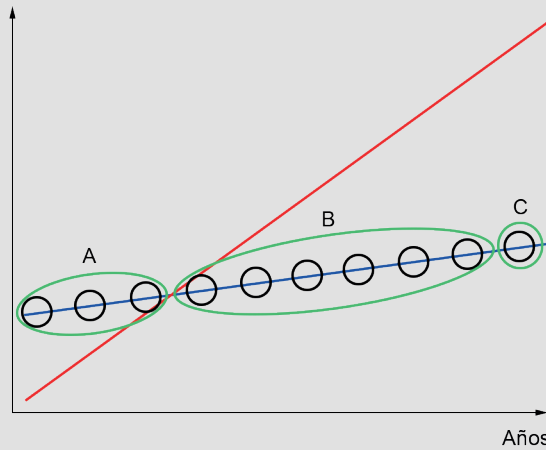
Una planta se moverá lentamente a lo largo de la línea azul hacia la derecha. La mayoría de las inversiones en las plantas, en el mejor de los casos, reducirán la pérdida relativa de competitividad, no la mejorarán. Solo unas pocas inversiones la llevarán hacia la izquierda (mejorarán la competitividad de la planta), y de todos modos, en casi todos los casos, solo será un pequeño cambio. Por ejemplo, una empresa realiza un capex de recambio realmente grande en una planta. Reemplaza el 10% de la planta con tecnología de punta (como una caldera de recuperación en una planta de celulosa). El tiempo que transcurre desde la decisión de invertir en la planta hasta la entrega (finalización de la inversión) suele ser de 1 a 3 años. Reemplazar el 10% de la base de activos desplaza la planta hacia la izquierda, pero el 90% de la planta envejece otros 1-3 años en el proceso. El efecto neto para la planta desde el momento de la toma de la decisión no es muy grande.

2.2 Cómo se asignan y distribuyen el capital y otros recursos en un sistema de plantas

Usaremos la Figura 2-2 (p.17) para nuestra discusión sobre la asignación de capital. Digamos que tenemos un negocio con 10 plantas. Todas están haciendo más o menos el mismo tipo de producto para un determinado mercado. Suponemos que nuestra cartera de 10 plantas, en promedio, está exactamente en el promedio de la industria (es decir, tenemos la mitad de nuestra capacidad en plantas que funcionan mejor que el promedio de la industria, y la mitad de nuestra capacidad en plantas que funcionan por debajo del promedio de la industria).

Por lo tanto, no es improbable que tengamos tres plantas (que representan el 50% de nuestra capacidad) que son las plantas más competitivas, y siete que son menos competitivas. Clasifiquemos las 10 plantas. Tenemos nuestra planta de Categoría C, la planta que sabemos que cerraremos en 1-3 años ya que no está funcionando bien en absoluto. Tenemos nuestras tres plantas categoría A cercanas a la última generación. Finalmente, tenemos nuestras seis plantas categoría B, buenas proveedoras de nuestra gama de productos, etc., pero en diferentes grados menos competitivos.

Figura 2-2



»

La mayoría de las empresas gastan del 3 a 5% de su capital en las plantas de categoría C”.

¿Cómo actuaría una empresa dentro de la industria intensiva en capital hoy en día en estas categorías con sus recursos? Después de haber trabajado con docenas de empresas dentro de la industria intensiva en capital, tenemos una opinión al respecto. Para comprender cómo las empresas hoy asignan recursos, hacemos tres preguntas:

Pregunta #1: “En un año normal, ¿cómo invertiría su empresa en esos 10 activos?”

La mayoría de las empresas no tienen información relevante para hacer la categorización, pero intentemos esto. Excluimos posibles inversiones en Brownfields / Greenfields, solo miramos esos 10 activos.

Si comenzamos con la Categoría C, contiene la planta que sabemos que no conservaremos por mucho tiempo. Preferiríamos gastar el 0% de los capex en esta planta, pero necesitamos gastar algo de capital en esa planta para que permanezca abierto otro trimestre, otro año. La mayoría de las empresas gastan 3-5% de su capital en esta categoría de plantas.

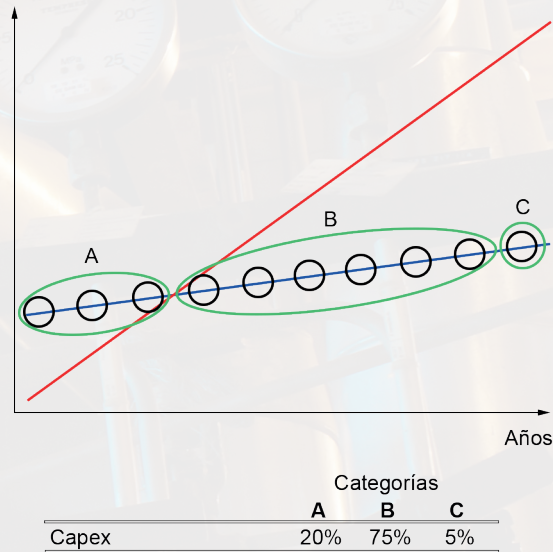
¿Qué tal la Categoría A?

Esa categoría está relativamente cerca de la tecnología más avanzada. Estas “necesitan” menos capital. Además, se percibe que las oportunidades para esta categoría no son tantas (dado que ya son relativamente buenas). Tienen menos problemas ambientales, menos problemas de seguridad, etc. Por otro lado, representan el 50% de la capacidad, claramente existe la necesidad de invertir aquí. La mayoría de las empresas invertirían el 20%, a veces hasta el 25% en esta categoría.

Finalmente, tenemos la Categoría B.

Seis plantas (el doble que en la Categoría A) con una brecha tecnológica creciente (activos antiguos). A menudo, estas son plantas relativamente complejas, dos o tres de todo en lugar de uno, y no siempre un diseño “lineal”. Generalmente hay problemas ambientales y de seguridad. La Categoría B obtiene el 75% del capital.

Figura 2-3



El porcentaje dividido entre las categorías no debería sorprender a nadie (Figura 2-3). La Categoría A realmente no necesita recursos. El deseo puede no estar allí, pero algunas inversiones deben colocarse en la Categoría C. La Categoría B definitivamente requiere capital.

Algunas empresas dicen que no invierten así. Algunas de esas empresas podrían no hacerlo, pero según nuestra experiencia, la gran mayoría de las empresas invierte de esta manera. Sin embargo, es común que las empresas mezclen las categorías de las plantas, piensan que una planta de Categoría B es una planta de Categoría A, etc. Incluso nos encontramos con una empresa que pensaba que una de sus plantas de Categoría A era una planta de Categoría C.

Pregunta #2: *“¿Cuánto del flujo de caja de los próximos 10 años espera recibir de cada categoría?”* Si bien la división del capital invertido entre las categorías es similar entre las empresas, la división del flujo de efectivo futuro entre las tres categorías no lo es, ya que depende del tipo de activos reales que una empresa tenga.

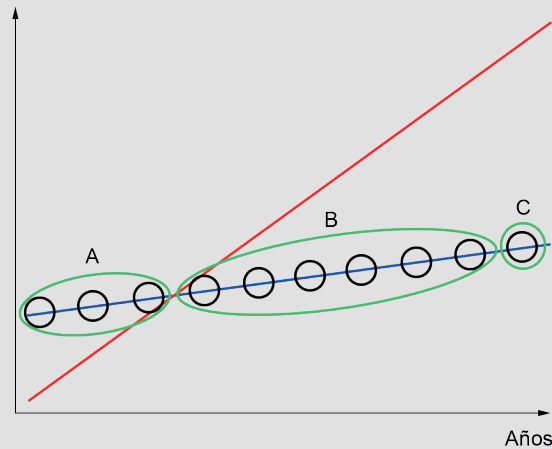
»

La Categoría B obtiene el 75% del capital”.

»

Si tiene suerte, la Categoría C generará el 0% del flujo de caja futuro”.

Figura 2-4



	Categorías		
	A	B	C
Capex	20%	75%	5%
Flujo de caja después de los capex	80%	20%	0%

» En nuestra experiencia, la Categoría A genera aproximadamente el 80% del flujo de efectivo total futuro».

Si tiene suerte, la Categoría C generará el 0% del flujo de caja futuro.

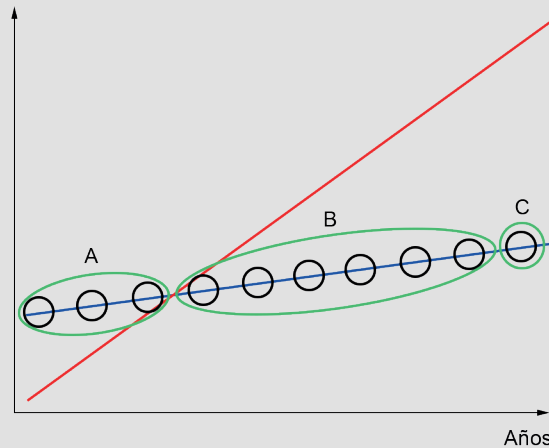
Las plantas de la Categoría A tienen un EBITDA y un margen más altos que la Categoría B (y C), así como menores gastos de capital. Por lo tanto, esta categoría proporcionará claramente a la empresa el mayor flujo de efectivo (de lo contrario, se les ha asignado a la categoría incorrecta. Este es el error común, mencionado anteriormente). En nuestra experiencia, la Categoría A genera aproximadamente el 80% del flujo de efectivo total futuro. Hemos visto algo de entre el 60% y 300% para la Categoría A (haga los cálculos de las Categorías B y C en este último caso).

La categoría B proporcionará un promedio del 20%, después de los capex.

Pregunta #3: "Elija sus 100 recursos más importantes / valiosos en la empresa. Excluya las horas dedicadas a presupuestos, informes, etc. y solo observe su tiempo de calidad. ¿Cuánto de su tiempo de calidad se destina a cada una de las tres categorías A, B y C?"

» En un proyecto que tuvimos hace varios años, el gerente del proyecto por parte del cliente había sido gerente de planta para su mejor planta de Categoría A durante cinco años. Nos dijo que la casa matriz no le había contactado ni una sola vez durante esos años».

Figura 2-5



” Las categorías B y C obtienen el 95% de la atención de la gerencia”.

	Categorías		
	A	B	C
Capex	20%	75%	5%
Flujo de caja después de los capex	80%	20%	0%
Atención de la gerencia	5%	65%	30%

La categoría C obtiene un impactante 30%.

Al considerar la respuesta a la Pregunta 3, una empresa debe incluir todas las discusiones / análisis / etc. en “¿Deberíamos cerrar o mantener, deberíamos hacer otra inversión?” Al considerar esta pregunta, incluya el tiempo dedicado a tratar de arreglar la planta, evaluar los costos de cierre y, eventualmente, cuando la planta cierre. Una vez tuvimos un cliente que dudó por una planta de Categoría C durante mucho tiempo. Una vez que incluso hasta tenían uno de sus vicepresidentes senior en el avión corporativo que iba a la planta para comunicar su cierre. Cuando aterrizó, recibió el mensaje: “Recibimos otro pedido grande, regresa a casa”. Esto puede continuar durante años, y es por eso que vemos un porcentaje tan alto de recursos asignados a las plantas de la Categoría C.

La Categoría A no necesita recursos.

Esas plantas están funcionando bien. En un proyecto que tuvimos hace varios años, el gerente del proyecto por parte del cliente había sido gerente para su mejor planta de Categoría A durante cinco años. Nos dijo que la casa matriz no le había contactado ni una sola vez durante esos años.

” Todo lo que podemos decir es que si uno gasta sus recursos de esta manera a lo largo del tiempo, eventualmente arruinará su empresa”.

La Categoría B obtiene el 65% del capital.

Cuando leemos las páginas de negocios, a menudo leemos acerca de los CEO de la industria intensiva en capital que explican el bajo rendimiento del trimestre con razones tales como que los precios no se desarrollan de la manera esperada, mayores costos y una demanda inestable. Ciertamente, uno puede explicar un trimestre o dos con esos factores, pero la industria intensiva en capital a menudo falla en la entrega de valor para los accionistas año tras año. Culpar a los factores anteriores durante más de un par de trimestres es como decir que uno perdió una carrera de vela debido a un viento fuerte.

Los precios no se desarrollan como se esperaba, los costos aumentan y la demanda es inestable es la naturaleza. Es un hecho para todos los jugadores en una industria intensiva en capital. El desarrollo de la tecnología, aunque sea lento, reduce los precios en comparación con los costos de los activos existentes; esto es un hecho. Las empresas invierten en mejor tecnología en un intento de evitar eso.

Ahora, no podemos decir que esta tabla, para una determinada empresa, en un determinado año sea "incorrecta". Todo lo que podemos decir es que si uno invierte recursos como este a lo largo del tiempo, uno se debilitará y eventualmente arruinará la empresa.

Podemos decir que todas las empresas y todos los CEO con los que hemos trabajado durante los últimos 23 años han tenido la ambición de hacerlo bien. Quieren hacer lo correcto, que la empresa gane más dinero, pero muchas organizaciones fracasan.

Existen varias razones por las cuales muchas empresas no ofrecen los rendimientos esperados o fallan. Por qué con el tiempo no siguen el índice del mercado de valores, por ejemplo. Aquí le mostramos todo lo que necesita para agotar el flujo de efectivo de una empresa, e incluso, a veces, por más impactante que parezca, llevarlo a pique: *Todo lo que se necesita es tener el futuro de la empresa en un lugar (verde), pero gastar sus recursos en otro (rojo). Hecho año tras año, década tras década, resulta en una empresa de bajo rendimiento. O una empresa en bancarota.*

	Categorías		
	A	B	C
Capexes	20%	75%	5%
Flujo de caja después de los capex	80%	20%	0%
Atención de la gerencia	5%	65%	30%

Esto es todo lo que se requiere para que una empresa falle, incluso cuando las intenciones son las mejores. Si una empresa tiene una estrategia de adquisición agresiva, se podrían empeorar las cosas (es decir, adquirir un gran conjunto de plantas de Categoría B). Las plantas adquiridas de la Categoría B generalmente consumen más capital que la ganancia neta de flujo de efectivo de una adquisición; lo hemos visto innumerables veces.

¿Por qué las empresas terminan en esta situación, donde los recursos se asignan como en la tabla anterior? Quieren hacer lo correcto, pero el resultado es pobre. Por cada pequeña (y grande) decisión que toman, hacen su tarea, y normalmente cumplen con los beneficios que reclaman en la solicitud de capex. Aún así, la empresa no tiene éxito. ¿Cómo es esto posible?

»
Esto es todo lo que se requiere para que una empresa falle, incluso cuando las intenciones son las mejores”.

2.3 ¿Por qué falla?

Estábamos comprometidos a responder esta pregunta a finales de los 90. Se nos ocurrió una larga lista de razones, pero redujimos la lista a tres razones fundamentales por las cuales las empresas fallan.

Las dos primeras razones están presentes en todas las empresas y tienen que estar ahí. Causan un problema extremadamente costoso, pero son necesarias.

La tercera razón es cualquier cosa, desde algo presente hasta muy presente en casi todas las empresas. Aunque no tiene que estar presente en absoluto, las empresas pueden descartarlo hoy; no tiene sentido involucrarlo en el proceso de asignación de capital.

Razón # 1: El proceso capex es un proceso ascendente. Así tiene que ser. La planta conoce los problemas y cómo solucionarlos (con el apoyo de la tecnología central / recursos de fabricación). Entonces, el gerente de la planta vendrá a la casa matriz y dirá *"Tengo un problema, y ahora sé cómo resolverlo"*. Este problema podría ser la calidad, el costo, la seguridad, el medio ambiente, etc. La casa matriz dirá: *"Lo sabemos. Lo hemos estado discutiendo durante dos años"*. En papel, el capex necesario para solucionar el problema tiene sentido.

Razón # 2: Los cálculos delta se utilizan para evaluar el beneficio de un proyecto capex, y los proyectos se evalúan uno por uno, en forma aislada. Volviendo a lo que discutimos en la primera parte, básicamente todas las empresas hacen lo que dice el manual, lo que se nos ha enseñado a hacer: calculan la recuperación de la inversión / VPN / TIR para cada proyecto capex individualmente, "aislado" (asumimos todos los datos es exacto y correcto).

Entonces, un gerente de planta llega a la casa matriz y dice: *"Tengo un problema y ahora sé cómo resolverlo. La recuperación es de dos años"*. Es probable que la casa matriz responda: *"Lo sabemos. Lo hemos estado discutiendo durante tres años. La recuperación de la inversión tiene sentido; incluso parece un poco conservador"*. Responden de esta manera porque un análisis individual del problema le dice a la empresa que la solución del gerente es una forma apropiada y razonable de proceder.

Razón # 3: ROCE (o ROOC, Re, EVA, o cualquier otra medida basada en P&L y el balance) se utiliza para probar el rendimiento de la planta. Ya es bastante malo que las empresas utilicen estas medidas a nivel de grupo. Algunos afirman que los errores en estas medidas desaparecen cuando se aplican a nivel de empresa / grupo. Esto es incorrecto, y el uso de cualquiera de estas medidas a nivel de planta proporciona información totalmente falsa (no importa cuántos ajustes realice, por ejemplo, EVA). Permítanos darle un ejemplo relevante:

Tome la línea azul de la Figura 2-5 (p.20). Representa el ciclo de vida de una planta, digamos 60 años. Lo presentamos como el eje X en un gráfico, con las categorizaciones A, B y C, Figura 2-6 (p.23).

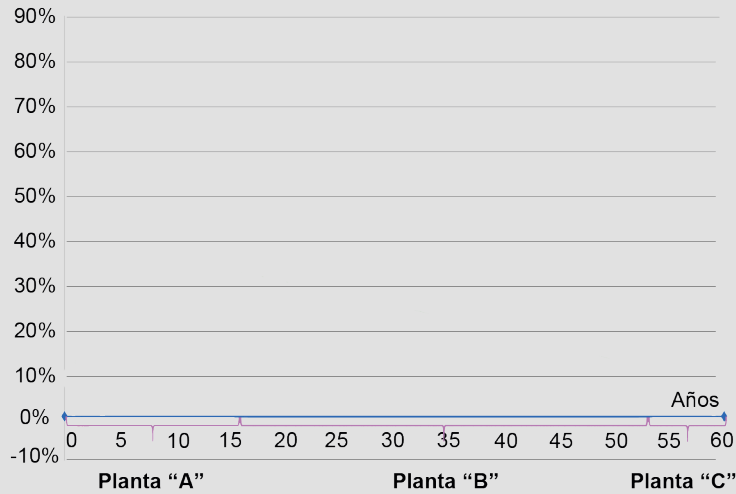
»
En papel, el capex necesario para solucionar el problema tiene sentido".

»
Responden de esta manera porque un análisis individual del problema le dice a la empresa que la solución del gerente es una forma adecuada y razonable de proceder".



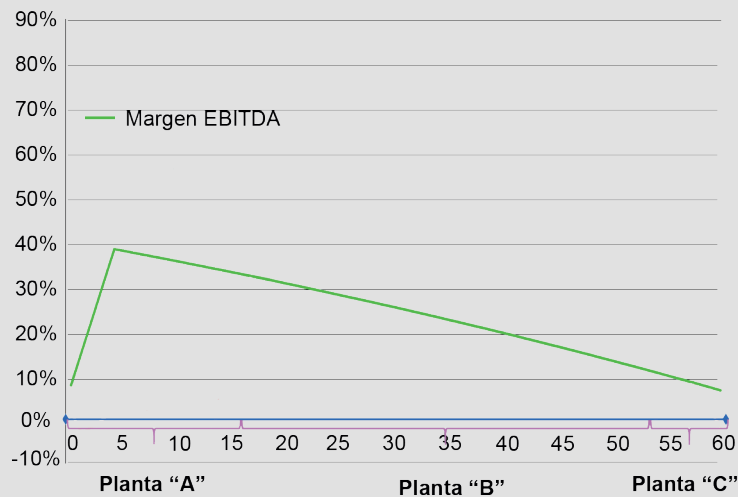
... usar cualquiera de estas medidas a nivel de planta proporciona información totalmente errónea”.

Figura 2-6



¿Cómo se ve un margen EBITDA para una planta durante su ciclo de vida? Sería muy volátil, pero para el propósito de nuestro ejemplo, podemos "normalizarlo". Mire la Figura 2-7, cuyo desarrollo del margen EBITDA representa una planta desde su estado de Greenfield hasta el cierre 60 años después.

Figura 2-7

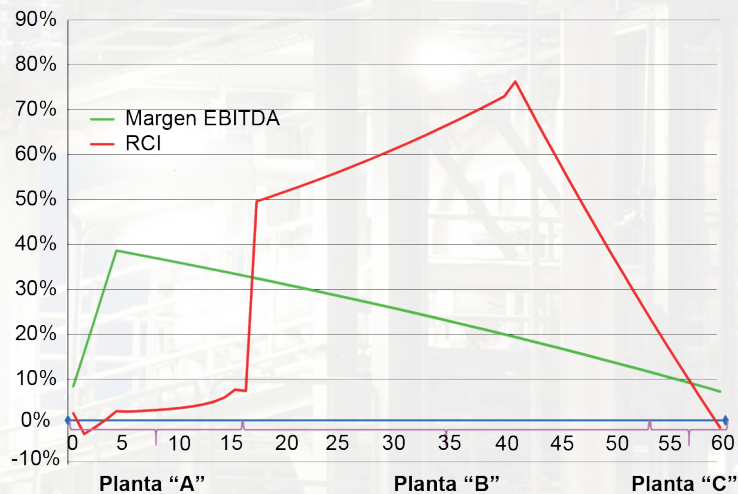


¿Por qué alguien diría que no a un capex con esos atributos? No hay banderas rojas a la vista”.

Desde la puesta en marcha pobre pero normal, esta planta está en su punto máximo de competitividad después de unos 5 años. Después de eso, el margen EBITDA disminuirá lenta pero seguramente hasta el cierre. Esto representa una competitividad relativa reducida en el tiempo. Esto sigue siendo cierto incluso si el capital se gasta en la planta. De hecho, la planta disminuirá así porque se gasta capital en ella. Si no se gasta capital, el margen EBITDA caerá aún más rápido y la planta se cerrará mucho antes.

En realidad, el margen EBITDA saltará hacia arriba y hacia abajo. Uno puede trabajar en una planta durante 20 años sin notar que el margen EBITDA tiende a la baja.

Figura 2-8



¿Cómo se verá el ROCE (o ROOC, Re, EVA o cualquier otra medida basada en el balance general de pérdidas y ganancias) para esta planta? El ROCE es simplemente una consecuencia matemática del desarrollo del margen EBITDA y las reglas contables para la depreciación. Vea la figura 2-8. Mírela un rato. ¿Qué dice realmente sobre el "rendimiento" según ROCE en nuestras tres categorías?

La planta requiere una gran cantidad de capital inicial en los primeros 15 años (reglas contables), pero el flujo de caja del quinto año es superior a cualquier otro año posterior. El margen EBITDA está en su punto máximo. Aproximadamente en el momento en que pasa de ser competitiva a ser menos competitiva que el promedio de la industria, las medidas de rendimiento basadas en la contabilidad de la planta se dispararán.

**Si alguna vez va a tomar el puesto de gerente de una planta, asegúrese de hacerlo un año antes de que el capex inicial haya sido cancelado en los libros. Luego, asegúrese de que su bono quede establecido en ROCE o EVA; será rico El flujo de caja y el margen EBITDA disminuirán, pero Ud. estará bien.

»

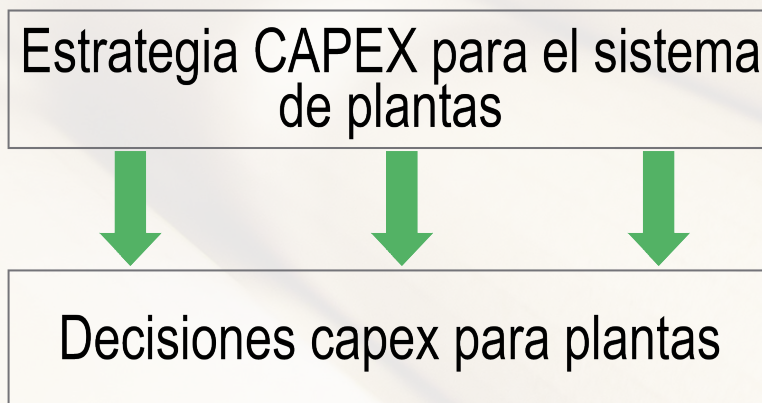
Aproximadamente en el momento en que pasa de ser competitiva a ser menos competitiva que el promedio de la industria, las medidas de rendimiento contables de la planta se dispararán”.

Entonces, con la "Razón # 3", un gerente de planta llega a la casa matriz diciendo: *"Tengo un problema y ahora sabemos cómo resolverlo. La recuperación de la inversión es de dos años. Y todavía contribuimos bien al ROCE de la empresa"*. ¿Por qué alguien diría que no a un capex con esos atributos? No hay banderas rojas a la vista.

ROCE no indica, de ninguna manera, competitividad. Por lo tanto, nunca debe estar involucrado en ninguna discusión de asignación de capital.

2.4 La cola mueve al perro

Cualquier empresa quiere pensar que establece una estrategia amplia para todo el sistema de sus activos y que sus capex siguen esa estrategia, ¿verdad? Como esto:



”

El proceso capex es un proceso bien establecido y verdaderamente "poderoso" en las empresas".

Sin embargo, nuestra amplia experiencia, y evidencia anecdótica, es que no es para nada así. El proceso capex es un proceso bien establecido y verdaderamente "poderoso" en las empresas. Una institución. Muchas personas están involucradas con sus respectivas responsabilidades, reglas con las que no deben meterse, hay estructuras establecidas para aprobaciones, etc.

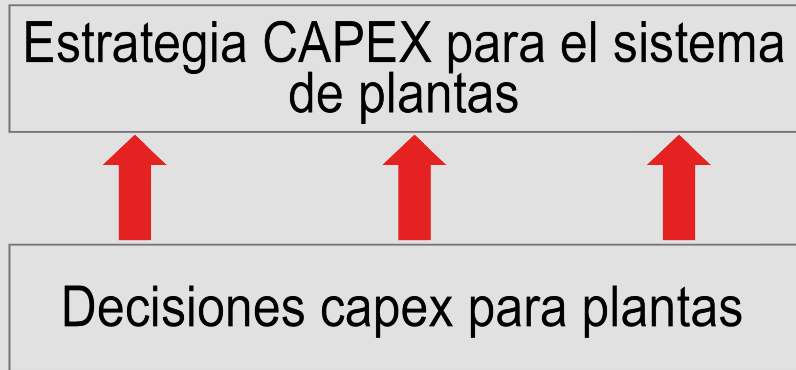
Afirmamos que el proceso capex es tan fuerte que realmente establece la estrategia para los activos, en nuestro ejemplo, las plantas. El resultado de los capex seleccionados para una planta año tras año determina la estrategia de esa planta y, como resultado, toda la empresa (sin embargo, no determina el destino de una planta. Incluso fuerzas externas más fuertes determinan eso).

Por lo tanto, no es que una estrategia CAPEX determine qué inversiones de capital se eligen para una planta. Las empresas ni siquiera tienen procesos bien establecidos, uniformes y exhaustivos para establecer la estrategia CAPEX para su sistema de plantas (el lector puede pensar "pero lo hacemos en nuestra empresa", especialmente si dicho lector es responsable de ese proceso, nosotros desafiaremos esa declaración cualquier día).

”

Afirmamos que el proceso capex es tan fuerte que realmente establece la estrategia para los activos, en nuestro ejemplo, la planta".

Entonces, la imagen en realidad se ve así:

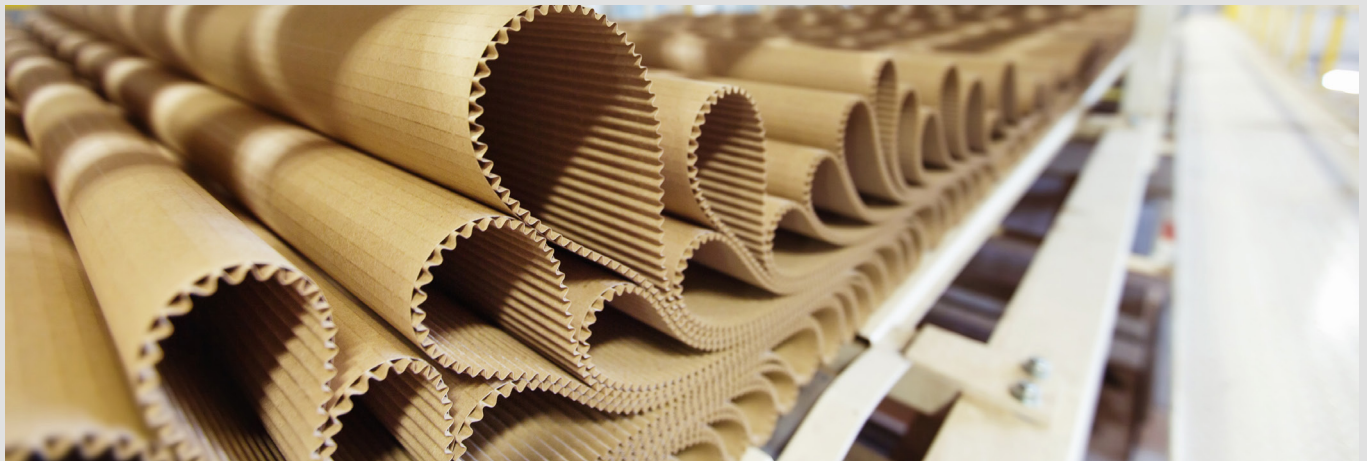


”
*Todas las empresas deben tener una estrategia CAPEX que rija la asignación de gasto de capital.
Pero la forma de lograrlo no es en absoluto la forma en que uno podría pensar que debería hacerse”.*

Cuando el proceso capex determina la estrategia, decimos que “el rabo mueve al perro”, una manera de expresar que algo está patas arriba. Nuestra experiencia es que una empresa pierde un valor de al menos el 30% de sus capex cada año. Por lo menos. Como discutimos anteriormente en este documento, es tentador pensar que el proceso de administración de capital de la propia empresa evita estas trampas. Las personas responsables del proceso capex a menudo reaccionan de esa manera (CFO, VP de Estrategia, etc.). Si esta es la reacción del lector, entonces él / ella está actuando a la defensiva y no está ayudando a la empresa (ni a su CEO o propietarios). En ese caso, alguien en la empresa, que no sea el lector, pronto se educará a partir de nuestros artículos descriptivos y soluciones, y traerá los cambios inevitables a la empresa.

Todas las empresas que invierten capital en activos fijos (incluso si no son necesariamente intensivas en capital) deben solucionar este problema. Todas las empresas deben tener una estrategia CAPEX que rija la asignación de gasto de capital.

Pero la forma de lograrlo no es en absoluto la forma en que uno podría pensar que debería hacerse.





3. Embudo "La destrucción creativa"

3.1 Comenzó el trabajo en 1994

Fredrik Weissenrieder comenzó a trabajar en lo que hacemos ahora, en 1994. Estaba finalizando su maestría en finanzas y economía en la Escuela Superior de Economía de Gotemburgo. La tesis del Sr. Weissenrieder trató sobre cómo las empresas deberían calcular sus capex, etc., pero también discutió inconsistencias en sus clases de finanzas, como por qué las empresas evalúan inversiones de capital con (por ejemplo) TIR, pero cuando el capex está detrás de ellas, evalúan el negocio usando ROCE (dos matemáticas totalmente diferentes).

Para abreviar una historia larga, una empresa europea de pulpa y papel lo llamó el día antes de que estuviera a punto de obtener su título. Habían leído su tesis y tenían un proyecto para él. La persona que llamó dijo: *"Tenemos esta planta. Nos muestran los planes capex que promedian un IRR del 40%. No dudamos del 40% porque hemos estado haciendo un seguimiento de los capex allí durante algunos años y básicamente cumplen. Si dicen que van a sacar a 10 personas, lo hacen, si dicen que reducirán el consumo de energía en el PM en un 3%, lo hacen, etc. Entonces, "verifique" en el 40%. La planta ha promediado un ROCE > 25% en los últimos 15 años. Todo se ve bien, ¿verdad? Sin embargo, queremos que nos explique por qué el flujo de efectivo promedio de la planta ha sido básicamente cero en los últimos 15 años"*.

Entonces, el Sr. Weissenrieder buscó datos sobre el flujo de efectivo que se remonta a décadas. Le llevó 4 meses, pero finalmente resolvió lo que había estado sucediendo en esa planta. Desde entonces, hemos estado trabajando como consultores independientes en este campo.

Así es como todo comenzó. Mientras investigaba la planta, el Sr. Weissenrieder realizó varias entrevistas. Entrevistó al controlador de la planta y le hizo la pregunta "¿cuál es su filosofía cuando invierte en la planta?" Su respuesta nos ha perseguido durante más de 20 años porque respondió: "Invertimos de acuerdo con el principio de empresa en marcha".

El Sr. Weissenrieder tuvo que preguntarle qué quería decir con eso ya que estaba en las finanzas, no en la contabilidad. El controlador dijo: "Invertimos para que la planta sea sostenible". En otras palabras, invirtieron para garantizar que la planta permaneciera viable. En el verano de 1994, el Sr. Weissenrieder pensó que su respuesta tenía sentido. Le tomó alrededor de 4 años hasta que se dio cuenta de que este era el problema número uno en la industria cuando se trata de tomar decisiones.



Invertimos de acuerdo con el principio de empresa en marcha".

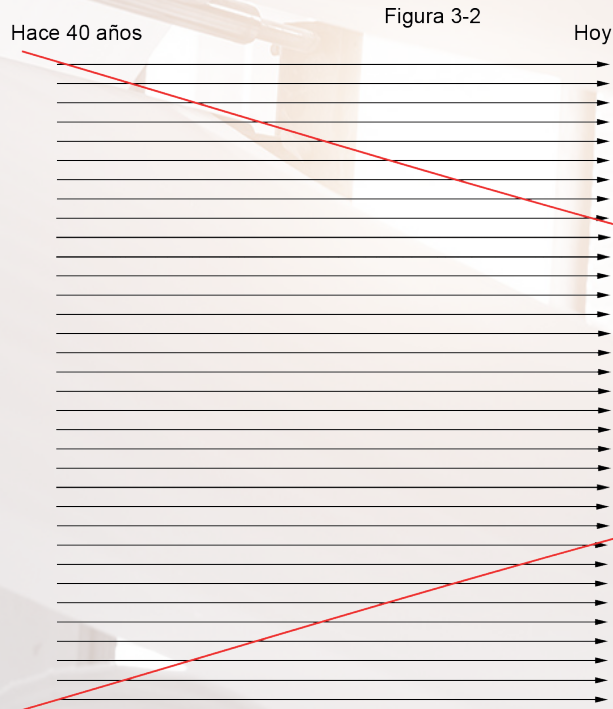
3.2 Empresa en marcha: el camino hacia la destrucción de capital

Mire la Figura 3-1 aquí abajo. Cada línea representa de tres a cuatro plantas de pulpa en Suecia. Hace cuarenta años, Suecia tenía alrededor de 110 plantas de pulpa (incluidas todas las tecnologías y plantas integradas). Ahora hay alrededor de 30 plantas de pulpa. Hoy, esas 30 plantas producen el doble de pulpa que las 110 de hace 40 años. Están haciendo más con menos recursos gracias al desarrollo tecnológico.



Así, la industria sueca cerró 80 plantas de celulosa. ¿Hay 80 razones para eso? No, solo hay dos razones.

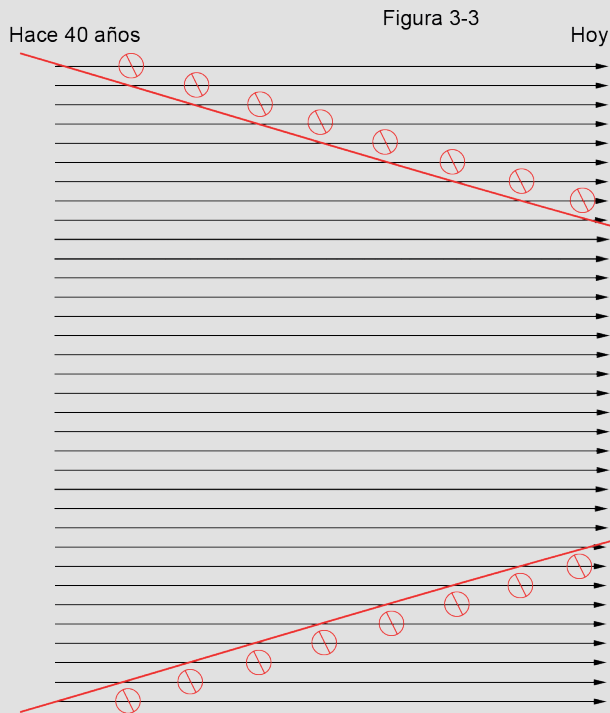
La primera razón es que los precios de la pulpa están bajando (como tendencia) en términos reales cada año, esa es la línea roja que baja en la Figura 3-2. La segunda razón es que los costos (para cada planta existente, en relación con el precio de la pulpa) están en alza (la línea roja sube en la Figura 3-2). Hay una reducción de margen con el tiempo (como también se ilustra en las Figuras 1-7 (p.34), 2-1 (p.15) y 2-7 (p.23).



“
Esto es creci-
miento;
haciendo más
con menos recur-
sos”.

80 plantas no pudieron sobrevivir a la compresión del margen, por lo que se cerraron. Vea la figura 3-3 (en la página siguiente).





»
 Proporciona a la empresa varias oportunidades de consolidación, oportunidades de asignación de capital, etc”.

¿Es un problema para Suecia que cerró 80 plantas de 110?

No, es genial desde el punto de vista de la nación. Esto es crecimiento, hacer más con menos recursos. Todos deberíamos alegrarnos por ello, ya que proporciona a una nación más recursos para la atención médica, la educación, etc. Esto es naturaleza. Es destructivo para el desarrollo de un país si un gobierno intenta detener este tipo de desarrollo porque los mecanismos de la naturaleza y el desarrollo quedan fuera de juego.

¿Es destructivo para una empresa? ¿Si la empresa tiene varias plantas (en este caso pulpa)? No, es fantástico. Proporciona a la empresa varias oportunidades de consolidación, oportunidades de asignación de capital, etc.

Sin embargo, aquí es donde todo sale mal.

Piense nuevamente en la Figura 2-5 (p. 20). Las plantas de las categorías A y B se tratan como plantas en marcha. Son tratados más o menos como si fueran a vivir para siempre. No la planta en la categoría C, sino en las categorías A y B.

»
 Aquí es donde todo sale mal”.

¿Qué más dice la Figura 2-5 (p.20)?

Dice que más o menos el 75% de los recursos de la empresa se destinan a lo que no es sostenible a largo plazo. De hecho, la industria intensiva en capital tiene la reputación de invertir fuertemente en plantas de dos a ocho años antes de que cierren, cuando esas plantas parecen estar proporcionando un ROCE / EVA / etc. razonable, con varias oportunidades de inversión que ofrecen una recuperación rápida (en otras palabras, una planta de categoría B deficiente).

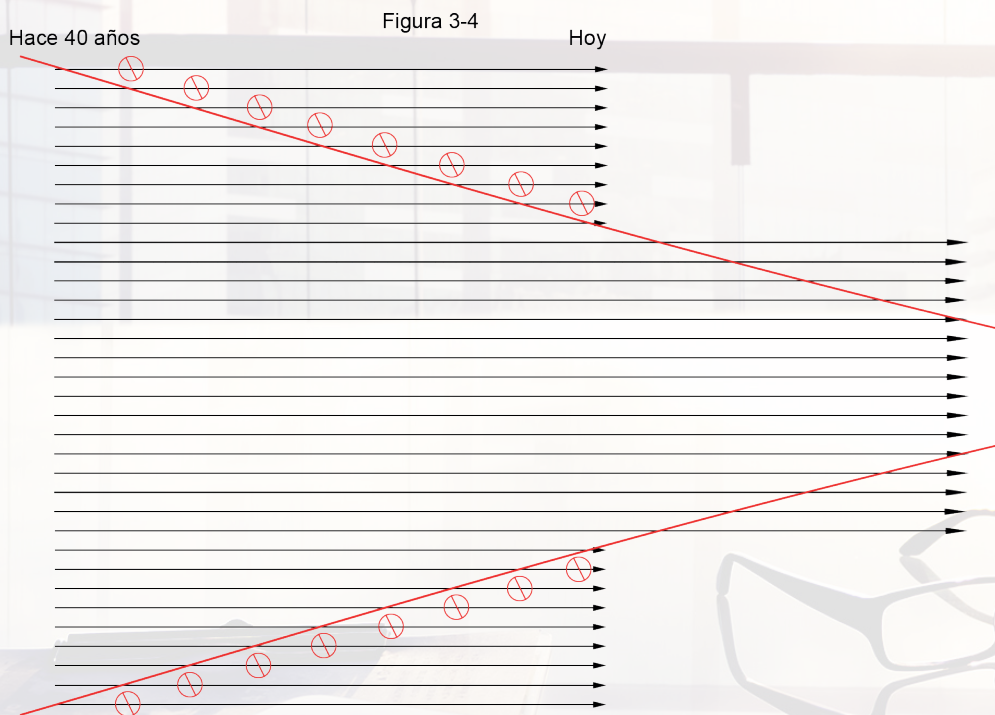
En ese punto, no muchos cuestionarían la sostenibilidad de esa planta. Varias personas con algunos años en la industria nos brindan ejemplos de eso en una discusión. Se siente "seguro" invertir en una planta como esa. ¿Quién puede decir que están haciendo las cosas mal? Se ve muy bien en el papel, no tiene sostenibilidad, pero eso nunca se tuvo en cuenta al tomar la decisión.

Las empresas destinan del 20 al 25% de sus recursos a activos sostenibles a largo plazo. ¿Qué tan competitivas son esas plantas después de 10 o 20 años, cuando otros construyen plantas nuevas de Categoría A altamente competitivas? ¿Qué sucede si los recursos se gastan en plantas que no sobrevivirán cuando estas nuevas plantas de Categoría A se construyan, por ejemplo, en América del Sur o Asia?

La pregunta para una persona que forma parte del proceso de decisión es, ¿qué hará su empresa en el futuro? En realidad la empresa tiene un proceso que en el futuro dirigirá recursos hacia activos menos competitivos, activos que son "las próximas plantas de la Categoría C". ¿Cómo se crea una empresa que asigna capital a los activos correctos (que bien pueden ser una o más plantas de Categoría B, pero cuáles, cómo y cuándo?).



La industria intensiva en capital tiene la reputación de invertir fuertemente en plantas de dos a ocho años antes de que cierren".



Este documento ha discutido los desafíos y situaciones que enfrentan las empresas al evaluar una solicitud de capex. No ha proporcionado una solución. Nuestra experiencia nos dice que no tiene sentido discutir soluciones si uno no puede ponerse de acuerdo sobre los problemas y desafíos, por lo tanto, las soluciones no tienen parte en este documento. Demasiadas personas dicen "estos problemas no existen" o "no tenemos estos problemas en nuestra empresa".

Como lector, es tentador pensar que el proceso de gestión de capex de su propia empresa evita las trampas descritas en estos artículos. Si piensa así, entonces debe repensar su posición. Todas las empresas tienen la posibilidad de solucionar los problemas que se tratan en este artículo. Weissenrieder & Co. ha aplicado la solución durante años constatando que funciona. Contáctenos para una discusión sobre nuestra solución que puede ayudarlo a tomar decisiones informadas sobre cómo asignar mejor los fondos y mejorar el flujo de caja a largo plazo de su empresa.

”

¿Quién puede decir que están haciendo las cosas mal? Se ve muy bien en el papel, no tiene sostenibilidad, pero eso nunca se tuvo en cuenta al tomar la decisión”.

”

Necesita repensar”.

Apéndice 1-1

Las plantas / empresas a menudo asumen o afirman que las plantas estarán ganando más dinero después de un capex. Sin embargo, **en realidad se trata de no ganar menos dinero**. Muchas veces, hemos escuchado a personas en las empresas hablar sobre sus gastos de capital añadiendo los VPN que se han calculado, alegando que la planta mejorará.

” Sin embargo, en realidad se trata de no ganar menos dinero”.

Piénselo: nombre una fábrica / planta cuyo margen EBITDA ha mejorado continuamente durante los últimos 10-20 años. Si lo examinamos de cerca, las plantas que operan actualmente, con muy pocas excepciones, de manera constante y como tendencia, han disminuido sus márgenes. Esa es la naturaleza. A veces uno puede experimentar una mejora del margen EBITDA de una planta debido a un capex e inmediatamente después, pero será pequeño y de corta duración. Tendrá el carácter de “alcanzar el nivel donde debería haber estado la planta”, pero solo por un corto tiempo.

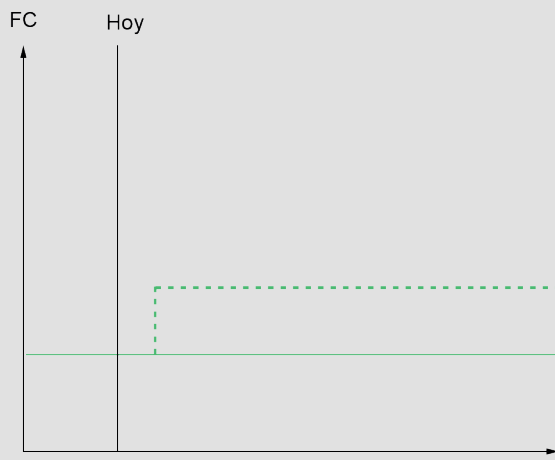
Estuvimos en una reunión en una planta hace unos 10 años, y tuvimos una discusión similar a esta. El controlador de la planta dijo algo que era divertido e interesante. Él dijo: *“Si hubiéramos logrado todas las mejoras que hemos reclamado en nuestras solicitudes de gasto de capital durante los últimos 10 años, tendríamos un margen de EBITDA del 110% y solo tendríamos una persona trabajando aquí”*.

Por lo tanto, afirmamos que los capex que las empresas hacen en sus plantas son para evitar que estas pierdan su capacidad de ganar dinero. Los capex no están hechos para ganar más dinero. El valor no se agrega; se pierde menos valor, incluso si las decisiones conducen a la reducción de costos, la mejora de la calidad, etc. Todos los esfuerzos están dirigidos a tratar de mantenerse al día con la competencia, porque se desarrollan. Las mejoras de la industria se deducen del precio del producto al cliente.

Hay dos excepciones. La primera es si uno aumenta la capacidad. Entonces la planta potencialmente gana más dinero; el valor del negocio aumenta, ver Figura A-1.

” Tendrá el carácter de «alcanzar el nivel donde debería haber estado la planta», pero solo por un corto tiempo”.

Figura A-1

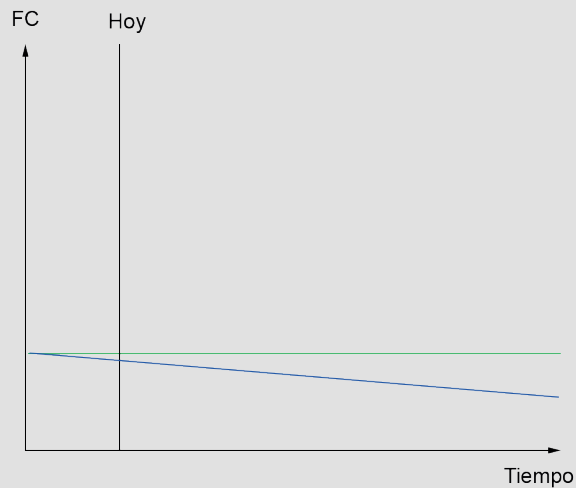


” Él dijo: *“ Si hubiéramos logrado todas las mejoras que hemos reclamado en nuestras solicitudes de gasto de capital durante los últimos 10 años, tendríamos un margen de EBITDA del 110% y solo tendríamos una persona trabajando aquí”*.

La segunda excepción es si una planta puede invertir en una mejora que sea única para esa planta. Que ninguna otra (o solo unas pocas seleccionadas) pueda implementar. Entonces uno tendrá una ventaja, se agrega valor.

Tenemos que admitir una simplificación que hemos hecho. La línea verde completa no se ve como la dibujamos en la Figura A-2. No son horizontales. Se inclinan hacia abajo, como la línea azul en la Figura A-2, y todos los capex son para evitar que la línea caiga aún más rápidamente.

Figura A-2



”

Entonces, afirmamos que los capex que las empresas hacen en sus plantas son para evitar que las fábricas pierdan su capacidad de ganar dinero.

El valor no se agrega; se pierde menos valor”.

Sobre Weissenrieder & Co.

*Weissenrieder & Co es líder internacional en estrategia CAPEX y gestión de Capex.
Durante más de 20 años, hemos servido a la industria intensiva en capital a nivel mundial.
Nuestros métodos y sistemas únicos permiten a las empresas industriales optimizar su
Estrategia de CAPEX y la asignación de capital para maximizar su flujo de caja total.*

*Weissenrieder & Co ha ayudado a establecer estrategias de CAPEX a largo plazo a
más de 700 sitios de producción.*

Para obtener más información, visite el sitio web de nuestra empresa www.weissenrieder.com o LinkedIn.

**Weissenrieder & Co.
Engelbrektskatan 28
SE-411 37 Gotemburgo
Suécia**

**contact@weissenrieder.com
+46 (0)31 93 47 77**



weissenrieder
capex strategy & capex management