

EVALUACIÓN FINANCIERA DE LO PLANES DE NEGOCIOS RT 49
Uso del CCPP estimado en cada período como tasa para estimar el V.A.N.

Tema al cual pertenece; **Inversiones y actividades productivas**

I° CONGRESO NACIONAL E INTERNACIONAL DE FINANZAS Y MERCADO DE CAPITAL

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, sede del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Miércoles 13 de Noviembre de 2024

Licenciado en Administración Andrés Esteban Ramírez;
Matricula Profesional A87 C.P.C.E.S.E.

Domicilio particular; Av. Rivadavia 2923 Santiago del Estero

Teléfono particular; +54 9 385 381 5985

Dirección de correo electrónico particular;
andresestebanramirez@gmail.com

CV resumido:

- 1 -Docente (Profesor Adjunto) Cátedra Finanzas de Empresas I y Finanzas de Empresas II de la F.H.C.S.yS. de la UNSE.
- 2 -Secretario de Educación de la Comisión de Asociados de la filial 105 del CREDICOOP.
- 3 -Co-Coordenador de la comisión de trabajo PyMEs del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Santiago del Estero.
- 4 -Capacitador en el Sistema Federal de Actualización Profesional (SFAP) de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas, (FACPCE).
- 5 – Autor de libros: Plan de Negocios (la idea, el modelo y la formulación del plan) RT49; Emprendedores (herramientas de gestión para convertirse en factores positivos de desarrollo social); entre otros.

Índice o Sumario

Introducción.

Plan de Negocios.

Estructura propuesta por la R.T. 49 de F.A.C.P.C.E.

Plan de Presupuesto Monetario a Nivel General, Pre-Viabilidad y Viabilidad de formulación.

Evaluación Financiera del Plan de Negocios

C.C.P.P. como tasa para estimar el V.A.N.

Determinación del C.C.P.P. por período para estimar el V.A.N. del Plan de Negocios.

Conclusiones

Bibliografía

INTRODUCCIÓN

El plan de negocios, documento que contiene los procedimientos a seguir con el fin de lograr la finalidad de su formulación, implementar un modelo de negocios que se genera a partir del estudio de una idea de negocios, ha tenido en nuestro país un sin número de propuestas para redactar estructurar y presentar el mismo, como el de Gerardo Zaporosi en su libro "*Clinica Empresaria*", la guía para empresarios pymes para elaborar planes de negocios sugerido por el B.N.A. redactado por instituto pymes Carlos Pellegrini, la nfinidad de modelos recomendados en la red a los cuales se debe sumar el la sugerencia de cada profesional en ciencias económicas que sugiere aplicara a sus clientes. Ante esta situación la Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas (FACPCE) mediante el Centro Emisor de Normas para Administración (CEDAMIN) se establece un modelo estructurado para formular, evaluar y presentar los planes de negocios, esta guía para los profesionales en ciencias económicas se encuentra plasmada en la Resolución Técnica.

La norma, concepatualiza el plan de negocios y recomienda el contenido mínimo que debe contener el documento en cada una de sus 11 partes, que permite de esta manera una lectura clara, precisa y relevante para los usuarios del plan. Se destaca que independiente del nivel de profundidad en la formulación que permite abordar al plan desde un análisis a nivel general, pasando por un análisis de pre-viabilidad hasta llegar al de viabilidad del mismo, que depende del tipo de información utilizada para su formulación, la que parte de fuentes secundarias para un nivel general de análisis hasta el uso total de fuentes primarias para el nivel de viabilidad, en todos los casos la estructura de la RT 49 es la misma, la que con posterioridad se debe certificar de la firma del o los profesionales que formule el plan de negocios.

En el punto 10 de la RT 49, se solicita la evaluación financiera del plan de negocios, cuya información mínima se sugiere; estimaciones de las inversiones y fuentes de financiamiento externo en el patrimonio, que permita gestionar el plan de negocios, en cada uno de los períodos del horizonte temporal estimado, la formualción del plan de presupuesto monetario para estimar el valor actual neto. Para dicha tarea se necesita utilizar una tasa de descuento, que en general es una tasa única que se aplica en cada período para actualizar los valores de los fondos estimados en cada uno.

El uso de tasa única para formular y evaluar financieramente un plan de negocios a nivel general es óptimo por el costo beneficio de la información que brinda. A medida que se formule el plan de negocios a nivel de viabilidad por la fuentes primarias de información, es más recomendable utilizar otras técnicas para establecer la tasa de descuento, en este caso se recomienda el uso de la tasa del costo del capital promedio ponderado (Weighted Average Cost of Capital - WACC por sus siglas en ingles) de cada período para realizar la actualización de ese saldo del plan de presupuesto monetario, brindando una estimación del VAN y sus indicadores financieros derivados que brindan información financiera más relevante y acertiva para una toma de decisiones más relevante.

PLAN DE NEGOCIOS

Tal como existen una variedad de modelos y estructuras para formular el plan de negocios, son también la cantidad de conceptos y definiciones del mismo que lo abordan y se pueden leer estos en libros, revistas, páginas digitales, trabajos profesionales y académicos entre otros. Aunque la R.T. 49 carece de un concepto sobre el plan de negocios, se destaca características específicas que el documento final debe de contener para ser primordialmente un instrumento de gestión empresarial y profesional, cuyo contenido especifique en que se quiere convertir la organización partiendo de lo que es hoy, explicando a donde quiere llegar y el detalle de las acciones que se ha de realizar para lograrlo.

También considera que debe ser una hoja de ruta a seguir para el empresario, gerente o emprendedor, por ello es de capital importancia que el contenido sea estimado de acuerdo con parámetros técnicos que lo conviertan en confiable para la organización y demás usuarios externos. Un plan bien formulado permite verificar si lo estimado como las estrategias son las adecuadas para alcanzar su objetivo.

La norma aborda además que toda la información que brinda el plan de negocios, debe permitir valorar y justificar la opinión de un Licenciado/a en Administración sobre la conveniencia, postergación o rechazo de esta alternativa de acción empresarial, basado en su expertiz profesional, respaldada por la ley 20.488 en su artículo 14, por ser esta una herramienta válida para nuevos emprendimientos o modificaciones en empresas en marcha, destinados a la mejora, modificación y/o modernización de la misma, y convirtiendo esta en un instrumento de relevancia para una toma de decisiones superlativa con independencia de su emisor o usuario.

En base a las apreciaciones realizadas sobre la resolución técnica 49 como la lectura de autores en la materia, se conceptualiza al plan de negocios como; *“un documento o instrumento que explica en forma clara, precisa, metódica, sistemática y principalmente cuantificada, el negocio que se pretende realizar describiendo; a la empresa y/o sus dueños, el producto que se pretende producir y a los consumidores que se desea satisfacer, el proceso productivo, la cantidad y al precio que se espera vender, como se organiza la empresa, que tamaño de planta instalará, el personal requerido, la regulaciones y reglamentaciones en general y en particular que tiene el negocio, todo lo cual permite formular el plan de presupuesto monetario para realizar la evaluación financiera e identificar el riesgo asociado a la idea y del mercado, el plan detallado de acciones a realizar para alcanzar entre otros objetivos, proporcionar información calificada, oportuna, pertinente, relevante y confiable en la toma de decisiones sobre el negocio bajo estudio”*.

Este concepto abarca de forma detallada el contenido mínimo que se debe encontrar en un plan de negocios, destacando que el plan de negocios es formulado con la finalidad de implementar un modelo de negocios que surge como consecuencia del estudio de una idea de negocios.

ESTRUCTURA PROPUESTA POR LA R.T. 49 de F.A.C.P.C.E.

En la sección C de la tercera parte, Normas Generales Para la emisión de un informe de Plan de Negocios. de la R.T. 49, se detalla por segunda oportunidad aunque de manera resumida, cada una de los 11 itens en que se propone y presentar la información relevante para formular el plan de negocios que posteriormente en cada Consejo o Colegio respectivo certifica la firma del Licenciado/a en Administración que lo formule. Cada uno de los puntos relevantes con su breve descripción se detalla a continuación:

1.1.- *Resumen Ejecutivo*: breve descripción del negocio y de los aspectos relevantes del caso: monto de inversión, rentabilidad, fuentes de financiamiento, principales supuestos considerados, entre otros.

1.2.- *Descripción del negocio*: extensa descripción de las características del negocio y de los fundamentos que justifican la ejecución del mismo

1.3.- *Productos y servicios*: caracterización de los productos y/o servicios ofrecidos en el mercado objetivo y de las ventajas competitivas que posee el negocio respecto a los competidores observados.

1.4.- *Descripción del sector*: resumen de las conclusiones obtenidas del análisis e investigación de la industria a la cual pertenece el negocio, reconociendo a los principales actores del sector y sus relaciones, y visualizando tendencias del mismo.

1.5.- *Estrategias de comercialización*: definición de los medios empleados para ofrecer los productos y/o servicios al mercado objetivo: canales de venta, política de precios, política de comunicación, posicionamiento, etc.

1.6.- *Gestión y personal*: plan de recursos humanos destinado a dimensionar y caracterizar al personal requerido para poder llevar a cabo el plan de negocios.

1.7.- *Protección y normativa*: conclusiones y medidas sobre el análisis del marco legal que regula la actividad del negocio considerado, por ejemplo: forma jurídica adoptada, propiedad intelectual, normativa del negocio, etc.

1.8.- *Plan de puesta en marcha*: programación de las principales actividades para poner en práctica el plan de negocio, con el detalle de los responsables de llevarlas a cabo, fecha de inicio y plazo de duración de las mismas.

1.9.- *Análisis de Riesgo*: análisis destinado a identificar y ponderar los principales riesgos que afectan el negocio, con el objeto de minimizarlos y/o prever las medidas necesarias para evitarlos (seguros, coberturas financieras, cambios al plan de negocio, etc.)

1.10.- *Plan económico financiero*: cuantificación del plan de negocio y sus implicancias en términos económicos, financieros y patrimoniales.

1.11.- *Información adicional*: espacio reservado para exponer y profundizar la información presentada en las secciones anteriores.

De todos ellos el punto de estudio para el presente trabajo es el denominado "*Plan Económico Financiero*" enunciado en el 10° lugar, que en la Segunda Parte, en su Marco Conceptual, título III, punto J, solicita que la información que se debe exponer en esta sección es el; "*de expresar en términos económicos y financieros el contenido del Plan de Negocios y sus implicaciones. La información se proyecta hasta que las operaciones del negocio se estabilicen en el tiempo y deben incluir un plan de inversión, cuales son las fuentes de financiamiento, estado de resultados proyectado, flujo financiero proyectado, estado de situación patrimonial proyectado, los supuestos empleados y los indicadores (VAN, TIR, período de recupero, punto de equilibrio, rentabilidad, entre otros).*"

Plan de inversiones, referido a la planificación de los fondos requeridos para adquirir maquinarias, rodados, instalaciones y otros requeridos para la actividad productiva; los fondos mínimos requeridos para adquirir materias primas o mercaderías, el crédito a otorgar a los clientes por sus comprar a plazo y los fondos en efectivo que se estima son necesario para atender las actividades operativas; por último el fondo que se invierta en la promoción, comunicación y publicidad, o sea en el plan de marketing táctico para visibilizar la actividad económica a implementar el plan de negocios.

Respecto a las *fuentes de financiamiento*, existen dos principales, los aportes propios o fuentes de financiamiento de los inversionistas, (se incluye las futuras reinversiones de los fondos que se generen) y el financiamiento externo, deudas adquiridas o pasivos, que pueden clasificarse de corto o largo plazo respecto a su obligatoriedad de cancelación como también el ente que otorga dicho financiamiento, proveedor, entidad bancaria, entidad financiera, mercado de capitales entre otros. Esta información permite estalecer un presupuesto de ingresos, amortización de las fuentes externas que permite establecer la estructura de las fuente de fondos de las inversiones en el patrimonio.

Los estados financieros proyectados, tratan de estimar los valores y saldos que se espera deben tener los estados de situación e inversión de fondos en el patrimonio y el estado de generación de resultados en cada período que dure el plan de negocios. Se pueden confeccionar de acuerdo a normas generales de la contabilidad, de mayor a menor liquidez en el patrimonio como de mayor a menor exigibilidad respecto al financiamiento externo y el aporte propio; además por el criterio de devengado en la confección del estado de resultados, con el cual siempre se comienza la proyecciones estimadas para luego estimar la inversión patrimonial.

El *plan de presupuesto monetario* o flujo financiero *proyectado*. permite homogenizar los presupuestos del plan de negocios en un documento único y brindar información de estimaciones sobre inversiones, erogaciones, ingresos y ajustes. Con ella se pretende estimar el saldo esperado de los fondos en cada período del horizonte temporal del plan.

Para cada valor que se incluye en los estados y presupuestos se recomienda el uso de índices estimados por sistemas como promedio móvil

simple, promedio móvil ponderado o regresión lineal simple, con algunos de sus variantes. Estos permiten estimar los valores del precio a vender en cada período como de los costos en materias primas, mano de obra, otros costos entre demás conceptos que se consideran en la formulación del plan de presupuesto monetario.

Otro factor que se recomienda considerar es estimar el efecto de la elasticidad precio, elasticidad cruzada y elasticidad ingreso del mercado objetivo, (con ajustes correspondientes si se trata de bienes intermedio o finales), que afectan al nivel de unidades vendidas y/o al precio por lo tanto a los ingresos totales estimados. Estos supuestos poseen relevancia en tanto que la evaluación financiera arroja diferente información al utilizar o no estos factores en la formulación de las fuentes de información.

Al realizar la evaluación financiera se solicita indicadores básicos, respecto a estos; el valor actual neto, la tasa interna de retorno, el período de recupero del capital descontado, son herramientas financieras porque consideran el tiempo en su análisis y determinación, considerados de largo plazo por abarcar la vida del plan de negocios en este caso. En cambio el punto de equilibrio y la rentabilidad primordialmente son análisis de corto plazo, por estar enfocados en cada período del horizonte temporal del plan de negocios, además son usados como metas en la gestión cotidiana a nivel táctico y operativo.

PLAN DE PRESUPUESTO MONETARIO, A NIVEL GENERAL, PRE-VIABILIDAD Y VIABILIDAD

La formulación del plan de negocios puede ser realizada a un nivel de análisis general, a nivel de pre-viabilidad o de viabilidad, considerando el tipo de información con la que se genere, sea con la totalidad de fuentes secundarias, mixtas o primarias. Las etapas del plan de negocios se muestra en la **imagen A**. El nivel de fuentes para la formulación del plan depende del usuario y de la conveniencia de formular solo a nivel de análisis general antes que continuar con los otros niveles teniendo en cuenta lograr un resultado positivo entre el beneficio de la información en relación a su costo.

Etapas del Plan de Negocios y Fuentes de Información

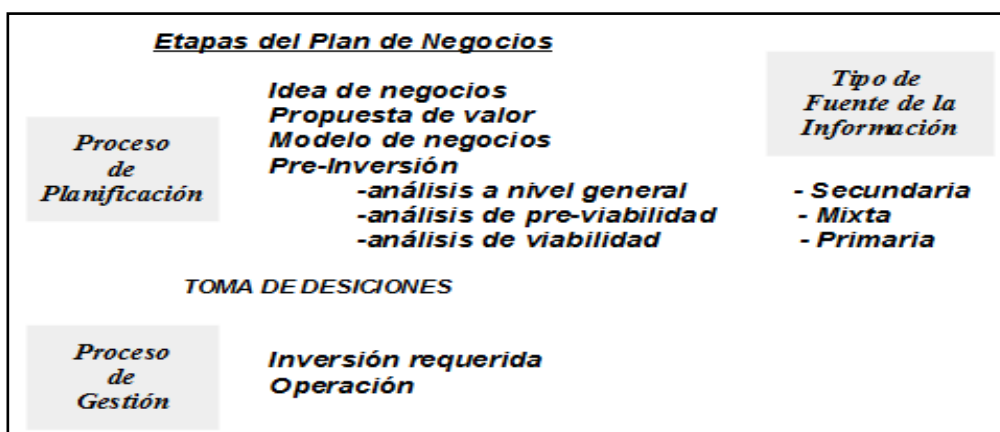


Imagen A - Esquema de las etapas de la formulación del plan de negocios

Estos niveles para formular el plan de negocios a un análisis de nivel general, el mismo se presenta con información requerida por la RT 49 de forma simplificada y con poco detalle, pero útil para poder realizar la posterior evaluación financiera. Para este caso se presenta a modo de ejemplo en la **imagen B** el plan de presupuesto monetario con información simplificada como las fuentes del financiamiento del plan que se detalla en la **imagen C**.

Plan de Presupuesto Monetario a Nivel General

Nivel General					
Período Anual	Adicional				
	0	1	2	3	4
Ventas	0,00	1.400,00	1.700,00	1.900,00	0,00
Costos Directos	0,00	-250,00	-380,00	-590,00	0,00
Otros Costos	0,00	-600,00	-650,00	-750,00	0,00
Interés del Frnciamiento Externo	0,00	-172,00	-131,00	-90,00	-49,00
Depreciaciones	0,00	-200,00	-200,00	-200,00	0,00
Resultado antes de IGG	0,00	178,00	339,00	270,00	-49,00
Impuestos a las Ganancias	0,00	-62,30	-118,65	-94,50	17,15
Resultado despues de IGG	0,00	115,70	220,35	175,50	-31,85
Inversiones	-600,00	0,00	0,00	0,00	150,00
Financiamiento Externo	400,00	-100,00	-100,00	-100,00	-100,00
Ajustes	0,00	-50,00	10,00	70,00	-50,00
Depreciaciones	0,00	200,00	200,00	200,00	0,00
Plan de Presupuesto Monetario Nominal	-200,00	165,70	330,35	345,50	-31,85

Imagen B Información simplificada

Estimación de las Inversiones por Fuente de Financiamiento

Período	0-1	1-2	2-3	3-4
Finandamiento Externo	400,00	300,00	200,00	100,00
Aportes Propios	200,00	200,00	200,00	200,00
Total de inversiones en el patrimonio	600,00	500,00	400,00	300,00

Imagen C - Información muy simplificada de los saldos de las fuentes de financiamiento por período

Para un nivel de análisis del plan de negocios de pre-viabilidad, la información es de fuente mixta, en general se presenta con mayor nivel de detalle que la expuesta en el nivel general. El presupuesto monetario en este caso en general se presenta como el expuesto en la **imagen D**, en caso de requerir información detallada se adjunta en el punto 1.11 de la estructura los anexos y análisis complementarios, en tanto la **imagen E** muestra las fuentes de financiamiento del plan de forma general el detalle de las fuentes de financiamiento externo.

Plan de Presupuesto Monetario a Nivel Pre-viabilidad

Nivel Pre-Viabilidad					
Período Anual	Adicional				
	0	1	2	3	4
Ventas	0,00	1.400,00	1.700,00	1.900,00	0,00
Costos Directos	0,00	-250,00	-380,00	-590,00	0,00
Otros Costos	0,00	-600,00	-650,00	-750,00	0,00
Interés Financiamiento Externo (Entidades Financieras)	0,00	-142,00	-101,00	-60,00	-19,00
Interés Financiamiento Externo (Proveedores)	0,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00
Depreciaciones	0,00	-200,00	-200,00	-200,00	0,00
Resultado antes de IGG	0,00	178,00	339,00	270,00	-49,00
Impuestos a las Ganancias	0,00	-62,30	-118,65	-94,50	17,15
Resultado despues de IGG	0,00	115,70	220,35	175,50	-31,85
Inversiones	-600,00	0,00	0,00	0,00	150,00
Financiamiento Externo (Entidades Financieras)	350,00	-100,00	-100,00	-100,00	-50,00
Financiamiento Externo (Proveedores)	50,00	0,00	0,00	0,00	-50,00
Ajustes	0,00	-50,00	10,00	70,00	-50,00
Depreciaciones	0,00	200,00	200,00	200,00	0,00
Plan de Presupuesto Monetario Nominal	-200,00	165,70	330,35	345,50	-31,85

Imagen D – Información con detalle más relevantes

Estimación de las Fuentes de Financiamiento

Período	0 – 1	1 – 2	2 – 3	3 – 4
Financiamiento Externo (Entidades Financieras)	350,00	250,00	150,00	50,00
Financiamiento Externo (Proveedores)	50,00	50,00	50,00	50,00
Aportes Propios	200,00	200,00	200,00	200,00
Total de inversiones en el patrimonio	600,00	500,00	400,00	300,00

Imagen E – Información simplificada de los saldos de de las fuentes de financiamiento por período

Formular un plan de negocios a un nivel de análisis de viabilidad, usando información casi con exclusividad de fuentes primarias, permite exponer el plan de presupuesto monetario con un nivel de detalle extenso de cada variable que se considere. El plan de presupuesto monetario para el ejemplo presentado en este trabajo se expone en la **imagen F**, donde se detalla las fuentes de financiamiento sus implicancias en el plan, su amortización como el pago de intereses estimados en cada período, información que se respalda con la **imagen G** que muestra las fuentes de financiamiento de manera detallada y cuando se debe amortizar o recuperar las mismas.

Plan de Presupuesto Monetario a Nivel Viabilidad

Nivel Viabilidad					
Período Anual	Adicional				
	0	1	2	3	4
Ventas	0,00	1.400,00	1.700,00	1.900,00	0,00
Costos Directos	0,00	-250,00	-380,00	-590,00	0,00
Otros Costos	0,00	-600,00	-650,00	-750,00	0,00
Interés Financiamiento Externo (Entidades Bancarias)	0,00	-66,00	-44,00	-22,00	0,00
Interés Financiamiento Externo (Mercado de Valores)	0,00	-76,00	-57,00	-38,00	-19,00
Interés Financiamiento Externo (Proveedores)	0,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00
Depreciaciones	0,00	-200,00	-200,00	-200,00	0,00
Resultado antes de IIGG	0,00	178,00	339,00	270,00	-49,00
Impuestos a las Ganancias	0,00	-62,30	-118,65	-94,50	17,15
Resultado despues de IIGG	0,00	115,70	220,35	175,50	-31,85
Inversiones	-600,00	0,00	0,00	0,00	150,00
Financiamiento Externo (Entidades Bancarias)	150,00	-50,00	-50,00	-50,00	0,00
Financiamiento Externo (Mercado de Valores)	200,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00
Financiamiento Externo (Proveedores)	50,00	0,00	0,00	0,00	-50,00
Ajustes	0,00	-50,00	10,00	70,00	-50,00
Depreciaciones	0,00	200,00	200,00	200,00	0,00
Plan de Presupuesto Monetario Nominal	-200,00	165,70	330,35	345,50	-31,85

Imagen F – Información con detalle más relevantes

Estimación de las Fuentes de Financiamiento

Período	0 – 1	1 – 2	2 – 3	3 – 4
Financiamiento Externo (Banco)	150,00	100,00	50,00	0,00
Financiamiento Externo (Mercado de Valores)	200,00	150,00	100,00	50,00
Financiamiento Externo (Proveedores)	50,00	50,00	50,00	50,00
Aportes Propios	200,00	200,00	200,00	200,00
Total de inversiones en el patrimonio	600,00	500,00	400,00	300,00

Imagen G – Información detallada de los saldos de cada una de las fuentes de financiamiento en cada período

El plan de presupuesto monetario presentado para el ejemplo en los tres niveles de análisis según el tipo de información usada para su formulación, se expone de acuerdo a la mayoría de la bibliografía básica respecto a la materia. En este caso se incluye un período adicional (año 4) al horizonte temporal de actividad (año 3). La finalidad de incorporar un período adicional es reflejar la actividad residual de toda actividad económica empresarial que se realiza al concluir dicha actividad.

Todos los ingresos y egresos financieros que se realizan con posterioridad como: el cobro de ventas a plazo, el pago a; proveedores, impuestos, servicios, amortización de préstamos o el recupero de inversiones entre otros, que se reflejan en el plan de presupuesto monetario, estos valores determinan un saldo esperado que se producen en un período diferente al de finalización del plan y se debe evitar que sean imputados en un período anterior al de su realización estimada. Esta situación permite considerar de manera más real a la hora de actualizar esos valores, teniendo en cuenta el tiempo, (unidad de medida del hombre para medir el transcurso de la vida), uno de los factores más relevantes de las finanzas.

EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PLAN DE NEGOCIOS

La evaluación financiera de un plan de negocios (como el de cualquier otro tipo de plan de inversión) es la etapa de estudio que busca estimar el nivel de rendimiento de las inversiones desde el punto de vista financiero, identificar de manera cualitativa el impacto en la realización del plan de los factores cualitativos y la sensibilidad de cada variable considerada en la formulación respecto a su incidencia en la rentabilidad financiera que se espera ante sus posibles variaciones en relación a su proyecciones y/o pronósticos iniciales. En la **imagen H** se muestra de manera gráfica y simplificada lo que se estima abarca la viabilidad económica de un plan de negocios.

Alcance de los Estudios Técnicos en la Formulación del Plan de Negocios

Plan de Negocios		
FORMUALCIÓN		EVALUACIÓN FINANCIERA
Recolectar y Generar Información	Formulación del Plan de Presupuesto Monetario	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación de Rentabilidad - Análisis de Impacto Cualitativo - Análisis de Sensibilidad
<ul style="list-style-type: none"> - Estudio del Mercado general y específico. - Estudios de viabilidad técnico. - Estudios y análisis organización. 	Estudio Financiero del Plan de Negocios	

Imagen H – Alcance del estudio del financiero del plan de negocios

Formulado el plan de presupuesto monetario del plan de negocios como se indica en las **imágenes B, D y F** se procede a aplicar las técnicas financieras para estimar el rendimiento del plan de negocios. Se considera financieras a estas técnicas y herramientas por incluir el factor tiempo en sus respectivos análisis, el caso contrario son las herramientas consideradas de análisis económicas o contables, en general usadas para estimaciones de corto plazo.

La principal herramienta o técnica de análisis y evaluación financiera con la que se busca estimar el rendimiento financiero de los planes de inversión es el *Valor Actual Neto*. Esta brinda como resultado un valor en pesos al momento cero o al día de hoy, resultado de la suma algebraica de las inversiones a realizar para poner en marcha el plan de negocios y la sumatoria de los flujos futuros de fondos actualizados con el uso de una tasa de rendimiento pretendido.

El VAN puede poseer el resultado; **positivo**, que indica que se espera que el plan de negocios brinde un rendimiento superior a la tasa pretendida por los inversionistas; **cero**, indica que se espera del plan de negocio un rendimiento igual al pretendido por los inversionistas, (esta tasa se denomina tasa interna de retorno, por hacer que el V.A.N. sea cero) y **negativo**, indica que se espera que este plan de negocios brinde un rendimiento menor a lo esperado por los inversionistas.

Como esta situación de un V.A.N. negativo no permite afirmar que el plan de negocios se espera que de pérdidas financieras, para tener mayor certeza se debe usar otras técnicas de evaluación financiera son derivadas de esta. En la **imagen I** se muestra la fórmula del V.A.N.

Fórmula de Valor Actual Neto

$$\text{Valor Actual Neto (V.A.N.)} = (I_0) + \Sigma \frac{C\$_1^n}{(1 + i)^n}$$

Imagen I – Fórmula para estimar el valor actual neto de una inversión financiera a una tasa de rendimiento pretendido

Entre las demás herramientas para realizar una exhaustiva evaluación financiera se menciona entre otros a; la *Tasa Interna de Retorno*, el *Tiempo de Recupero del Capital Descontado*, el *Índice de Rentabilidad*, el *Valor Generado*, las cuales son derivadas del V.A.N., la cual es la herramienta objeto de nuestro análisis y estudio para aplicar el C.C.P.P. como tasa para estimar su resultado en el presente trabajo, por lo cual solo se hace mención de las mismas.

C.C.P.P. COMO TASA PARA ESTIMAR EL V.A.N.

Autores como Nassir y Reinaldo Sapag Chain, Ana María Nappa, Gerardo Zaporosi o Gariel Baca Urbina entre otros, explican la estimación del *Valor Actual Neto* para evaluar financieramente los planes de inversión, mediante el uso de una tasa de corte como tasa única para estimar $V.A.N.(i) = \$$ e indicar que ese valor obtenido es el que se espera reditúe a esa *tasa (i)* más el valor en \$ actualizado a hoy. Con esa información se espera que las personas responsables tomen la decisión respecto al plan de negocios como en su posterior gestión en caso de poner en marcha el mismo.

Otra información que un plan de negocios que la RT49 solicita los costos financieros de cada una de las fuentes de financiamiento. Es aconsejable presentar de forma detallada, en especial cuando se formula a un nivel de análisis de viabilidad. Información que permite estimar el costo del capital promedio ponderado de cada período de la actividad económica, en la fórmula de la **imagen J** se indica como se estima la tasa, la cual además de los costos financieros por deuda, incorpora el costo de oportunidad de los fondos invertidos por los propietarios en la actividad.

Costo del Capital Promedio Ponderado

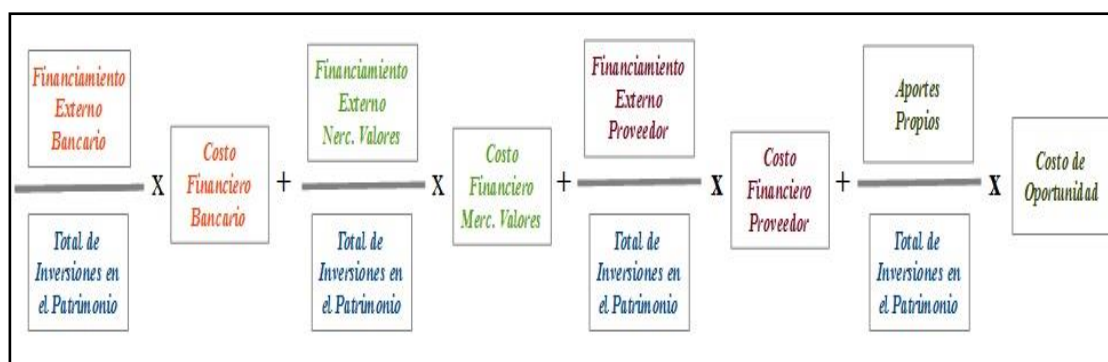


imagen J – Fórmula para estimar el costo del capital promedio ponderado

En la **imagen K** de acuerdo a la información que se incluye en la **imagen F** respecto a las fuentes de financiamiento, se muestra el procedimiento para determinar el C.C.P.P. de cada período. En la fila períodos se indica el saldo inicial de cada fuente de financiamiento del período al cual se aplica la tasa C.C.P.P. para realizar la actualización, en el período (inicial 0 – final 1) se determina el C.C.P.P. tasa que se aplica en la determinación del factor de actualización en el saldo del período 1 (año 1) y así en lo sucesivo.

En relación al costo beneficio de obtención de la información para una toma de decisiones superlativa entre hacer o rechazar un plan de negocios por ejemplo, el uso de tasa única para estimar el V.A.N. como explican los autores mencionados es recomendable cuando se realiza la formulación a un nivel de análisis de *nivel general*. Respecto a un análisis a nivel *pre-viabilidad* se puede usar además de la tasa única el costo del capital promedio ponderado de las fuentes de financiamiento inicial que se refleja en el período cero, usando esta tasa como tasa única explicado también por Nassir y Reinaldo Sapag Chain.

Costo del Capital Promedio Ponderado

Costo del Capital Promedio Ponderado		período 1			
	Fondos \$	TNA Anual %	Peso Ponderado	Tasa Ponderada %	
Inicial 0	Financiamiento Externo (Banco)	150,00	44,00	0,250	11,00
fin del 1	Financiamiento Externo (Mercado de Valores)	200,00	38,00	0,333	12,67
	Financiamiento Externo (Proveedores)	50,00	60,00	0,083	5,00
	Aportes propios	200,00	39,00	0,333	13,00
	Total de inversiones en el patrimonio	600,00		1,000	41,67
		período 2			
	Fondos \$	TNA Anual %	Peso Ponderado	Tasa Ponderada %	
fin del 1	Financiamiento Externo (Banco)	100,00	44,00	0,200	8,80
inicio del 2	Financiamiento Externo (Mercado de Valores)	150,00	38,00	0,300	11,40
	Financiamiento Externo (Proveedores)	50,00	60,00	0,100	6,00
	Aportes propios	200,00	39,00	0,400	15,60
	Total de inversiones en el patrimonio	500,00		1,000	41,80
		período 3			
	Fondos \$	TNA Anual %	Peso Ponderado	Tasa Ponderada %	
fin del 2	Financiamiento Externo (Banco)	50,00	44,00	0,125	5,50
inicio del 3	Financiamiento Externo (Mercado de Valores)	100,00	38,00	0,250	9,50
	Financiamiento Externo (Proveedores)	50,00	60,00	0,125	7,50
	Aportes propios	200,00	39,00	0,500	19,50
	Total de inversiones en el patrimonio	400,00		1,000	42,00
		período 4			
	Fondos \$	TNA Anual %	Peso Ponderado	Tasa Ponderada %	
fin del 3	Financiamiento Externo (Banco)	0,00	44,00	0,000	0,00
inicio del 4	Financiamiento Externo (Mercado de Valores)	50,00	38,00	0,167	6,33
	Financiamiento Externo (Proveedores)	50,00	60,00	0,167	10,00
	Aportes propios	200,00	39,00	0,667	26,00
	Total de inversiones en el patrimonio	300,00		1,000	42,33

Imagen K – Procedimiento para estimar el C.C.P.P. por período

Para un análisis a nivel viabilidad y con la información accesible por su presentación requerida por la norma técnica, se aconseja estimar el Valor Actual Neto del plan de negocios usando el C.C.P.P. estimado de cada período del horizonte temporal del plan. De esta manera se pretende como rentabilidad mínima el costo del capital financiero que se estima se espera invertir en cada

período del plan de negocios.

DETERMINACIÓN DEL C.C.P.P. POR PERÍODO PARA ESTIMAR EL V.A.N. DEL PLAN DE NEGOCIOS

Con la información de los C.C.P.P. estimados que proporciona la **imagen K**, se usan los mismos para calcular los respectivos factores de actualización de los fondos proyectados en cada período cuyo procedimiento se indica en la **imagen L** en el que se muestra que el factor de actualización que resulta de multiplicar $1 + \text{c.c.p.p.}$ por el factor del período anterior. Recordando que el C.C.P.P. es una tasa porcentual y el c.c.p.p. es su equivalente por unidad que surge de dividir el C.C.P.P. entre 100%.

Fórmula para Determinar el Factor de Actualización

1 + c.c.p.p. del período	Factor de actualización del período anterior	Factor de Actualización del período	Período
$(1 + \text{ccpp}_{(0-1)})$	1	$(1 + \text{ccpp}_{(\text{año } 1)})$	1
$(1 + \text{ccpp}_{(1-2)})$	$(1 + \text{ccpp}_{(\text{año } 1)})$	$(1 + \text{ccpp}_{(\text{año } 2)})$	2
$(1 + \text{ccpp}_{(2-3)})$	$(1 + \text{ccpp}_{(\text{año } 2)})$	$(1 + \text{ccpp}_{(\text{año } 3)})$	3
$(1 + \text{ccpp}_{(3-4)})$	$(1 + \text{ccpp}_{(\text{año } 3)})$	$(1 + \text{ccpp}_{(\text{año } 4)})$	4
1 + c.c.p.p. del año actual	Factor de actualización del año anterior	Factor de Actualización del Año	AÑO
$(1 + 0,4167)$	1	$(1 + 0,4167) = 1,4167$	1
$(1 + 0,4180)$	$(1 + 0,4167)$	$(1 + 1,0172) = 2,0172$	2
$(1 + 0,4200)$	$(1 + 1,0172)$	$(1 + 1,86329) = 2,86329$	3
$(1 + 0,4233)$	$(1 + 1,86329)$	$(1 + 2,10413) = 4,10413$	4

imagen L – Procedimiento para estimar el factor de actualización con el uso del C.C.P.P. por período

Con los factores de actualización correspondientes se puede proceder a estimar el valor del V.A.N. (ccpp por período) de los valores del plan de presupuesto monetario que corresponde en el presente ejemplo a la formulación de un plan de negocios a un nivel de análisis de viabilidad. En la **imagen M** se reflejan dichos factores de actualización en las filas **a** y **b** que se

encuentran debajo de los valores del plan de presupuesto monetario.

Evaluación Financiera del Plan de Negocios

A nivel de Viabilidad	0	1	2	3	4
Ventas	0,00	1.400,00	1.700,00	1.900,00	0,00
Costos Directos	0,00	-250,00	-380,00	-590,00	0,00
Otros Costos	0,00	-600,00	-650,00	-750,00	0,00
Intereses (Bancarios)	0,00	-66,00	-44,00	-22,00	0,00
Intereses (Mercado de Valores)	0,00	-76,00	-57,00	-38,00	-19,00
Intereses (Proveedores)	0,00	-30,00	-30,00	-30,00	-30,00
Depreciaciones	0,00	-200,00	-200,00	-200,00	0,00
Resultado antes de IIGG	0,00	178,00	339,00	270,00	-49,00
Impuestos a las Ganancias	0,00	-62,30	-118,65	-94,50	17,15
Resultado despues de IIGG	0,00	115,70	220,35	175,50	-31,85
Inversiones	-600,00	0,00	0,00	0,00	150,00
Financiamiento Externo (Banco)	150,00	-50,00	-50,00	-50,00	0,00
Financiamiento Externo (Mercado de Valores)	200,00	-50,00	-50,00	-50,00	-50,00
Financiamiento Externo (Proveedores)	50,00	0,00	0,00	0,00	-50,00
Ajustes	0,00	-50,00	10,00	70,00	-50,00
Depreciaciones	0,00	200,00	200,00	200,00	0,00
Plan de Presupuesto Monetario Nominal	-200,00	165,70	330,35	345,50	-31,85
(a) Factor de Actualización	1,000	1,41667	2,01072	2,86329	4,10418
(b) Tasa de Actualización		0,4167	0,4180	0,4200	0,4233
Plan de Presupuesto Monetario Acutalizado	-200,00	116,96	164,29	120,67	-7,76
Valor Actual Neto (C.C.P.P% de cada período)	194,16				

Nota: Las cifras estan expresadas en pesos ARG. salvo (a y b)

Imagen M – Estimación del V.A.N. (c.c.p.p. X período)

En este ejemplo el V.A.N se estima un valor positivo, lo que indica que la rentabilidad del plan de negocios es superior al costo de los fondos invertidos en cada período. Esta situación permite inferir sobre los resultados de las demás herramientas de evaluación financiera que serán favorables a los requerimientos pretendidos desde este punto de vista, por lo que el Licenciado en Administración que formule el plan de negocios brindará una opinión favorable en su dictamen profesional.

CONCLUSIONES

El uso del C.C.P.P. de cada período para estimar el V.A.N. puede generar en expresiones disidentes u observaciones por una tarea adicional e inconvenientes para su cálculo, la tecnología actual en programas informáticos o el uso de cualquier planilla de cálculo permite realizar la evaluación financiera de un plan de negocios como el de cualquier otro plan de inversión con el uso del C.C.P.P. de cada período sin mayor complejidad o inconvenientes.

Un aspecto positivo y relevante de este método que brinda mejor información para una toma de decisiones, al considerar *el costo de oportunidad*, o sea el costo de los fondos invertidos por los dueños/inversores en el negocio, que en general se pasa por alto al tomar decisiones, por lo tanto se busca un resultado financiero en cada período superior al costo total de todos los fondos que se mantienen invertido con independencia de su fuente.

Otra ventaja del uso de esta tasa es que las demás herramientas de evaluación financiera al ser derivadas del V.A.N. poseen el mismo comportamiento en su resultado como si se use una tasa única de actualización. Ejemplo de lo anterior, al obtener un V.A.N. positivo, en ambos casos, la T.I.R. es superior a las tasas de corte; como el T.R.C.D. Estimado, aunque diferente, es menor al horizonte temporal del plan.

Como sugerencia esta técnica debe ser incluida por las cátedras de finanzas empresariales cuando se explica la evaluación financiera, en especial al abordar la formulación del plan de negocios cuya estructura corresponde a la R.T. 49 de F.A.C.P.C.E. lo cual brinda a los alumnos herramientas pertinentes para su futuro ejercicio profesional en la materia.

Por último en este trabajo se propone el uso del C.C.P.P. de cada período para estimar el V.A.N. por considerar que es más ventajoso de esta forma, en especial en los planes de negocios a un nivel de análisis en su formulación de **viabilidad**, brindando un parámetro que brinda información más pertinente a la hora de tomar decisiones.

BIBLIOGRAFÍA

NACIONES UNIDAS. 1958. *“Manual de Proyectos de Desarrollo Económico”*. México. C.E.P.A.L.. Julio Melnick. Número 58-28031-3-150.

CENADMIN 2018. Resolución Técnica 49 *“Plan de Negocios, Marco Conceptual e Informe de Plan de Negocios”* Argentina. Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas.

CENECO. 2019. Resolución Técnica 50 *“Formulación y Evaluación de Proyecto de Inversión”* Argentina. Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas.

SAPOROSI, Gerardo. 1998. *“Clínica Empresaria”* (Una metodología para desarrollar y monitorear un plan de negocios). Buenos Aires. Ediciones Machi.

SAPAG CHAIN, Nassir y Reinaldo. 2000. *“Preparación y Evaluación de Proyectos”* 4/E. Santiago de Chile. McGRAW-HILL. ISBN 956-278-088-0.

BACA URBINA, Gabriel. 2001. *“Evaluación de Proyectos”* 4/E. México, McGRAW-HILL. Revisión técnica Lourdes Arellano Boilio. ISBN 970-10-3001-X.

NAPPA, Ana María. 2000. *“Introducción al Cálculo Financiero”* 1° E. Buenos Aires. Editorial Temas 19 Grupo Editorial S.R.L. ISBN 978-987-1826-01-8.