

Material AVA

Te damos la bienvenida al núcleo Prospectiva 2 – Simulación y modelación empresarial

Desde ahora, te adentrarás en el mundo de la toma de decisiones estratégicas. Te preguntarán si tu idea de negocio valdrá la pena o no, ¿dará rentabilidad mi negocio?, ¿será mi proyecto de innovación financiera rentable? Aprenderás a estimar y construir flujos de dinero en el tiempo, contemplarás ingresos, pero también costos, gastos e inversión, así como también a optimizar los recursos empresariales, para lograr el máximo beneficio organizacional. Todo esto y más lo aprenderás en este núcleo.

Problema

La toma de decisiones es un proceso complejo, tanto para las organizaciones como a nivel personal, implica la claridad de la situación o del problema, para visualizar las diferentes alternativas y tomar la mejor decisión, en muchos casos por la rapidez de la decisión, la poca información disponible, la urgencia del caso o simplemente el perfil del tomador de decisiones, hacen que este ejercicio se realice sin considerar las diferentes categorías cualitativas y variables cuantitativas que pueden afectar el cumplimiento de las metas propuestas.

La calidad y suficiencia en los datos para tomar la decisión es un elemento diferenciador que permitirá tener mayor control del futuro, incluso anticipándose y generando planes de contingencia en los momentos que la realidad difiera del escenario planeado, allí el ejercicio de modelación tanto matemático como financiero, permite la medición del riesgo atribuible, buscando contar con escenarios controlados que se pueden gestionar.

Este núcleo, tiene como propósito desarrollar competencia en el análisis de categorías cualitativas y variables cuantitativas, con el uso de herramientas de simulación y modelación, que permiten la gestión del riesgo en la toma de decisiones.

Competencia

El estudiante interactúa con categorías cualitativas y variables cuantitativas para el análisis de múltiples escenarios en la organización y la toma de decisiones empresariales midiendo su impacto en ambientes de incertidumbre.

Preguntas generadoras

Estas son las preguntas que te guiarán en tu búsqueda de conocimientos:

¿Qué tipos de riesgos asumo en mi proyecto de emprendimiento e innovación?

¿Qué variables pueden impactar mi emprendimiento?

¿Qué elementos debo tener en consideración para que mi emprendimiento sea financieramente exitoso?

¿Cómo se entrelaza mi proyecto innovador con las finanzas y su desempeño esperado en el tiempo?

¿Cómo puedo optimizar recursos, maximizar mis utilidades y minimizar mis egresos?

Sabrás que lograste tus objetivos cuando puedas:

Nuevamente nos encontramos para abordar el conocimiento, para este caso hablaremos de prospectiva, donde ampliaremos nuestra visión frente a la formación de proyectos, costos, precios, inversiones, y todo lo pertinente a un tema de mucho interés dentro de tu formación.

OA1: Estructuración de modelos

Presentación

Eres bienvenido al núcleo problémico de Prospectiva, especialmente dedicado a la aplicación de los múltiples conocimientos y competencias adquiridas en núcleos anteriores, pero con especial énfasis en el ámbito numérico.

Para este núcleo, tendrás la oportunidad de utilizar una serie de herramientas cuantitativas que permitan modelar, proyectar, optimizar e inclusive valorar financieramente la viabilidad de cualquier negocio.

Este objeto particular se enfoca en la concepción estructural de los modelos, desarrollando la habilidad de poder sistematizar cualquier problema administrativo en uno o varios modelos de carácter estructural.

En este objeto de aprendizaje conocerás las potencialidades de reducir las problemáticas gerenciales en sus elementos causales y los efectos que originan y pueden darse en un futuro. Aspectos como la identificación de patrones, el modelaje y posterior proyección son fundamentales para el establecimiento de escenarios y planificaciones futuras, que pueden generar el éxito o fracaso de una corporación.

De esta manera, siempre debemos pensar en el futuro, tomando como información previa el comportamiento histórico y actual de la corporación.

OA1: Estructuración de modelos

Problemática

A continuación, encontrarás una situación particular, la cual podrás apreciar de dos maneras diferentes:

OA1: Estructuración de modelos

Raíz principal

Proyectos del sector privado vs. proyectos del sector público

En una escuela de negocios como CEIPA, tendemos a creer que todos los proyectos a realizar en el ámbito empresarial son de iniciativa privada, sin embargo, esto no es así; según su tipo de

iniciativa, los proyectos de utilidad pública y de iniciativa privada poseen unas diferencias considerables dentro del ambiente administrativo que podrás detallar en el siguiente documento:

Así mismo, en el siguiente video podrás visualizar las particularidades, e inclusive ventajas competitivas de los proyectos privados vs. los proyectos públicos:

Sector privado vs. Sector público

OA1: Estructuración de modelos

Raíz secundaria 1

Motivándonos para materializar proyectos que generen rentabilidad

En ocasiones nos hemos sentido motivados a impulsar y desarrollar un proyecto privado que genere rentabilidad en el tiempo. En este sentido, es importante indicar que dentro del mundo de los proyectos privados, los emprendimientos toman un rol importante y preponderante (aunque no significa lo mismo). Cada vez que deseemos materializar un proyecto privado que genere rentabilidad financiera, debemos tener en cuenta ideas interesantes de negocios que podemos materializar, ya sea como proyectos o también como emprendimientos. Para esto revisa el siguiente artículo con algunas ideas que te pueden iluminar y dar a entender el concepto.

Por otro lado, es importante indicarte que el hecho de tener una buena idea no es suficiente para garantizar un proyecto exitoso, por lo que te invitamos a leer el siguiente artículo de la revista Forbes de México para profundizar el tema, en el siguiente botón:

Inclusive, dentro de todo emprendimiento, se deben tomar en consideración diversos aspectos que garanticen la continuidad y sostenibilidad financiera del proyecto en el tiempo. Ahondemos más con el siguiente video:

¿Todos podemos emprender? en "Para todos la 2" de TV2

Para que un proyecto logre una planificación, estructura y desarrollo exitoso, es fundamental que no exista disociación con el entorno general de la empresa, siendo necesario su entendimiento y comprensión. Veamos más, leyendo el siguiente artículo llamado: La importancia del entorno general en las empresas:

Blog para emprendedores

TENTULOGO » BLOG PARA EMPRENDEDORES » [2] CONSEJOS PARA EMPRENDEDORES »

50 ideas de emprendimientos que puedes impulsar por un bajo costo

Sabrás que

Por otro lado, es importante indicarte que el hecho de tener una buena idea no es suficiente para garantizar un proyecto exitoso, por lo que te invitamos a leer el siguiente artículo de la revista Forbes de México para profundizar el tema, en el siguiente botón:

Desarrollar la propuesta tomando en impacto del oportunidades de negocio según el planteamiento de la propuesta.

Construir Tener una buena idea no siempre es suficiente

El papel de quien tiene una buena idea no se circunscribe al difícil arte de encontrar una oportunidad o una necesidad insatisfecha de mercado, ese es nada más un primer paso. supuestos empresariales para la propuesta.

Inclusive, dentro de todo emprendimiento, se deben tomar en consideración diversos aspectos que garanticen la continuidad y sostenibilidad financiera del proyecto en el tiempo. Ahondemos más con el siguiente video:

¿Todos podemos emprender? en "Para todos la 2" de TV2

Para que un proyecto logre una planificación, estructura y desarrollo exitoso, es fundamental que no exista disociación con el entorno general de la empresa, siendo necesario su entendimiento y comprensión. Veamos más, leyendo el siguiente artículo llamado: La importancia del entorno general en las empresas:

Aplicar aspectos de incertidumbre y riesgos

OA1: Estructuración de modelos

Raíz secundaria 2

Contextualicémonos sobre los proyectos

Como todo profesional en las ciencias administrativas, la conceptualización de un proyecto, y la identificación de su naturaleza es fundamental, para ello, conocer el concepto del mismo, entender que no todos son necesariamente emprendimientos, y además que los proyectos pueden definirse como de naturaleza pública vs. los privados, lo podrás profundizar en el siguiente botón:

Ahora bien, todo proyecto en su ciclo de vida posee etapas, que van desde la idea, el perfil, la prefactibilidad y factibilidad, términos que podrás comprender más en este botón:

Todo proyecto representa al final un instrumento para acción y materialización de una idea, en este sentido, el marco lógico conceptual es fundamental, y por ello, conocerlo y aplicarlo es supremamente importante para cualquier administrador y contador. Dicho marco lógico lo podrás profundizar aquí:

Finalmente, para poder materializar cualquier proyecto, se hace necesario contemplar diversos estudios, los cuales ayudan no solo a la contextualización y estructuración del proyecto, sino también, a la organización de los recursos que necesitarás para una exitosa realización en el mundo real. Aspectos como el estudio de mercado, y la definición del tamaño del proyecto, son elementos fundamentales en todo proyecto, profundiza aquí:

Así mismo, el estudio técnico nos definirá la factibilidad e impacto de dicho proyecto. Revísalo acá:

Y finalmente un estudio administrativo y legal nos ayudará en los aspectos organizativos que debemos tener en cuenta al desear materializar cualquier proyecto. Profundiza acá:

OA1: Estructuración de modelos

Raíz secundaria 3

Valor del dinero en el tiempo

En el ámbito de los negocios, hacer “producir” el dinero es algo fundamentalmente importante en el mundo de las inversiones; sin embargo, es necesario comprender que el dinero cambia de valor en el tiempo, y es la inflación precisamente nuestro principal referente. Ahondemos más por medio del siguiente video:

Valor de dinero en el tiempo e inflación

Cada vez que hablemos de prospectiva financiera y de análisis de dinero en el tiempo, es muy importante destacar que el dinero siempre perderá valor en el tiempo, todo esto a través de diversos factores, que describimos a continuación a través del siguiente botón.

Las proyecciones financieras son fundamentales al momento de valorar la estructura de un proyecto. Veamos con claridad un artículo que puede serte revelador, a través del siguiente botón:

Ahora bien, dichas proyecciones son estimaciones, que evidentemente representan un supuesto empresarial o un futuro deseable, que impulsa la posibilidad de contemplar un presupuesto que nos permita comprender y organizar no solo los ingresos, sino también los egresos (determinados como costos – gastos e inversión). Lee más en el siguiente

OA1: Estructuración de modelos

Tronco

Viabilidad financiera de proyectos, cómo medir a través de indicadores

Al momento de desarrollar cualquier proyecto, identificar su viabilidad financiera será fundamental, a fin de evaluar su sostenibilidad en el tiempo. Esto podrá identificarse a través de indicadores financieros, como los que verás en el siguiente video:

Definición Métodos de Evaluación

Dentro del mundo de los indicadores financieros, existen dos que resaltan y prevalecen en la valoración de proyectos. Uno es el Valor Presente Neto (VPN) y el otro la Tasa Interna de Retorno (TIR), indicadores que podrás comprender su análisis en el siguiente video por medio del siguiente botón:

Sin embargo, esos dos indicadores financieros no son los únicos, en el siguiente espacio podrás aprender diversos indicadores utilizados para determinar la viabilidad financiera de un proyecto:

De hecho, si quieres conocer más sobre los indicadores financieros de rentabilidad, te invitamos a que leas el siguiente documento:

Evaluar opciones de optimización de propuestas empresariales. Evaluar opciones de Esquematizar la estructura de un proyecto es fundamental antes de realizar cualquier prospectiva de valoración financiera. En este sentido, una de las técnicas más modernas, que seguramente ya has trabajado en núcleos anteriores, es el lienzo del Modelo de Negocio BMC, conocido también como Business Model Canvas. Averigua más acá:

Más allá de diseñar exitosamente un cuadro del modelo Canvas (que puedes encontrar aplicaciones en línea al respecto), lo importante es conocer y aplicar exitosamente las temáticas en relación y concordancia con el proyecto que deseamos materializar, a fin de poder concientizar los múltiples aspectos a tomar en consideración durante su desarrollo: i

Cómo hacer un modelo canvas en español + plantilla word

Todo Modelo Canvas de un proyecto privado debe contemplar:

La planeación del proyecto: si bien cada proyecto privado puede ser diferente, existen aspectos comunes que debemos contemplar, y que van en relación con la planeación del proyecto; en este sentido, si bien el Canvas nos ofrece una estructura fácil y sencilla para contemplar la planeación del proyecto, es necesario conocer también los múltiples elementos que experimentaremos al momento de planificar cualquier proyecto. Veamos más con el siguiente video:

Un plan de negocios: siempre en todo proyecto privado será necesario contemplar un plan de negocio, que nos servirá de partida en la estructura organizacional. Averigua más viendo el siguiente video:

¿Por qué hacer tu plan de negocio?

El pensamiento estratégico: el pensamiento estratégico y la estrategia organizacional son fundamentales al momento de estructurar un proyecto privado; tener la “visión” futura que permita determinar el plano táctico, estratégico y operativo será fundamental en la prospectiva del proyecto a materializar. Por tanto te invito a leer el siguiente texto:

Tú no estás solo: recuerda que todo proyecto privado buscará ofrecer bienes o servicios en un mercado competitivo, sin embargo, tú nunca estarás solo, los “socios claves” son fundamentales al momento de establecer un Canvas, ya que a través de ellos es posible formalizar acuerdos de cooperación ganar – ganar.

¿Qué es un socio clave?

La importancia de las relaciones con los clientes: en el siglo XX, las relaciones de los negocios privados con los clientes, se limitaban exclusivamente al ofrecimiento de productos o servicios de calidad, sin prestar mayor importancia al relacionamiento afectivo del cliente. Ahora en el siglo XXI, las redes sociales han llevado el relacionamiento con los clientes a otro nivel, que amerita potenciar en cualquier proyecto privado, ya que puede generar beneficios financieros que van más allá de la simple transacción comercial, pero también puede afectar negativamente a la imagen de la empresa.

Tus ingresos: en este punto, es importante que todo proyecto sepa cómo identificar y calcular los ingresos que se espera materializar en su empresa. Para ello, es importante determinar sus productos o servicios mínimos viables, así como calcular tus ingresos. Ahonda más navegando el siguiente documento web:

OA1: Estructuración de modelos

Rama 2

Egresos: cómo diferenciar costos – gastos – inversión

En el botón A puedes acceder a las ramas de manera visual, mientras que si accedes al botón B reforzarás el aprendizaje por medio de un juego. Te recomendamos que visites las dos opciones.

Dentro del ámbito financiero, los egresos corresponden a uno de los principales rubros dentro de la valoración de un proyecto privado. Ahora bien, el rubro “egresos” puede ser muy amplio en el ámbito de los negocios, y por ello es muy importante que conozcas claramente la diferencia entre los tres elementos que contemplan la sección de egresos: costos – gastos e inversión. Para ello, te invitamos a ver el siguiente video:

- Los costos fijos, son aquellas salidas de dinero que van asociadas directamente a la generación de productos o servicios, y además que siempre existirán independientemente de la facturación. Se deben identificar, explicar, y calcular mensual y anualmente.
- Los costos variables, son aquellas salidas de dinero que serán asociadas directamente a la generación de productos o servicios, dependerán directamente de la facturación. Se deben identificar, explicar, y calcular por producto.
- Los gastos, son aquellas salidas de dinero que van asociadas al negocio o al proyecto como ente global.
- La Inversión, corresponde a aquellas salidas de dinero asociadas con la adquisición inicial de maquinaria y activos indispensables para el inicio estructural del negocio.

Conocer la diferencia entre costos, gastos e inversión nos da una ventaja en la toma de decisiones gerenciales, ya que podremos determinar por dónde “está saliendo” el dinero que estamos colocando en el proyecto privado. Así como también será nuestro insumo principal al momento de valorar financieramente la rentabilidad futura del negocio. En este sentido, te invitamos a revisar el siguiente material:

DIFERENCIA ENTRE COSTO, GASTO E INVERSIÓN

Costos vs Gastos -- Definición y Diferencias

Costo, precio y valor

El conocimiento de los costos, nos brinda también una información importante, no solo a nivel de egresos, sino también al determinar el punto de equilibrio de una empresa, averigua más con el siguiente video:

Aprende a determinar tus Costos fijos y variables -finanzas Punto de equilibrio-

Finalmente, si deseas conocer un poco más sobre los costos, gastos, depreciación y utilidad, te invitamos a revisar el siguiente video:

Costos, gastos y utilidad - Monitoria Matemática Financiera

OA1: Estructuración de modelos

Rama 3

La importancia de conocer a la competencia y sus precios de venta

En el botón A puedes acceder a las ramas de manera visual, mientras que si accedes al botón B reforzarás el aprendizaje por medio de un juego. Te recomendamos que visites las dos opciones.

Cuando estableces un proyecto privado, debes tener en consideración que entrarás a un mercado competitivo, en este sentido, analizar la competencia será fundamental, no solo a nivel de precios, sino también a nivel de ofrecimiento y ventaja competitiva. Entiende más por medio del siguiente artículo:

Como estarías estableciendo un proyecto privado nuevo, eres quien entrará a competir en el mercado, el cual ya se encuentra atendido por lo que serán tus eventuales competidores. En este sentido, establecer un Benchmarking competitivo es muy importante, que nos permita contextualizar el mercado al cual vamos a competir y atender con sus productos o servicios. Lee el siguiente artículo:

Entender el mercado al cual te vas a enfrentar, es un aspecto relevante en el estudio de cualquier proyecto privado, comprender el estudio de la demanda, el estudio de la oferta, el estudio de precios y de comercialización de tus productos o servicios es fundamental, y por ello te invitamos a profundizar a través del siguiente botón:

OA1: Estructuración de modelos

Rama 4

¿Qué tenemos que pensar para establecer los precios de nuestros productos y servicios?

En el botón A puedes acceder a las ramas de manera visual, mientras que si accedes al botón B reforzarás el aprendizaje por medio de un juego. Te recomendamos que visites las dos opciones.

Cuando pensamos en fijar el precio de venta de nuestros productos o servicios, normalmente creemos que deben ser precios bajos, para “ganarle” a nuestro competidor; sin embargo, eso no siempre es cierto, todo dependerá de la estrategia que pienses en materializar en tu proyecto privado. Observa el siguiente video:

Estrategias de precio

Un elemento cierto a tomar en cuenta es que el consumidor establecerá su decisión de compra en función al precio de venta ofrecido, así como los beneficios que esto le conllevaría. Siempre recuerda que el consumidor no conoce, ni le interesa tu estructura de egresos (costos, gastos e inversión). Te invitamos a ver el siguiente video sobre tipos de precios.

Tipos de precio

OA1: Estructuración de modelos

Hoja 1

Cómo estructurar un proyecto mediante el modelo Canvas

Revisa la documentación expuesta en la Rama 1 y establece la estructura de modelo Canvas en la siguiente situación problémica:

OA1: Estructuración de modelos

Hoja 2

Egresos: cómo diferenciar costos – gastos – inversión

Revisa la documentación expuesta en la Rama 2, el siguiente video y determina la estructura de costos – gastos e inversión en un aspecto de tu ámbito laboral o familiar.

DIFERENCIA ENTRE COSTO, GASTO E INVERSIÓN

OA1: Estructuración de modelos

Hoja 3

La importancia de conocer a la competencia y sus precios de venta

Según los documentos expuestos en la Rama 3, responde estas inquietudes:

¿Por qué es importante conocer a los competidores?

¿Es posible hacer estrategias promocionales focalizadas a la personalidad de clientes potenciales?

¿Cómo? ¿Será aplicable a la idea de proyecto desarrollada en la NAVE?

OA1: Estructuración de modelos

Hoja 4

¿Qué tenemos que pensar para establecer los precios de nuestros productos y servicios?

Según los documentos expuestos en la Rama 4, responde estas inquietudes:

- ¿Es importante crear un portafolio de productos – servicios en un proyecto que los comercializará?
- ¿Qué insumos debes tomar en consideración al momento de establecer un precio de venta?
- ¿Al consumidor le importan los costos que asumen las empresas para lograr ofrecer un producto de calidad?

OA1: Estructuración de modelos

Si bien es cierto, este objeto de aprendizaje experimenta un mayor énfasis en los elementos cuantitativos, recuerda que no debemos descuidar los elementos cualitativos que han venido desarrollando y aplicando hasta ahora; esto a fin de brindar prioridad a las estrategias que el administrador debe elegir para poder tener los resultados que matemáticamente ha obtenido.

Lo más importante para un administrador es utilizar los resultados para tomar decisiones lógicas y fundamentadas; debido a ello se hace más énfasis en el uso de paquetes computacionales.

OA1: Estructuración de modelos

Repositorio de materiales

- Arano, R., Cano, M., & Olivera, D. (2013). La importancia del entorno general en las empresas. Revista Ciencia Administrativa, 62-65. Obtenido de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/04/06CA201202.pdf>
- Balaguer, L. (24 de 07 de 2017). ¿Por qué es importante analizar a la competencia para crear una empresa? Obtenido de Emprende Pyme: <https://www.emprendepyme.net/por-que-es-importante-analizar-a-la-competencia-para-crear-una-empresa.html>
- Canal CEIPA TV. (27 de 03 de 2017). Definición Métodos de Evaluación. Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=e-22YyLlOgs>
- Canal CEIPA TV. (02 de 02 de 2018). Estrategias de precio. Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=0Et2IzfoQzw>
- Canal CEIPA TV. (02 de 02 de 2018). Tipos de precio. Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=LHobBCW4gFk>
- Claro Perú. (07 de 10 de 2013). ¿Por qué hacer tu plan de negocio? Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=Nwt5PAXrJGw>
- Claro Perú. (20 de 08 de 2013). Costo, precio y valor. Obtenido de Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=OVYIQ_A32QI
- Cloud, ERP, Finanzas, Netsuite, SaaS. (05 de 11 de 2020). La importancia de proyecciones financieras para una startup. Obtenido de Netsoft: <https://netsoft.com/proyecciones-financieras-para-una-startup/>
- Contributor. (01 de 02 de 2018). Cómo desarrollar las habilidades de pensamiento estratégico en los negocios. Obtenido de Cuida tu Dinero: <https://www.cuidatudinero.com/13099819/como-desarrollar-las-habilidades-de-pensamiento-estrategico-en-los-negocios>
- Durán, C. (04 de 04 de 2018). Tener una buena idea no siempre es suficiente. Obtenido de Forbes: <https://www.forbes.com.mx/tener-una-buena-idea-no-siempre-es-suficiente/>
- Escuela Marketing and Web. (03 de 12 de 2017). Cómo hacer un modelo canvas en español + plantilla word. Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=3zw946mBMp0>
- GERENS. (31 de 03 de 2016). Consultoría financiera: Diferencias entre presupuesto y pronóstico. Obtenido de GERENS: <https://gerens.pe/blog/consultoria-financiera-presupuesto-pronostio/>
- Grupo Educare. (23 de 02 de 2016). ¿Qué es un socio clave? Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=WR6cYoFy2ho>

- Information Station. (28 de 01 de 2016). Sector Público vs Sector Privado. Obtenido de Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=M6dpAV_dakw
- Maonog. (07 de 07 de 2012). Diferencia entre proyectos publicos y privados. Obtenido de SlideShare: <https://es.slideshare.net/maonog/diferencia-entre-proyectos-publicos-y-privados>
- Montoya, M. (11 de 06 de 2016). Diferencia entre costo, gasto e inversión. Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=jHwQc0NhDWM>
- Morín, E., & Alvarado, L. (01 de 06 de 2017). Boletín Número V: Indicadores de Rentabilidad. Obtenido de CEPEP: https://www.cepep.gob.mx/work/models/CEPEP/metodologias/boletines/indicadores_rentabilidad.pdf
- Prodem. (29 de 07 de 2012). Modelo de negocios BMC, una guía. Obtenido de Prodem: <https://prodem.ungs.edu.ar/modelo-de-negocios-bmc-una-guia/>
- Rafa Ramos. (22 de 07 de 2021). ¿Qué es el Benchmarking y para qué sirve? Obtenido de <https://soyrafamos.com/que-es-el-benchmarking-y-para-que-sirve/>
- Software Shop. (22 de 07 de 2021). Planeación del Proyecto. Obtenido de Gestión de Riesgos en Proyectos: <https://www.software-shop.com/contenido/video/4295>
- Torres, B. (22 de 07 de 2021). 50 ideas de emprendimientos que puedes impulsar por un bajo costo. Obtenido de Blog para emprendedores: <https://tentulogo.com/50-ideas-de-emprendimientos-que-puedes-impulsar-por-un-bajo-costo/>
- Universidad de los Andes. (22 de 07 de 2021). ¿Cómo financiar mi empresa? Obtenido de Coursera: <https://es.coursera.org/lecture/financiar-mi-empresa/video-como-identificar-y-calcular-los-ingresos-de-tu-empresa-fQsjn>
- Universidad de los Andes. (22 de 07 de 2021). ¿Cómo identificar y calcular los egresos de tu empresa? Obtenido de Coursera: <https://es.coursera.org/lecture/financiar-mi-empresa/video-como-identificar-y-calcular-los-egresos-de-tu-empresa-UC6Ed>
- Ventaja Competitiva. (23 de 08 de 2012). Costos vs Gastos -- Definición y Diferencias. Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=Of8q0rhFmZ4>
- Villalobos, C. (29 de 04 de 2021). Qué es la relación con el cliente (y cómo puedes mejorarla). Obtenido de Gestión de Clientes: <https://blog.hubspot.es/service/relacion-con-clientes>
- Yo empresa. (02 de 10 de 2016). Aprende a determinar tus Costos fijos y variables -finanzas Punto de equilibrio. Obtenido de Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=mkUWW0_bBPM

OA2: Gestión de riesgos

Las situaciones de riesgos hacen parte de la vida de las organizaciones y de las personas, son inherentes a todas las actividades, desde salir a caminar, elegir una profesión, cambiar de trabajo, emprender un negocio o desarrollar un proyecto; en cada situación, puede existir un hecho generador de riesgo que afecta el logro de los objetivos inicialmente trazados. En un mundo cada vez más complejo, un gran diferenciador está marcado por la gestión que se realice de los riesgos,

esto implica la capacidad de anticiparse ante los hechos, logrando identificar situaciones riesgosas antes de que sucedan.

La identificación y organización de información han sido y seguirán siendo indispensables para la comprensión, análisis y posterior toma de decisiones en una situación particular de una empresa; en este sentido, la optimización se caracteriza por prestar una contribución de suma importancia en cualquier proceso administrativo, ya que es un método eficiente para determinar estrategias eficaces y hacer que la decisión sea más objetiva y cumpla con los requerimientos que demandan día a día las dinámicas empresariales.

La creación de modelos es un proceso importante para el análisis del entorno; sin embargo, comprender el carácter dinámico de los sistemas en los cuales se realizan los modelos, es indispensable para comprender los posibles escenarios en los cuales intervienen las variables que interactúan en estos sistemas.

En este sentido, el objetivo de este objeto de aprendizaje es dotar al estudiante de las herramientas y competencias de nivel teórico y práctico para realizar procesos de simulación, comprender este concepto como proceso de iteración y cambio de fases en un sistema, manipular los valores de las variables de los modelos (conceptuales y matemáticos) para comprender los posibles resultados, los efectos de estos y las consecuencias que, a nivel gerencial, tendrán para sus organizaciones.

Así, el estudiante comprenderá el valor de los modelos para representar la realidad de las organizaciones, conocerá resultados favorables o contingentes frente al día a día de las empresas; competencia que, a nivel administrativo, representa una importante ventaja de cara a la toma de decisiones y la solución de problemas; tendrá una herramienta para la toma de decisiones en múltiples situaciones que surgen en la dirección y operación de una organización industrial o de servicios, como la selección de portafolios, la asignación de la fuerza de trabajo, la selección de rutas apropiadas para transportar los bienes producidos, e inclusive la optimización.

OA2: Gestión de riesgos

Problémica

A continuación encontrarás una situación particular, la cual podrás apreciar en un texto a través del siguiente botón.

OA2: Gestión de riesgos

Raíz principal

¿Qué necesito para hacer crecer mi negocio? Importancia de la estrategia y la internacionalización

En ocasiones creemos que un proyecto privado, un emprendimiento, o un negocio que esté iniciando, no puede crecer, e inclusive internacionalizarse. En este sentido, te invitamos a ver el siguiente video, en donde verás la importancia de identificar oportunidades, comprender el entorno de tu proyecto y visualizar hacia dónde quieres llevarla (a nivel de expansión).

Qué necesito para hacer crecer mi negocio, Importancia de la estrategia y la internacionalización

OA2: Gestión de riesgos

Raíz secundaria 1

Recordemos ciertas técnicas numéricas importantes

Dentro del mundo de la administración y la contaduría, las habilidades numéricas y el manejo de ciertas técnicas cuantitativas es fundamental. Ahora bien, la comprensión de dichas técnicas numéricas siempre deberá tener una visión contextual en el ámbito de los negocios, recordemos que, a diferencia del bachillerato, los números sin contexto aplicado no nos podrán servir de mucho en los análisis de inteligencia del negocio a realizar.

En este sentido, te invitamos a revisar los siguientes sitios web:

1. Representaciones gráficas. La representación de los datos mediante gráficos es una de las técnicas estadísticas más utilizadas en los negocios, debido a que facilitan la interpretación de los mismos. En este sentido, te invitamos a navegar por el siguiente material:
2. Técnicas descriptivas. Ahora bien, los gráficos no lo son todo; para todo administrador y contador, conocer las técnicas estadísticas fundamentales que le permitan comprender el desempeño general de la información histórica detectada, o de una encuesta realizada es fundamental. Para ello, las técnicas descriptivas son métodos y procedimientos estadísticos diseñados para procesar, analizar y resaltar las características más sobresalientes de la información, por lo que te invitamos a visualizar el siguiente material:

De hecho, dentro de las técnicas descriptivas, se encuentran las medidas de resumen, las cuales sintetizan en un solo valor numérico las características dominantes del conjunto de datos a analizar. Este tópico lo podrás desarrollar aún más en:

3. Modelo conceptual, modelos matemáticos y técnicas de modelación. Dentro del mundo de los negocios, existen diversos tipos de modelos y técnicas para modelar, al final todas buscan siempre esquematizar y sintetizar una situación que buscamos comprender, y de ser posible, hacer prospectiva sobre ellas. En este sentido, te invitamos a navegar por el siguiente material:
4. ¿Crear modelos de proyección será suficiente? Este interrogante es muy común en el ámbito empresarial, a veces creemos que un modelo de proyección es lo mismo que hacer prospectiva, y que con él es suficiente para conocer el futuro a perfección. Es por ello que te invitamos a revisar el siguiente texto:

OA2: Gestión de riesgos

Raíz secundaria 2

Riesgo de proyectos y su gestión ¿Qué significa?

Cada vez que hablamos de inversión, creemos que siempre ganaremos dinero, pero eso no siempre es así. Los riesgos representan las situaciones adversas que pueden presentarse en nuestro proyecto con amplia regularidad; por ello, es importante analizarlos, evaluarlos y tratarlos para cada situación. Para ampliar más el tema, te invitamos a leer el siguiente texto:

Ahora bien, un riesgo no solo nos permite ver las debilidades y las amenazas, es posible que un riesgo materialice también una oportunidad disruptiva, que pueda ser aprovechada por el negocio o el proyecto privado a su favor, en este punto te recomendamos leer:

Muchos creen que los riesgos pueden eliminarse, e inclusive controlarse, pero eso no es del todo cierto. Al final, en el mundo de los negocios, necesitamos convivir con los riesgos, y es por ello la importancia de gestionarlos, a fin de que puedan ingresar en nuestra estructura de planificación estratégica y prospectiva futura. Para ahondar más en este punto, te invito a consultar el siguiente portal:

Dentro del mundo de la gestión de riesgos, la identificación de los mismos es supremamente importante, ya que así se permite obtener un listado con posibles riesgos, así como también sus características para poder analizarlos, valorarlos y tratarlos. Lee más aquí:

Luego de esta identificación, la clasificación de los mismos es fundamental. Existen diferentes tipos de riesgos, y no necesariamente son excluyentes, es decir, un riesgo puede pertenecer a diferentes clasificaciones, de acuerdo con los resultados, naturaleza del bien afectado, periodicidad y fuente generadora:

En este sentido, el valor de la información para la gestión de riesgos nos ofrece entonces una relación directa entre el nivel de conocimiento e información y el riesgo que se asume al tomar cualquier decisión, aspectos importantes en cualquier tomador de decisiones como lo son los administradores y gerentes de proyectos.

Luego, una vez identificados y clasificados los riesgos, la valoración de los mismos es un elemento fundamental dentro de la gestión de estos, ya que nos permite analizar numéricamente los efectos de los riesgos sobre un proyecto, así como también la probabilidad de que dicho riesgo se materialice en el futuro cercano. Ahonda más aquí.

Con esta valoración, podremos analizar, discutir y contemplar el tratamiento de los riesgos, a fin de reducir las amenazas o potenciar las oportunidades, tomando acciones dentro de la gestión de riesgos del proyecto a analizar.

Finalmente, dentro del mundo de las decisiones, cada organización o individuo tiene una posición diferente frente al riesgo, es por ello que no todas las decisiones tienen el mismo riesgo, el mismo alcance, ni la misma actitud desde la parte gerencial. En este sentido, puedes revisar el siguiente material:

Es por ello que se tienen diferentes modelos, normas y estándares para la administración de riesgos, tanto nacionales como internacionales, te invitamos a leer el siguiente documento donde se describen de manera general algunos de ellos:

OA2: Gestión de riesgos

Raíz secundaria 3

¿Piensas realizar un estudio de mercado?, ten en cuenta lo siguiente:

Si piensas realizar un estudio de mercado en tu proyecto, emprendimiento, o en cualquier proyecto privado, es importante que tomes en consideración tu cliente objetivo, o tu “buyer

persona”, es decir, esa representación de tu “cliente ideal” que debe ser identificada en el modelo Canvas, específicamente en la sección de segmento de cliente.

Ahora bien, al momento de diseñar cualquier instrumento de recolección de datos como encuestas, es importante que tengas en consideración el muestreo a realizar, el cual debe focalizarse en tu población objetivo, determinado según tu cliente potencial.

En este punto, te invitamos a que leas el siguiente documento:

Así mismo, determinar la cantidad de individuos a entrevistar es fundamental, en ese sentido, el tamaño de la muestra a aplicar es muy importante, ya que según la cantidad de clientes potenciales que diligencien el cuestionario, podrás determinar el margen de error y el nivel de confianza que tendrá tu estudio de mercado. En este sentido, te invitamos a descargar el siguiente archivo Excel que te ayudará a determinar el tamaño de muestra estadísticamente ideal según el nivel de confianza y margen de error deseado.

Luego, una vez que tu muestra haya sido lograda a cabalidad, tendrás que hacer un análisis estadístico de la información. En este núcleo verás que las estadísticas y gráficos de Google no son suficientes para visualizar un comportamiento idóneo de los datos numéricos recabados, es allí, donde las hojas de cálculo aparecen como la principal herramienta a utilizar, por lo que te invitamos a revisar el siguiente material.

OA2: Gestión de riesgos

Tronco

Para este siglo XXI, la identificación y organización de la información será absolutamente necesaria para cualquier empresa, ya sea micro, pequeña, mediana o gran empresa. En este sentido, la creación de modelos aparece como un proceso importante para el análisis del entorno, entendiendo que la concepción de la dinámica del mercado permite interactuar con variables cuantitativas, tanto a nivel de investigación del macroentorno, como a nivel micro de estudio de mercado. Para profundizar más, puedes leer:

Ahora bien, antes de estructurar modelos, es importante dejar claro que los datos y registros pueden reflejar una serie de patrones de comportamiento, que podemos detectar bajo nuestra experticia profesional, y luego modelar para nuestra conveniencia. Todo esto lo podrás visualizar en el siguiente botón:

Finalmente, cuando modelamos estamos determinando y calculando una función matemática, aspectos que debemos conocer a fin de comprender la naturaleza de las fórmulas a determinar. Para más información accede al botón:

Rama 1

Optimización de recursos, una técnica fundamental para el profesional administrativo

En el botón A puedes acceder a las ramas de manera visual, mientras que si accedes al botón B reforzarás el aprendizaje por medio de un juego. Te recomendamos que visites las dos opciones.

Los recursos no son infinitos en las empresas ni en los proyectos, por ello, el buen uso de estos (incluyendo el capital humano) es fundamental en el ámbito gerencial; es así como la optimización de los recursos, es una técnica que proviene desde el área militar y de ingeniería industrial, y cada día nos ofrece mejores herramientas para tomar decisiones en el ámbito de la gerencia administrativa y contable. Veamos el siguiente video:

Optimización de Recursos

Haz clic en botón de play para ver el video.

1. La programación lineal es una técnica eficaz para manejar situaciones en las que hay que asignar recursos escasos (como la mano de obra, materia prima, capital entre otros), a múltiples alternativas que compiten por esos recursos. En este sentido, te invito a leer el siguiente espacio para el entendimiento de la programación lineal:

2. Utiliza las hojas de cálculo como herramienta principal para plantear y solventar cualquier situación problemática de optimización a través de la técnica de programación lineal:

3. Conoce un ejemplo de cómo maximizar el beneficio de producción con Solver en Excel:

Cómo maximizar el beneficio de producción con Solver en Excel 2010 y 2007

4. Conoce los modelos de transporte y sus variantes:

5. Conoce también la evolución de los modelos de transporte y trasbordo, y cómo usar Solver para poderlo solventar:

Conoce también la potencialidad que ofrecen las hojas de cálculo a través del complemento “Solver” y el llamado “análisis de sensibilidad”, el cual le ofrece al usuario un procedimiento cuantitativo que le permitirá conocer la potencialidad de ajustes en sus propias restricciones.

Finalmente, para que practiques esta importante técnica, vinculable a cualquier área en el ámbito de los negocios, te mostramos a continuación un caso de análisis, en donde podrás aplicar esta técnica en cuatro situaciones, direccionada al área de costos de producción y transporte.

OA2: Gestión de riesgos

Rama 2

Correlación y regresión

En el botón A puedes acceder a las ramas de manera visual, mientras que si accedes al botón B reforzarás el aprendizaje por medio de un juego. Te recomendamos que visites las dos opciones.

Al momento de modelar estadísticamente variables cuantitativas, es necesario tomar en consideración la importancia de medir la relación entre las variables. Esta relación se cuantifica estadísticamente a través de la Correlación Lineal de Pearson, que podrás profundizar en el siguiente documento:

Ahora bien, una vez calculada, determinada y analizada la relación entre las variables cuantitativas, se debe proceder al modelamiento por regresión, y determinación del modelo algebraico, que

permita determinar una fórmula que estime la variable cuantitativa de efecto en función de diversas variables cuantitativas causales; esto lo podrás encontrar en el siguiente botón:

Finalmente, te invitamos a ver los siguientes ejemplos, para que te concientes de la importancia de la correlación y la regresión lineal en el ámbito de la administración, contabilidad y los negocios.

2. Regresión y correlación

Correlación y regresión

OA2: Gestión de riesgos

Regresión múltiple

Dentro del mundo del modelaje, los modelos de regresión pueden involucrar múltiples variables causales, las cuales interactuando entre sí, pueden ofrecer una opción de modelo que permita explicar de una manera más eficiente el comportamiento de la variable de efecto; es así como el modelo de regresión múltiple aparece como una potente opción en el ámbito de los negocios, para ofrecer una técnica que permita construir una ecuación robusta de múltiples variables causales, con la intención de emular el comportamiento de la variable de efecto en función de las diversas variables causales, estas últimas bajo el supuesto de independencia entre ellas. En el siguiente botón podrás visualizar la utilidad de la regresión múltiple en los negocios.

Llena la frase con el concepto correcto.

Dentro del mundo del modelaje, los modelos de regresión pueden involucrar múltiples variables causales, las cuales interactuando entre sí, pueden ofrecer una opción de modelo que permita explicar de una manera más eficiente el comportamiento de la variable de efecto; es así como el modelo de _____ aparece como una potente opción en el ámbito de los negocios, para ofrecer una técnica que permita construir una ecuación robusta de múltiples variables causales, con la intención de emular el comportamiento de la variable de efecto en función de las diversas variables causales, estas últimas bajo el supuesto de independencia entre ellas. En el siguiente botón podrás visualizar la utilidad de la regresión múltiple en los negocios.

OA2: Gestión de riesgos

Rama 4

Simulación de escenarios: útil técnica para valorar la multiplicidad de escenarios

Una vez que la fórmula del modelo de regresión múltiple es determinada, vendrá la posibilidad de realizar estimaciones, predicciones e inclusive simulaciones utilizando la ecuación de la función del modelo determinado.

Es así como para poder simular, es necesario previamente comprender la importancia de las variables aleatorias, ya que como el comportamiento futuro de las variables causales es incierto, igualmente podemos determinar su comportamiento aleatorio según su naturaleza y comportamiento histórico, ya sea una variable aleatoria discreta (ver más aquí):

O una variable aleatoria continua:

Luego, con esa concepción, se podrá determinar la distribución probabilística que mejor se ajusta al comportamiento histórico de cada una de las variables causales, pudiendo utilizarla luego para simular escenarios futuros con cualquier software de simulación:

De esta manera, se podrá finalmente simular utilizando la técnica conocida como Simulación de Montecarlo, y que podrás estudiar en el siguiente botón:

Finalmente, en el mercado existen múltiples softwares de simulación, en particular, verás a continuación un ejemplo del Risk Simulator.

SIMULACIÓN EN RISK "Manejo Básico"

OA2: Gestión de riesgos

Optimización de recursos, una técnica fundamental para el profesional administrativo

Revisa la documentación expuesta en la Rama 1 y aplícala para resolver esta situación problemática:

OA2: Gestión de riesgos

Correlación y regresión

Revisa la documentación expuesta en la Rama 2 y responde las siguientes preguntas:

- ¿Las variables siempre tendrán correlación entre sí, sin importar si son variables causales o de efecto?
- ¿Mientras la correlación sea mayor, la regresión será mejor?
- ¿Será aplicable a la idea de proyecto desarrollada en la NAVE?

OA2: Gestión de riesgos

Regresión múltiple

Revisa la documentación expuesta en la Rama 3 y responde las siguientes interrogantes:

- ¿Siempre se podrá aplicar la técnica de regresión múltiple a una variable de efecto?
- ¿La regresión múltiple es lineal?
- ¿Qué significa el "p-valor" en los resultados de un modelo de regresión múltiple?
- ¿Qué significa el coeficiente asociado a cada variable causal en un modelo de regresión múltiple?
- ¿Será aplicable a la idea de proyecto desarrollada en la NAVE?

OA2: Gestión de riesgos

Simulación de escenarios: útil técnica para valorar la multiplicidad de escenarios

Revisa la documentación expuesta en la Rama 4 y responde las siguientes interrogantes:

- ¿Qué aplicación tendrá la simulación de escenarios en el ámbito de los negocios?
- Si el futuro es incierto, ¿cómo es posible determinar una simulación de escenarios?

- ¿Será aplicable a la idea de proyecto desarrollada en la NAVE?

OA2: Gestión de riesgos

Socialización

Después de trabajar el objeto de la gestión de riesgos, es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Los riesgos hacen parte de la vida, tanto de la empresa como de las personas, es por ello que de manera consciente o inconscientes se gestionan. La gestión de riesgos es la manera como los riesgos no conocidos son conocidos para poder anticiparse y evitar las consecuencias.
2. El proceso de gestión de riesgos implica un conocimiento detallado de la empresa, la situación o el proyecto, para lograr identificar los riesgos, valorarlos y tratarlos con la mayor efectividad. La matriz de riesgos es la herramienta que permite priorizar los riesgos de tal suerte que los esfuerzos y recursos de la empresa se centren en aquellos más críticos y que de materializarse, su impacto afectaría el logro de los objetivos.
3. En general la relación riesgo vs. rentabilidad es directa, es decir, a mayor riesgo mayor rentabilidad, a menor riesgo menor rentabilidad. Esta relación invita a que el nivel de tolerancia del riesgo por parte de los administradores debe ser permeado por la ética y consciencia del respeto por los involucrados en la situación, teniendo en cuenta criterios de sostenibilidad, integrando aspectos sociales, ambientales y financieros.
4. Si bien una buena gestión de riesgos no garantiza el cumplimiento de los objetivos de la organización o del proyecto, es una excelente herramienta de gestión, que permite anticiparse a las situaciones y tener planes de acción que disminuyan la probabilidad o el impacto de los riesgos.

OA2: Gestión de riesgos

Listado de referencias

- Arboleda, G. (2013). Proyectos Identificación, formulación, evaluación y gerencia. Bogota - Colombia: Alfaomega. ver CRAI+I
- Auditoool. (04 de 2014). Principales cambios en los 5 componentes de COSO III. Obtenido de. ver enlace
- Avendaño, G. (2005). El acuerdo de Basilea: Estado del Arte del SARC en Colombia. Ad-Minister 21.
- Bravo, Ó. M., & Sánchez, M. C. (2012). Gestión Integral de Riesgos. Bogotá, D.C: Bravo & Sánchez. ver CRAI+I
- Compañía Aseguradora de Fianzas S.A. (2011). SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS - SARO. .
- Comunidad de Madrid . (ND). Analisis de riesgos: Tratamiento de riesgos.
- ISO. (2018). Norma Tecnica 31000 - Gestión del riesgo. Principios y directrices.

- Marsh & McLennan. (2018). Navegando la Incertidumbre III Benchmark de Gestión de Riesgos en Latinoamérica. Obtenido de. ver enlace
- Marsk Risk Consulting. (2014). Primer Benchmark en Gestión de Riesgo Empresarial En Colombia . Marsh Ltd.
- Mejía, Q. R. (2013). Identificación de riesgos. Medellín: . Medellín: Fondo Editorial Universidad Eafit. ver CRAI+I
- Montilla, O., Montes, C., & Mejía, E. (2007). Análisis de la fundamentación del modelo estándar de control interno, meci 1000:2005. Estudios Gerenciales, 47 - 75.
- (s.f.). Norma Técnica NTC 5254 .
- Palma, C. (2011). ¿Como contruir una matriz de riesgo operativo? Ciencias Económicas 29, 629 - 635.
- PMI. (s.f.). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK). 5ta Ed.
- Rebollar, R., Lidón, I., & Pérez, A. (2012). Identificación de causas de riesgo en la gestión de grandes proyectos de construcción en España. Organización y Dirección de Empresas Vol 87 Nro 6, 689 - 697.
- Rodríguez, E., & otros. (2014). Manual Técnico del Modelo Estandar de control interno para el Estado Colombiano MECI 2014. Bogotta DC : Función Pública.
- Salnave, M. A., Riaño, L. M., Rojas, E. M., Niño, G., Ardilla, D. C., & Amaya, C. D. (2008). Manual de Implementación MECI 1000:2005. Departamento Administrativo de la Función Pública.
- Sapag Chaín, N. (2007). Proyectos de inversión Formulación y Evaluación. Mexico: Pearson. ver CRAI+I

OA3: Simulación y modelación empresarial

Ya conoces la importancia de los pronósticos, sus bases y las herramientas entre las que eventualmente podrás escoger. En este último objeto de aprendizaje queremos que te hagas consciente de la importancia del rol del profesional, pues es quien en última instancia tiene la potestad para seleccionar el método que, según su conocimiento y habilidad, le ayudarán a obtener los mejores resultados en su quehacer.

OA3: Simulación y modelación empresarial

Problemática

Como microempresario emprendedor, deseas valorar financieramente un proyecto de comercialización de dulces a nivel municipal. Para ello, te has logrado reunir con compañeros, profesores, amigos, y han logrado determinar una serie de supuestos que pueden ser de gran ayuda para la consolidación del proyecto como tal.

Sin embargo, tú luego de estudiar en el CEIPA, sabes que el futuro no es 100 % certero, por lo que necesitas valorar cierta cantidad de escenarios, inclusive simulándolos entre sí para determinar la probabilidad de riesgo de dicha inversión.

El volumen de ventas que se espera es de 30.000 unidades anuales, a un precio estimado por unidad de \$6250 pesos, con un costo por unidad de \$1250 pesos, esta información podrá ajustarse a partir del segundo año, según la inflación correspondiente la cual se estima que sea del 3,8 % anual.

Así mismo, luego de investigar bien, te indican que es posible que el volumen de ventas en unidades, pueda oscilar entre 25.000 unidades como mínimo y 32.000 unidades como máximo; esto debido a situaciones del mercado, en donde, el precio de la competencia puede llevarlo a "ajustar" su precio de venta por unidad entre \$5.800 y \$6.600 pesos. Finalmente, debes tener en consideración que los costos unitarios ofrecidos según tus proveedores pudieran variar entre \$1.000 y \$2.000 pesos.

¿Será que este proyecto privado o negocio será financieramente rentable en el corto plazo (5 años), o será rentable en el mediano plazo (10 años)?

¿Qué podemos decir sobre el Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR)?

Para leer un poco más sobre el Costo de Oportunidad de Capital, por favor leer el siguiente documento: <https://www.gestiopolis.com/costo-oportunidad-capital-cok-valor-actual-neto-van/>

OA3: Simulación y modelación empresarial

Raíz principal

La importancia de la relación egresos - ingresos

Cuando valoramos proyectos privados, negocios e inclusive emprendimientos, creemos que las ventas (ingresos), son lo más importante, descuidando así los egresos... En este núcleo, es supremamente importante indicar y dar la prioridad a estos, y a la necesidad de contemplar todos los posibles egresos a nivel de costos, gastos e inclusive inversión que se enfrentará un proyecto privado cualquiera. En este punto, te invitamos a leer el siguiente documento:

Ahora bien, bajo el temor de los egresos, muchas empresas caen en la paranoia de reducir costos, gastos e inversión, sin embargo, esto puede ser contraproducente para el eficaz desempeño de cualquier proyecto, generando consecuencias nefastas en la materialización del proyecto. En este sentido, te invitamos que veas el siguiente video a continuación:

Reducción de Costos en las Empresas

Haz clic en botón de play para ver el video.

Ahora bien, existen egresos laborales que no debemos minimizar, ya que representan el nivel de ingresos para nuestros trabajadores y colaboradores, los cuales van más allá del salario devengado, y corresponden a pasivos laborales que la empresa debe comprender y estar preparada para asumir.

1. Por un lado, el tipo de contratación de nuestros colaboradores es fundamental, y debemos tomar en consideración los egresos que eso representa.

Tutorial Contrato de trabajo

Haz clic en botón de play para ver el video.

León Darío Giraldo Gómez. 2019. [Archivo de video].

2. Todo tipo de contratación formal, implica una serie de pasivos laborales, y carga prestacional que el empleador debe conocer, por ello es importante que veas el siguiente video:

Tutorial Prestaciones sociales

León Darío Giraldo Gómez. 2019. [Archivo de video].

3. Finalmente, cuando contratamos empleados y colaboradores, no es solamente la carga del salario mensual o quincenal, todo negocio o proyecto privado, debe conocer la importancia del salario y los compromisos contractuales que estos generan sobre el proyecto a materializar.

Tutorial El salario

OA3: Simulación y modelación empresarial

Raíz secundaria 1

Recordemos los indicadores de viabilidad financiera

Ahora bien, una vez determinada la estimación de los ingresos y egresos del proyecto en el tiempo, el cual puede ser de corto plazo (5 años), o de mediano plazo (10 años), será supremamente importante determinar la viabilidad financiera del proyecto privado a materializar, a fin de tomar decisiones con un sustento financiero importante. Te invito a revisar la siguiente documentación al respecto:

Es importante indicar que al momento de valorar financieramente cualquier proyecto privado, existirán muchos indicadores de viabilidad financiera, y si bien, todos se sustentan en supuestos, estimaciones y proyecciones, serás tú el que al final tome la decisión de materializar o no el proyecto de inversión. Te invito a leer el siguiente material.

OA3: Simulación y modelación empresarial

Raíz secundaria 2

Importancia de la formulación y conformación de proyectos

Siempre recordemos que antes de valorar financieramente cualquier proyecto, la planeación y planificación del mismo será fundamental, conocer la estructura y definir la gradualidad, la unicidad y la temporalidad del mismo; aspectos que verás en el siguiente video a continuación:

OA3: Simulación y modelación empresarial

Raíz secundaria 3

Simulación financiera de Montecarlo para la toma de decisiones en los proyectos

Actualmente en el mundo digital, la simulación financiera es una opción de visualizar una multiplicidad de escenarios monetarios, que permiten identificar situaciones financieramente ventajosas y contraproducentes que se pudiesen materializar en el futuro.

Es así como a través de diversas herramientas digitales, podemos simular financieramente escenarios del proyecto a estudiar; para nuestro caso particular, utilizaremos el software Risk Simulator, el cual se establece como un módulo adicional a Microsoft Excel y nos permitirá desarrollar de una manera ágil y visual la técnica denominada "Simulación de Montecarlo". Es por ello que te recomendamos ver el siguiente material audiovisual, que será muy importante para el logro de las actividades durante esta semana:

Aplique Simulación de Montecarlo para la Toma de Decisiones.

OA3: Simulación y modelación empresarial

Tronco

Viabilidad financiera, flujo de caja y pronósticos financieros

Dentro del mundo de la viabilidad financiera, la valoración, sustento y sostenibilidad del proyecto privado es fundamental, en este sentido, una técnica ampliamente utilizada para la valoración del mismo, que corresponde a la del flujo de caja descontado, la cual nos lleva no solo a organizar las proyecciones de ingresos y egresos en el tiempo, para esto te reto a que veas más sobre pronósticos financieros:

También es preciso tomar decisiones alrededor de indicadores financieros que consolidan el comportamiento financiero proyectado del proyecto. Por favor revisa el siguiente material:

Finalmente, te invitamos a que veas el siguiente taller sobre evaluación y valoración financiera de proyectos, en donde no solo verás el uno de los indicadores financieros como valor presente neto y la tasa interna de retorno, sino que también podrás ver la técnica de flujo de caja descontado:

Monitoria - Taller Evaluación y valoración financiera de proyectos

Haz clic en botón de play para ver el video.

OA3: Simulación y modelación empresarial

Rama 1

Tomando decisiones para los proyectos

En el botón A puedes acceder a las ramas de manera visual, mientras que si accedes al botón B reforzarás el aprendizaje por medio de un juego. Te recomendamos que visites las dos opciones.

Tomar decisiones no es una acción sencilla dentro del ámbito administrativo, gerencial y empresarial. A veces creemos que las "decisiones 100 % correctas" sí existen, pero la realidad es que cuando se toman decisiones en proyectos complejos, no siempre todo es obvio y perfecto.

En este punto, es donde tomamos consciencia de todo lo visto hasta ahora en los objetos de aprendizaje anteriores. La comprensión del entorno, la peligrosidad de ignorarlo (<https://www.designthinking.es/comparte/view.php?id=289&tipo>), la importancia de contemplar la triple restricción de los proyectos (<https://gerens.pe/blog/triple-restriccion-proyectos/>) y la necesidad de interconectar la planeación estratégica con una visión prospectiva que garantice una valoración financiera efectiva y real que nos permita argumentar nuestra decisión final de materializar o no nuestro proyecto.

OA3: Simulación y modelación empresarial

Rama 2

El riesgo y la toma de decisiones

En el botón A puedes acceder a las ramas de manera visual, mientras que si accedes al botón B reforzarás el aprendizaje por medio de un juego. Te recomendamos que visites las dos opciones.

Es así como, todo administrador y contador debe estar consiente que el riesgo y la incertidumbre son situaciones que siempre estarán presentes en el ámbito de los negocios, y por ello nos llevarán a desarrollar la capacidad de convivir con ellos, a tal punto que nuestras decisiones siempre serán analizadas desde el punto de vista del riesgo que estaríamos corriendo a nivel de ejecución y materialización. Eso lo podrás ver en el siguiente material:

Es por ello, que a veces muchos fracasos en diversos proyectos se evidencian cuando existe debilidad en el ejercicio gerencial, situación por la cual nos lleva siempre a prepararnos en la gestión del riesgo, ya que es un aspecto que siempre estaremos analizando en todo estudio de prefactibilidad de proyectos. Observa el siguiente video a continuación:

El riesgo y la toma de decisiones

Es así como, todo administrador y contador debe estar consiente que el riesgo y la es una situación que siempre estará presente en el ámbito de los, y por ello nos llevará a desarrollar la capacidad de convivir con él, a tal punto que nuestras decisiones siempre serán analizadas desde el punto de vista del riesgo que estaríamos corriendo a nivel de ejecución y materialización. Eso lo podrás ver en el siguiente material:

Es por ello, que a veces muchos fracasos en diversos proyectos se evidencian cuando existe debilidad en el ejercicio , situación por la cual nos lleva siempre a prepararnos en la gestión del riesgo, ya que son aspectos que siempre estaremos analizando en todo estudio de prefactibilidad de proyectos. Observa el siguiente video a continuación:

OA3: Simulación y modelación empresarial

Valoración financiera de proyectos

Al final de este núcleo, es muy importante que se lleve en la mente, que toda valoración financiera de proyectos, dependerá exclusivamente de su plan estratégico, de su estructura de Modelo Canvas, y de su comprensión del entorno, que te permitirá establecer una prospectiva futura de lo que se puede materializar a nivel de ingresos y egresos, que te permitirá realizar una proyección financiera en el tiempo, la cual podrá ser valorada a través de indicadores financieros como el

Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), la Tasa Interna de Retorno Modificada (TIRM), entre otros. Te invitamos a revisar el siguiente video.

Al final, la simulación de Montecarlo, es una técnica supremamente versátil, que nos ofrecerá de una manera sencilla y clara, una visualización de una multiplicidad de escenarios, ahondemos más viendo el siguiente video:

SIMULACIÓN EN RISK "Manejo Básico"

Esta simulación además nos ayudará como administradores y contadores a tomar decisiones, bajo argumentos sólidos de prospectiva futura. Observa más en:

Simulador de riesgo (Flujo de Caja Económico)

Al final de este núcleo, es muy importante que se lleve en la mente, que toda valoración financiera de proyectos, dependerá exclusivamente de su plan estratégico, de su estructura de Modelo Canvas, y de su comprensión del entorno, que te permitirá establecer una prospectiva futura de lo que se puede materializar a nivel de _____, que te permitirá realizar una proyección financiera en el tiempo, la cual podrá ser valorada a través de indicadores financieros como el Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), la Tasa Interna de Retorno Modificada (TIRM), entre otros. Te invitamos a revisar el siguiente video.

OA3: Simulación y modelación empresarial

Rama 4

Valoración integral de proyectos

Para finalizar nuestro núcleo, es muy importante que comprendas que la valoración financiera no es, ni debe ser la única forma de valorar la factibilidad de un proyecto, ya sea privado o público; al final, es necesario realizar una evaluación integral de proyectos, para esto te invito a que profundices más viendo el siguiente video:

Evaluación integral de proyectos

Este ejercicio es adecuado ya que permite manejar los argumentos administrativos contables necesarios para vender la factibilidad de tu proyecto a la alta gerencia, o a eventuales inversionistas que se encuentren intrigados con la propuesta que presentas. Lee el siguiente artículo:

Es así como, desarrollar la competencia de ventas, es una situación clave y necesaria entre todo administrador y contador, ya que así podrás manejar el léxico necesario para participar continuamente en mesas directivas, y convencer con argumentos sólidos, creíbles y numéricos de tu visión prospectiva de la situación problemática analizada. Es allí, donde te invitamos a revisar el siguiente material.

De hecho, a veces la mesa directiva, es el menor de los problemas. Para los emprendedores, tener la habilidad de presentar su proyecto a posibles inversores, es una situación clave y relevante que puede marcar la diferencia entre materializar o no un determinado negocio, por ello, te invitamos a revisar el siguiente material:

OA3: Simulación y modelación empresarial

Tomando decisiones para los proyectos

Según los documentos expuestos en la Rama 1, responde estas inquietudes:

- ¿Cómo es posible tomar decisiones sobre un proyecto si el futuro es y siempre será incierto?
- ¿Las decisiones perfectas existen? ¿Cómo podemos afinar nuestras decisiones en los proyectos?
- ¿Será aplicable a la idea de proyecto desarrollada en la NAVE?

OA3: Simulación y modelación empresarial

Hoja 2

El riesgo y la toma de decisiones

Según los documentos expuestos en la Rama 2, responde estas inquietudes:

- ¿Cómo la simulación nos puede ayudar en la determinación del riesgo y la toma de decisiones?
- ¿El riesgo de un proyecto se puede controlar?
- ¿Será aplicable a la idea de proyecto desarrollada en la NAVE?

OA3: Simulación y modelación empresarial

Hoja 3

Valoración financiera de proyectos

Según los documentos expuestos en la Rama 3, responde estas inquietudes:

- ¿Una valoración financiera nos ofrecerá siempre una garantía de éxito para cualquier proyecto?
- ¿El riesgo existe en el ámbito financiero? ¿Cómo es posible determinarlo?
- ¿Será aplicable a la idea de proyecto desarrollada en la NAVE?

OA3: Simulación y modelación empresarial

Socialización

La cultura organizacional es un campo que convoca todo el ser y la esencia de la empresa, así como todos los que trabajan y hacen parte de ella, conteniendo información relevante frente a los valores, principios, rituales, ceremonias y comportamiento de líderes y personas, por tanto, es la base para que se pueda dar el desarrollo organizacional y para que el clima laboral cumpla con su función de satisfacción y calidad de vida en el trabajo.

La transformación cultural en las empresas debe ser un hecho, atendiendo a los nuevos retos que conlleva la Cuarta Revolución Industrial y recordando siempre la esencia de las organizaciones, cuyo centro es el ser mismo. Para lograr el cambio y mejorar continuamente, debe existir una clara disposición por parte de los líderes.

Debido a los constantes cambios a nivel ambiental y social que ocurren mundialmente y que repercuten en las empresas, se pone especial énfasis en la flexibilidad y el potencial de aprendizaje que tienen las organizaciones, entendiendo que nos encontramos en un entorno de constante innovación y que por tanto, la cultura nunca estará formada totalmente, por el contrario, debe ser dinámica y cambiar en concordancia con los aprendizajes de los miembros de la compañía.

OA3: Simulación y modelación empresarial

Lista de referencias

- Anderson, D., Sweeney, D. y Williams, T. (2016). Estadística para negocios y economía (12ª Ed.). México DF: Cengage. ver CRAI+I
- Hillier, F. y Hillier, M. (2008). Métodos cuantitativos para negocios (3ª Ed.). México DF: McGraw Hill. ver CRAI+I
- Hillier, F. y Lieberman, G. (2010). Introducción a la investigación de operaciones (9ª Ed.). México DF: McGraw Hill. ver CRAI+I
- Jaramillo, F. (2004). Métodos Cuantitativos para los Negocios. Institución Universitaria CEIPA. ver CRAI+I
- Triola, M. F. (2013). Estadística. Editorial Pearson educación.

Diseño instruccional

Karen Andrea Bedoya Giraldo

Guionización y adaptación de contenidos

Karen Andrea Bedoya Giraldo

Diseño gráfico y animación

Sandra Patricia Arredondo

Programación e integración multimedial

Lucía Castaño Marín

Tester interno

Karen Andrea Bedoya Giraldo

50 ideas de emprendimientos que puedes impulsar por un bajo costo

Si estás aquí es porque probablemente estés considerando la posibilidad de comenzar tu propio emprendimiento, y lo entendemos, porque no hay nada mejor que ser tu propio jefe, pero ¿te espanta la inversión inicial que debes hacer para impulsarlo? Seguramente sí. Es por ello que te hemos traído esta lista de emprendimientos de muy bajo costo y aún así rentables.

Gracias a la tecnología y con tus conocimientos podrás hacer de estas ideas de emprendimiento algo rentable, si lo manejas bien probablemente sea el comienzo de una pequeña o mediana

empresa en la que podrás emplear a otros, y lo mejor de todo es que el inicio será gratis o por un costo muy bajo. Hemos reunido aproximadamente 50 ideas organizadas según el campo de desenvolvimiento; esperamos que te identifiques con alguna y la puedas comenzar a llevar a cabo ahora mismo.

Tecnología y redes

¿Estás especializado en tecnología?, ¿has estudiado el manejo de las redes sociales?, ¿son éstos campos los que se te dan bien? Pues traemos estas sugerencias para ti.

1. Creación de chatbots: las necesidades de las compañías van evolucionando y lo que antes era necesidad de páginas web, luego evolucionó para convertirse en necesidad de apps y actualmente se convirtió en la necesidad de mensajería IA y chatbots. La demanda ha sido tan grande que ya hay sitios que enseñan a crear chatbots de forma gratuita. De hecho, ya tenemos un post sobre los chatbots que no puedes perderte.
2. Consultor de redes sociales/social media manager: en estos tiempos modernos toda empresa necesita de un buen manejo de sus redes sociales para impulsar aún más su producto o servicio y poder llegar al público con un excelente emprendimiento. Es ahí donde entra el consultor o social media manager, una persona especializada en redes sociales, desde cómo funcionan hasta qué es lo mejor para publicar en cada una de ellas. Este es un campo que no morirá en mucho tiempo ya que las redes están en constante crecimiento. Puedes obtener tu certificación como consultor de redes con Twitter o Google+ que ofrecen cursos en los que aprenderás todo a la perfección sobre sus redes por poco dinero.
3. Desarrollo de aplicaciones: si tienes una idea lo suficientemente buena para una aplicación, probablemente tienes en tus manos un pequeño imperio, sólo tienes que ponerte a trabajar en él. Para desarrollar aplicaciones no necesitas de tanto dinero, requerirás de conocimientos y es un mercado que continua funcionando mientras duermes. Con una gran app y buena suerte puedes lograr una suma de dinero respetable y, quién sabe, el comienzo de un emprendimiento que puede convertirse en un pequeño imperio tecnológico.
4. Desarrollo de sitios web: el mundo moderno es digital, es por ello que todo negocio necesita un sitio web y es ahí donde entrarías tú. Si tienes las habilidades, podrías formar parte de un negocio que nunca morirá. Hay muchos lugares en los que puedes aprender todo lo que necesitas sobre la creación de sitios webs, desde los más sencillos (WordPress) hasta la creación pura de una web site.
5. Consultoría de seguridad de Internet: en el mundo del Internet hay muchas amenazas, si sabes de ellas y cómo enfrentarlas puedes comenzar tu propio negocio de consultoría en el que ayudarás a empresas a proteger su información y la de sus clientes.
6. Blogger/Vlogger: Si eres experto en algún campo que pueda ser de interés a un público (viajes, comedia, comida, arte, moda), tienes la oportunidad de plasmar tus ideas y experiencias a través de un blog o un vlog. Sólo necesitas de una computadora y una buena cámara (en caso de ser vlogger) para comenzar. Con un sitio o un canal podrás ganar buen dinero en publicidad.

7. Comprador de dominios web: es exactamente lo que dice el nombre, comprar dominios web. Consiste en comprar nombres de dominios web con potencial a muy bajo precio y luego revenderlos a los interesados por un costo más alto. Para esto sólo necesitas identificar nombres de sitios web memorables y con potencial y tener habilidades de SEO.
8. “Flipping” de sitios web: esto consiste en comprar sitios webs ya existentes, mejorarlos y revenderlos. Para eso necesitarás habilidades de desarrollo web y buen ojo para identificar sitios con potencial.
9. Tienda en línea: si tienes algún producto o una línea entera que quieras vender pero no puedes invertir en una tienda física, las tiendas en línea son tu salvación. Tienes varias opciones para iniciarte en esto, puedes recurrir a sitios ya existentes como etsy, o hacerlo por tu cuenta. Lo mejor de una tienda en línea es que siempre estará abierta, por lo que todo el tiempo podrán ver tus productos y podrás tener clientes en cualquier lugar del mundo. Sin embargo este es un mundo muy complejo y si tienes algunas dudas, puedes consultar este post que hemos hecho sobre los puntos a considerar para montar una tienda online.
10. Entrenador informático: hay un montón de personas mayores que quieren acoplarse a los tiempos modernos y aprender a manejar una computadora, incluso también le podrías enseñar a niños. Dependiendo de lo que tu cliente desee, le darás desde las lecciones más sencillas hasta las más complejas.
11. Conversión de medios digitales: existen muchas personas que quieren darle nueva vida a sus dvds, cds, entre otros medios de grabación, y asegurar su eternidad a través de la digitalización. Si sabes cómo transferir estos datos a una computadora, tienes un negocio emergente en tus manos para el cual sólo necesitas tu computadora, el aparato convertidor y publicidad.
12. Community Manager: quizás una de las profesiones más demandadas en estos tiempos. Incluso ya hay agencias especializadas en proveer community managers, pero no necesitarás de una para ofrecer tus servicios como un individuo. Sólo prepárate en todo lo necesario, da lo mejor y deja atrás a la competencia.

Artes

Foto: Unsplash.

¿Eres artista en las ramas visuales, plásticas o culinarias? Tenemos estas propuestas que seguramente te agradarán.

1. Diseño Gráfico: una vez aprendas todo lo que un diseñador gráfico debe dominar y te certifiques como uno, tendrás varias posibilidades a tu alcance: creación de logos, flyers, ilustraciones, magazines, blogs, anuncios o campañas publicitarias. Sólo necesitas de una computadora y programas de Adobe, tales como Photoshop o Illustrator. Si eres lo suficientemente bueno y sabes buscar y aprovechar oportunidades, tendrás una buena fuente de ingresos y el comienzo de algo grande.
2. Fotografía o videografía profesional: si amas la fotografía o la videografía, puedes hacer de ellas tu empleo permanente. El registro visual es algo que siempre le ha importado a la humanidad

y será así por mucho tiempo. Como fotógrafo o/y videógrafo, puedes ofrecer tus servicios para diferentes eventos, realizar sesiones fotográficas, capturar tus propias fotografías y venderlas en línea, ofrecer tus servicios a marcas y muchas cosas más. Para entrar en este mercado, debes realizar los estudios pertinentes, afinar tus habilidades como realizador visual y obtener el equipo necesario para comenzar, y si eres lo suficientemente bueno y astuto, tendrás un empleo gratificante y bien remunerado.

3. Producción de videos: hay muchas personas que quieren ser vloggers, pero que no tienen ni idea de cómo realizar vídeos correctamente, es allí donde entras tú. Con un buen equipo y buenas habilidades puedes ofrecer tus servicios como productor de videos a cualquiera que lo necesite, la paga es buena y si lo haces será por pasión, lo que lo hará aún más satisfactorio.

4. Chef personal: ¿ya eres un experto en la cocina? Pues saca más provecho de eso, el arte culinario es un campo que nunca morirá y donde la innovación es constante. Si no quieres estar bajo las órdenes de alguien más en un restaurant, puedes ofrecer tus servicios como chef personal bajo tus propias condiciones e ir aumentando tu prestigio con cada cliente. Nunca sabes dónde podrías terminar haciendo las cosas con pasión.

5. Documentalismo: Para poder documentar necesitarás de los estudios necesarios que te llevarán a hacerlo de la manera correcta. Buenos documentales puede darte cosas como reconocimiento y dinero. Sólo debes buscar una historia o un hilo al que seguir con tu cámara. Incluso, puedes hacer registros de sucesos y venderlos a cadenas de noticias.

6. Diseño de interiores: tanto en los hogares como en las oficinas hay personas dispuestas a contratar a alguien para que mejore sus espacios. Para ser un diseñador de interiores necesitas la certificación y estudios necesarios, pero una vez los completes no necesitarás de muchos materiales para emprender, ya que los proporcionará quien te contrate. Tú pondrás la mente y el buen gusto.

7. Ilustración/pintura: un ilustrador que destaque del resto puede impulsar un emprendimiento con nada más que sus acostumbradas herramientas de trabajo, y hoy más que nunca gracias a las redes sociales. Así que no temas y muéstrale tu talento al mundo, nunca sabes lo que puede pasar.

Comercio y negocios

¿Tienes una licenciatura en esta área?, ¿se te dan los números, las finanzas, el mercadeo? Entonces estas sugerencias son para ti.

1. Servicios de contaduría: ¿eres bueno con los números y quieres trabajar desde casa? Pues ser contador “freelance” es una buena opción para ti. Hay un montón de empresas pequeñas y personas que necesitan ayuda con sus cuentas, sólo debes buscarlas y eventualmente ellos te buscarán a ti. Además, las normas de contaduría son internacionales por lo que contarás con un mercado amplio.

2. Servicios de marketing: el marketing requiere de ciertos conocimientos sin los cuales no serías nadie, pero afortunadamente adquirir estos conocimientos no es tan caro como podrías pensar, sólo debes explorar las posibilidades. Las empresas nacientes siempre están buscando

freelancers especialistas en esta área para que les ayuden en las posibles fallas que tenga su plan de marketing o para crear un plan desde cero.

3. Diseño de planes de negocios: Si alguna vez has tenido un negocio, eres dueño de uno o tienes una licenciatura en negocios puedes convertirte en la ayuda que necesita alguien con una buena idea pero que no sabe cómo llevarla a cabo. Los servicios que ofrecerás dependerán de lo que el cliente necesite.

4. Consultoría de impuestos: las compañías, grandes o pequeñas, suelen pagar por la organización de sus impuestos y así poder dedicarse a otras cosas del negocio. Con la preparación adecuada podrás ofrecer tus servicios como consultor de impuestos “freelancer”.

5. Consejero financiero: muchas personas y organizaciones no saben cómo manejar sus finanzas, puedes ser la ayuda que necesitan. Con la certificación adecuada y con la suficiente experiencia puedes comenzar a ser consejero financiero por tu propia cuenta, primeramente puedes ayudar personas y finalmente a organizaciones grandes.

6. Comercio de divisas: actualmente se puede realizar el comercio de divisas en línea y con los cursos, vídeos tutoriales y aplicaciones que te guían paso a paso en lo que debes aprender sobre este tipo de comercio, el éxito está más que asegurado. Sólo necesitas habilidades analíticas, la suma de dinero que desees invertir y algún dispositivo para ingresar a la web.

¿Bueno en los idiomas, la escritura y la gramática? Estas sugerencias son perfectas para ti.

1. Redacción de resúmenes: hay personas que no importa los años que pasen y los logros que consigan, no disfrutan de escribir o simplemente no son buenos haciéndolo. Es allí donde está tu target, no pongas en duda que hay personas dispuestas a pagarle a alguien que escriba correctamente algún texto para ellos o su trabajo sobre algún hecho o tema. Sólo debes demostrar que eres la persona indicada.

2. Traducción: la traducción es uno de los campos laborales que menos equipo exige y más beneficios trae, sólo necesitas saber a la perfección un idioma y podrás poner a andar la maquinaria. Los ingresos variarán según las traducciones que hagas y para quién las hagas, así que trata de rodearte de buenos clientes con buenos encargos. La certificación casi siempre es obligatoria en esta área.

3. Servicios editoriales: iniciar un emprendimiento en servicios editoriales tiene un costo casi nulo y unas posibilidades de expansión grandes. Tus clientes pueden ir desde estudiantes y escritores hasta empresas. Puedes ofrecer distintos servicios: “copywriting”, “ghostwriting”, escritura de artículos, escritura de contenido web, edición, escritura de libros, corrección de pruebas o indexación.

4. Escritura técnica: Si puedes escribir con lógica y sin problemas cosas un tanto técnicas o formales, como entrevistas, textos informativos, etc., entonces tienes una herramienta que podría ayudarte a comenzar un emprendimiento productivo. Así como con los resúmenes, muchas organizaciones y compañías desean plasmar ideas, planteamiento o información fundamental en sitios web o textos físicos pero no son muy buenos haciéndolo. Los honorarios que puedes cobrar por algo así son bastante motivadores.

Servicios

¿Tienes las capacidades para ofrecer algún servicio en específico? Pues toma nota de estas ideas.

1. Servicios de defensa al paciente: este es un trabajo con el que podrás ayudar a personas que lo necesitan con urgencia. Al ofrecer servicios de defensa al paciente te encargarás de ayudar a los enfermos, incapacitados o personas que se encuentren con mucho dolor, con el papeleo del hospital, recopilar facturas para la compañía de seguros y argumentar casos ante dicha compañía. Si eres una persona que disfruta de ayudar, este emprendimiento será muy gratificante para ti.

2. Sastrería en línea/en casa: actualmente a la apariencia se le está dando mucha importancia, algo esencial para lucir bien es ropa que te quede a la perfección, es por ello que existen los sastres. Si no puedes montar una sastrería física, lo puedes hacer en línea o en casa. Puedes ofrecer desde tela y patrones, hasta trajes completos.

3. Servicios de limpieza: para poner en marcha un emprendimiento de limpieza sólo necesitas ser una persona a la que le guste la pulcritud y sepa limpiar bien. Puedes ofrecer tus servicios con o sin productos y a partir de allí tus tarifas variarán.

4. Cuidado y paseo de perros: en muchos países este es un pequeño negocio muy rentable, sólo necesitas las habilidades para cuidar perros y que éstos te obedezcan. Por lo que recomendamos que manejes cosas como entrenamiento, aseo y cuidados caninos. Puedes cuidar varios perros a la vez, sólo necesitas un lugar para hacerlo y una ruta adecuada para pasearlos. Si el negocio crece, puedes subcontratar cuidadores e ir poco a poco haciendo una corporación.

5. Lavandería: ¿sabes lavar bien todo tipo de ropa? Pues perfectamente podrías ofrecer este servicio desde casa mientras realizas otras actividades. Muchas personas no cuentan con una lavadora automático o con el tiempo para lavar su ropa, así que seguramente podrás conseguir clientes rápido, incluso entre tus vecinos.

6. Alojamiento: para hospedar a alguien en tu casa no necesitas de muchos lujos, muchas personas están más que felices con un lugar agradable para pasar la noche, así que si tienes una o varias habitaciones libres podrías empezar desde allí. Si puedes ofrecer servicios extras, como desayuno o cena, podrías darle más fama y prestigio a tu pequeño emprendimiento y ganar más. De hecho, gran parte del turismo en el mundo se maneja por estos micro-alquileres.

7. Jardinería: Hay muchas personas con jardines pero que no tienen el tiempo para cuidarlos o simplemente no quieren hacerlo. Si tienes las habilidades de jardinero y disfrutas del cuidado de las plantas, podrías intentar esta profesión. Como siempre, la paga dependerá del trabajo que hagas.

8. Protección infantil: toda familia con hijos pequeños piensa en la seguridad de ellos y la tienen como prioridad, es por ello que la protección infantil es un mercado rentable en el cual no hay tanta competencia. Para comenzar en este negocio sólo necesitarás la certificación y conocimientos necesarios para hacer de un hogar un lugar completamente seguro para un niño.

9. Peluquería y maquillaje: si eres especialista en peluquería o maquillaje, tienes lo que necesitas para comenzar un emprendimiento de bajo costo que podría terminar siendo muy productivo, busca esos equipos y materiales (que seguramente ya tienes) y manos a la obra. Puedes ofrecer todos los servicios que domines y cobrar bien por ellos desde la comodidad de tu hogar.
10. Reparación: si tienes habilidades de reparación en algo en específico (electrodomésticos, calzado, dispositivos, automóviles, etc.) puedes comenzar tu propio negocio de reparaciones con el cual puedes ganar buen dinero. Sólo necesitarás de las herramientas pertinentes para realizar tu labor.
11. Guardería/cuidado de niños: este es uno de los emprendimientos más delicados de todos, para el cual necesitarás todas las licencias necesarias, además de la vocación para trabajar con niños ya que muchas veces no son fáciles de tratar. Una vez tengas lo necesario puedes comenzar con tu servicio de cuidado de niños en tu hogar (una vez éste sea certificado por el organismo indicado).
12. Consultoría de sustentabilidad: actualmente muchas compañías y organizaciones son conscientes del impacto que pueden tener en el medio ambiente, es por ello que tratan de ser más “verdes”, pero muchos no saben qué medidas tomar, qué acciones evitar, o se encuentran con la problemática de que algunas medidas son costosas. Es allí cuando haces tu intervención y ayudas a estas compañías que se preocupan por la madre tierra a mejorar su sustentabilidad por un buen precio.

Ocio y entretenimiento

¿Te gusta asegurarte de que la gente la pase bien? Podríamos darte la idea indicada para ti.

1. Planificación de viajes: si tienes un interés por el turismo y tus habilidades de organización son buenas, ésta quizás sea una buena opción para ti y puedas ayudar a hacer las vacaciones de alguien mucho más relajadas y divertidas. En tus manos estaría encargarte de boletos de avión, transporte, hospedaje, tours, actividades, lugares que deben conocer y las opciones de restaurantes.
2. Planificación de eventos: No necesitas de una agencia para ofrecer tus servicios, lo puedes hacer desde casa y pautar las citas con tus clientes en un restaurante o un café. Si la organización a la hora de pasarla bien es lo tuyo, éste podría ser el emprendimiento para ti.
3. Guía turístico: hay muchos turistas extranjeros que prefieren conocer lugares en compañía de un guía que los ayude a aprovechar al máximo todo y les enseñe las cosas desde el punto de vista de alguien que conoce el lugar como la palma de su mano. Puedes crear itinerarios completos para tus clientes y lo mejor es que tienes la posibilidad de atender muchos a la vez.

Enseñanza

¿Te gusta enseñar?, ¿te agrada la idea de educar a otros? Estas ideas pueden ser las indicadas para ti.

1. Tutoría: si cuentas con cierta vocación pedagógica, y dominas lo suficiente un tema como para enseñarle a otros sobre éste, guiarlos en el aprendizaje, la tutoría es una buena opción para ti. Si logras juntar los suficientes pupilos y organizas tu tiempo (podrías atender varios a la vez), tendrás una buena y cómoda fuente de ingreso.
2. Coach de vida: Si cuentas con buenas habilidades y conocimientos en el uso de la mente, si motivas a otros fácilmente, si sientes la necesidad de ayudar e impulsar a los demás, quizás ser coach de vida sea lo ideal para ti. Como coach de vida motivarás a otras personas a ir por lo que desean en sus vidas, los guiarás por el buen camino y los aconsejarás cuando sea necesario. Además, muchas de estas personas serán emprendedores como tú.
3. Entrenador personal: ¿eres una persona que ama el mundo fitness?, ¿el entrenamiento es lo tuyo?, si la respuesta es sí ¿por qué no llevarlo a un nuevo nivel y comenzar tu camino como entrenador profesional personal? Primero debes hacer los cursos y recibir las certificaciones pertinentes, y luego podrás ayudar a muchas personas a mejorar su salud y vida.

Recuerda, emprender te exigirá el máximo de ti mismo

En todo emprendimiento los primeros momentos no serán fáciles y debes mantenerte concentrado en la meta y aferrarte con fuerzas a tu motivación

Debes tener en mente que en todo emprendimiento los primeros momentos no serán fáciles y debes mantenerte concentrado en la meta y aferrarte con fuerzas a tu motivación cuando sientas que la estás perdiendo. Si emprendes es por una vida mejor, para ti, para los tuyos y para quienes se puedan convertir en tu equipo de trabajo.

En Tentulogo somos expertos en crear e impulsar marcas.

Si alguna de las ideas que compartimos contigo encaja con tu perfil y lo que quieres para tu vida, toma esa idea y profundiza en ella, averigua exactamente qué debes hacer y qué necesitas para hacerlo todo bien desde el comienzo.

No lo veas solamente como algo que harás desde casa, desde una computadora o en tu tiempo libre, proyecta tus pensamientos y trata tu emprendimiento como lo grande que podría llegar a ser, este es sólo el comienzo.

CONTINUAR LEYENDO:

- Emprender después de los cincuenta... ¡Siempre es posible!
- Cómo manejar tu emprendimiento y continuar con tus estudios al mismo tiempo
- ¿Tienes una gran idea de negocio? Tips para conseguir inversionistas
- ¿Cómo evitar ser parte del 90% de empresas fallidas? Claves y consejos
- [Índice] Consejos para emprendedores

Construyamos juntos una marca poderosa

Tener una buena idea no siempre es suficiente

El papel de quien tiene una buena idea no se circunscribe al difícil arte de encontrar una oportunidad o una necesidad insatisfecha de mercado, ese es nada más un primer paso.

“Tanto amó el cuervo a su hijo hasta que le sacó un ojo”

Dicho popular

Es más frecuente de lo que creemos, generalmente, el naufragio de una buena idea viene cuando no la sabemos comunicar. Un buen proyecto, una propuesta genial, una innovación puede representar una gran oportunidad que, si no la sabemos comunicar eficientemente, lo más seguro es que la estemos condenando al fracaso, incluso antes de nacer. El problema más común que se presenta es que entre el entusiasmo y la arrogancia se tiene un arco fallido que funciona como un veneno mortal. Entonces, es muy habitual escuchar a emprendedores frustrados que se quejan de que su genial idea no tuvo una oportunidad y buscan a quien endilgarle la culpa en vez de ponerse frente al espejo y asumir que tener una buena idea no es suficiente. El alto grado de proyectos de emprendimiento fallidos o de planes ejecutivos que no consiguieron una oportunidad tiene más que ver con una forma errónea de transmitir la idea más que con un fallo en la concepción misma de la idea. La tasa de mortalidad de buenas ideas es altísima porque quienes las pergeñaron no las supieron vender. Entonces, lo primero que tenemos que aceptar es que una vez que se nos ocurrió algo genial tenemos que concebir la forma en que podamos despertar el interés de inversionistas, proveedores, patrocinadores y especialmente de los clientes. Transmitir una idea tan importante como concebirla, es muy similar a los procesos de seducción. A un pavorreal no le es suficiente saberse un ave hermosa, para conquistar debe desplegar su plumaje y lograr que su belleza sea apreciada, si no lo hace así, si no es capaz de llamar la atención de la hembra, no importa la majestuosidad de su estirpe. Si no consigue ser visto por la hembra, jamás logrará atraerla, persuadirla y conquistarla. Tristemente, muchos proyectos de inversión pasan desapercibidos porque no saben explicar sus bondades, no saben justificar los beneficios, no pueden demostrar cómo van a generar utilidades ni determinar en cuánto tiempo van a recuperar la inversión. Peor aún, no saben decir qué son. El papel de quien tiene una buena idea no se circunscribe al difícil arte de encontrar una oportunidad o una necesidad insatisfecha de mercado, ese es nada más el primer paso de un largo camino que se debe recorrer. Más allá de la paternidad de la idea, un emprendedor, un ejecutivo o un creativo tienen que ayudar a que otros la comprendan. A veces, esto implica arbitrar las interacciones, elegir los medios adecuados para dar a conocer la idea, comprender los lenguajes que se deben utilizar dependiendo de las audiencias a las que se les dirige el mensaje, ponerse en la perspectiva de quien recibirá el mensaje y todos aquellos esfuerzos que lleven a que quien escucha, entienda exactamente aquello que quiero comunicar. No es la misma estrategia la que debemos utilizar cuando estamos enfrentando a un inversionista que a un proveedor; no es el mismo discurso que debemos preparar para un patrocinador que para un cliente. Por lo tanto, es muy relevante diferenciar los diversos escenarios y preparar una presentación de acuerdo con los intereses de quien la va a escuchar. Hay que comunicar en forma congruente, entendiendo los verdaderos sentimientos y pensamientos de nuestra audiencia, anticipando los posibles obstáculos para poder superarlos y que no se conviertan en una barrera que no se pueda franquear. Es muy importante cerciorarse de que las aseveraciones concuerdan con lo que ellos están percibiendo y expresarlas en la forma más sencilla posible. Al comunicar una idea, lo más eficiente es ocupar expresiones descriptivas y no valorativas. Cuando se trata de convencer a alguien de lo maravilloso de una idea por medio de adjetivos y no de datos duros,

estamos condenando nuestra idea al fracaso. La contundencia de una idea se explica a partir de lo que es, de una descripción objetiva y precisa. Si orientamos las explicaciones a dar opiniones, estamos matando al proyecto. Es frecuente que los emprendedores y ejecutivos recurran al eterno lugar común para tratar de convencer de lo pertinente de una idea. En esa condición, es muy frecuente toparse con expresiones como: buscamos ser los líderes de mercado, este es un producto maravilloso, esta es una idea innovadora. Sin embargo, cuando son cuestionados sobre el cómo llegarán a ser líderes o por qué algo es maravilloso o qué tiene de innovador, en vez de explicar se quedan sin palabras o se enojan o se desesperan. Y, efectivamente, puede ser que la idea tenga todas esas cualidades, pero la forma de sustentarlas es con datos duros que muestren lo que un adjetivo no alcanza a enseñar. Una forma eficiente para comunicar una buena idea es confiar en la inteligencia del otro dándole motivos para que valide y reconozca la importancia y la singularidad del planteamiento. Para ello, hay que mostrar respeto por la audiencia: hay que llegar preparados. También hay que manifestar flexibilidad y humildad abriéndose a nuevas ideas, nueva información y perspectivas diferentes. Es importante tener en cuenta la opinión del otro y mantener los oídos listos para escuchar en vez de tratar de dominar al interlocutor. Lo peor que podemos hacer al transmitir una idea es enojarse, interrumpir, corregir o justificar. Si no fuimos claros, hay que comprender qué hizo falta y corregirlo. Para que las partes relacionadas –jefes, inversionistas, patrocinadores, clientes, autoridades– entiendan las maravillas de nuestra buena idea, hay que pavimentarles el camino. Es indispensable explicarles qué es, cuánto costará hacerlo, en qué tiempo se recuperará la inversión, qué se necesita para hacerlo realidad, quiénes estarán involucrados, a quién se le va a vender, cuánto costará que son las preguntas básicas que se deben dejar claras desde el inicio. Una idea genial para ser apreciada debe pasar por situaciones en las que no todo serán elogios y felicitaciones. Un emprendedor o un ejecutivo debe saberlo y debe estar preparado para ello. Los seres humanos no tenemos dificultades para aceptar aclamaciones y reconocimientos, sin embargo, las críticas y la retroalimentación negativa son elementos valiosos que nos llevan a corregir aquellos puntos ciegos que no alcanzamos a ver, por lo tanto, debemos estar listos para recibirlas con buena actitud. En fin, es importante reconocer que una idea genial no basta, tenemos que aprender a comunicarla y a ser conscientes de que, si no somos eficientes al comunicar un proyecto, lo estaremos condenando a una muerte prematura y, no será responsabilidad de los demás sino nuestra por no haber encontrado un canal adecuado para hacerla lucir. Contacto: Correo: ceciliaduran@me.com Twitter: [@CecyDuranMena](https://twitter.com/CecyDuranMena) Blog: Las ventanas de Cecilia Durán Mena Las opiniones expresadas son sólo responsabilidad de sus autores y son completamente independientes de la postura y la línea editorial de Forbes México.

¿Tu empresa necesita innovar? Empieza a pensar como diseñador

Para encontrar soluciones nuevas e innovadoras hay que entender e integrar diferentes tipos de inteligencia y –sí– piensa...

Cada vez que hablemos de predicciones en el tiempo, y de análisis de dinero en el tiempo, es muy importante destacar que el dinero siempre perderá valor en el tiempo, todo esto a través de diversos factores, que describimos a continuación:

El dinero pierde valor en el tiempo

La unidad monetaria de hoy vale más que la del día de mañana, dicho de manera sencilla, con ella hoy se compran más cosas que en el futuro, esto también se relaciona con la pérdida del poder adquisitivo del dinero que, como ya se mencionó, es menor cada vez que avanza el tiempo.

Para recuperar el valor que esta unidad monetaria pierde con el tiempo, normalmente el dinero se coloca a una tasa de interés determinada, siempre y cuando exista el remanente; esta tasa de interés es el precio que se recibe o se paga por usar dinero prestado o por prestar nuestro dinero y es donde aparecen los conceptos de inversión y financiación.

Desde el ámbito personal o empresarial, siempre y cuando se cuente con remanentes de dinero, estos se pueden prestar o colocar a una tasa determinada que garantiza la recuperación de su poder adquisitivo y un premio por sacrificar el uso del dinero en un plazo determinado, es decir que esta tasa es el premio que se obtiene por no realizar ningún consumo hoy.

Ahora, cuando en vez de remanentes se tiene escasez de dinero, se debe ir a prestarlo al mercado financiero, por este se pagará una tasa de interés a un plazo determinado.

En cualquiera de los casos, ya sea un premio por el sacrificio o un costo por usar dinero prestado, aparece además de la tasa, una variable importante, el plazo. No es lo mismo alquilar el dinero o usar el de otro a un año que a 5 años, por ello es necesario calcular estos valores, se debe entonces hallar el valor futuro de estos para tomar las decisiones más adecuadas.

La importancia de proyecciones financieras para una startup

En este artículo se discutirán dos términos muy comunes que se emplean en las obras mineras y en las empresas mineras: presupuesto y pronóstico. Por eso, es importante que los líderes mineros los dominen bien. Se discutirá lo que cada término significa y en qué se diferencian.

Es muy probable que a los líderes mineros se les pida preparar o tener un análisis del presupuesto o del pronóstico, por eso es importante entender la diferencia.

El presupuesto y el pronóstico están muy relacionados: ambos son términos para describir un plan con miras al futuro. Este plan puede ser sobre cifras financieras, números de producción, niveles de personal, costos de capital o cualquier otra medición.

El presupuesto y el pronóstico son todo lo que esperamos y planificamos hacer en el futuro. En la práctica, ambos cálculos lucen igual; a menudo, son una serie de cuadros o documentos que contienen todos los números previstos para cada medida relevante, descompuestos en periodos mensuales o anuales.

1. Presupuesto

El presupuesto es un conjunto de expectativas establecidas antes del inicio de un periodo particular. El presupuesto precisa los costos esperados para un periodo que aún no ha empezado. Por ejemplo, al desarrollar el presupuesto para el 2017, se debería tenerlo listo a finales del 2016 con el objetivo de finalizarlo y cerrarlo antes de que empiece el 2017.

Preparar el presupuesto minero anual puede tomar hasta seis meses. Empieza con los planes y los cronogramas de la mina y luego se calcula el capital esperado y los costos operativos necesarios para alcanzar estos planes.

Es común en las empresas mineras utilizar presupuestos anuales, que cubren en gran detalle el año que viene. A menudo, los documentos del presupuesto también miran más allá, con planes menos precisos que se extienden hasta cinco años en el futuro (e incluso la vida de la mina).

2. Pronóstico

El pronóstico es la revisión del presupuesto durante el periodo presupuestario. El pronóstico se realiza para actualizar la parte restante del periodo presupuestario. Por ejemplo, a menudo después de los primeros tres meses del año, se puede actualizar el presupuesto anual y cambiar las expectativas y planes para los nueve meses finales.

A esto se le puede llamar un pronóstico trimestral. Así, siguiendo el ejemplo anterior, en marzo del 2017 se observarán los costos y las cifras de producción reales en lo que va del año (ej. enero-marzo) y luego se pronosticarán las cifras para lo que resta de ese año (abril-diciembre).

El pronóstico siempre es combinado con las cifras ya alcanzadas con el fin de obtener los resultados esperados para el periodo completo.

Cuando se hace un pronóstico, no se desecha el presupuesto, ya que aún es importante para remitirse al plan original y compararlo para ver cómo se desempeña la empresa. El presupuesto tal vez ya había sido aceptado en toda la empresa y a menudo aún se espera que la mina se ciña a esta previsión incluso si las cifras del pronóstico han cambiado. El pronóstico proporciona a los directivos un indicio de cómo se monitorea el plan presupuestario.

3. Presupuesto frente a pronóstico

El presupuesto y el pronóstico son en gran parte similares y, a menudo, idénticos en el tipo de números que están midiendo (toneladas, soles, incidentes).

Con frecuencia, el presupuesto es mucho más detallado y puede contener gran cantidad de informes escritos en los cuales se apoya y se justifica ante la sede central. A menudo, los pronósticos solo se centran en los números y en cualquier cambio significativo en las suposiciones hechas en el presupuesto original.

La diferencia clave en el presupuesto y el pronóstico es que el presupuesto se hace antes del inicio del periodo y el pronóstico es una actualización hecha durante el periodo.

GERENS ofrece servicios de consultoría en Economía y Finanzas para empresas mineras. Si tiene alguna consulta sobre este u otros servicios de consultoría, escríbanos al formulario de contacto.

Artículo traducido y adaptado de Quickbooks Intuit

Consultoría Financiera Presupuesto Pronóstico

Viabilidad financiera de proyectos, cómo medir a través de indicadores

El Business model canvas resume en pocas pinceladas cuestiones clave como clientes, propuesta de valor y rentabilidad. Es una herramienta atractiva, que puede aplicarse a la propia política de desarrollo emprendedor. Aquí presentamos una introducción al tema.

El business model canvas o lienzo del modelo de negocios (en adelante, BMC) es una herramienta desarrollada en principio por Alexander Osterwalder y luego perfeccionada junto con Yves Pigneur en un libro donde colaboraron más de 400 emprendedores y consultores de 45 países[1].

El BMC es hoy una referencia obligada para los emprendedores, y una herramienta esencial de la metodología del Lean Start-Up, comentada en la edición anterior de Dinámica Emprendedora. Ahora bien, ¿qué es el BMC? Se trata de una representación gráfica del modelo de negocios y sus principales elementos. En términos generales, un modelo de negocios se define como la forma en la cual una empresa crea, entrega y captura valor. En este sentido, el modelo de negocios es más que una descripción de cómo el proyecto o empresa es capaz de generar ingresos. Al igual que otros conceptos en el campo de la administración, el término modelo de negocios surgió de la práctica concreta de consultores y empresarios, y por lo tanto no existe todavía una definición consensuada, aunque la anteriormente citada de Osterwalder es la más difundida. Mucho menos aún, existen consensos acerca de cómo operacionalizar esta definición.

¿Qué es el Benchmarking? ¿Para qué sirve? ¿Cuáles son los Objetivos del Benchmarking? ¿Existen diferentes tipos? En este artículo te quedará todo claro de forma muy rápida en qué se basa este proceso de mejora continua de las empresas.

Definición de Benchmarking: qué es

El benchmarking, o evaluación comparativa, es un proceso que se realiza mediante el análisis y la comparación de la empresa con competidores directos y líderes del mercado. Sin embargo, no se trata de copiar a las empresas líderes, sino de aprender de ellas para innovar y mejorar nuestra propuesta de valor.

La traducción literal de «benchmarking» sería «referencia» o «comparación», y se refiere a utilizar otras empresas como un estándar de referencia para optimizar la propia. Este análisis, a menudo centrado en las medidas de calidad, coste, tiempo, satisfacción del cliente y eficacia, puede aplicarse a cualquier enfoque, función, proceso o producto en las empresas.

Las empresas líderes también pueden llevar a cabo procesos de benchmarking en nuevos sectores y áreas que controlan. De hecho, el benchmarking a menudo se centra en el área de marketing, donde se conoce como «benchmarketing», debido a su naturaleza más visible y orientada al público.

A través del benchmarking, las empresas pueden acercarse a los mejores en su sector y adoptar las prácticas que están funcionando mejor entre su público objetivo. El conocimiento obtenido a partir de las tendencias de la industria, los estilos de vida de los clientes, los modelos de negocio innovadores y los avances tecnológicos permite a las empresas mejorar sus productos y servicios, ajustar sus estrategias y, en última instancia, incrementar sus ganancias.

Objetivos del benchmarking, ¿para qué sirve?

El benchmarking es un proceso continuo que busca mejorar la eficacia y eficiencia de una empresa, teniendo como referencia tanto factores internos como externos. El objetivo no es imitar a la competencia, sino aprender de sus procesos y prácticas para lograr innovar y distinguirse. En este

sentido, el benchmarking no se limita al área de marketing, puede aplicarse a recursos humanos, administración o producción.

El proceso de benchmarking implica la recopilación de datos internos y externos. Cada bit de información puede convertirse en una ventaja competitiva, al proporcionar insights para mejorar nuestras ofertas y procesos. Este procedimiento se lleva a cabo siguiendo diferentes fases, como la planificación, captura y análisis de la información, desarrollo de un plan de acción y seguimiento de mejoras.

Algunos de los objetivos que persigue el benchmarking son:

- Definir nuevos conceptos de análisis.
- Mejorar el entendimiento de nuestra propia empresa.
- Tener un mayor conocimiento de la competencia y del nivel competitivo del mercado.
- Ajustar nuestra organización a las mejores prácticas del sector.
- Planificar nuevas estrategias que destaquen sobre la competencia.
- Mejorar la comunicación empresarial.

Tipos de benchmarking

Los tipos de benchmarking pueden clasificarse en distintas categorías según el área de enfoque.

1. **Benchmarking Interno:** Este método se utiliza para comparar diferentes áreas o departamentos dentro de la misma organización. Su objetivo es identificar las mejores prácticas existentes dentro de la empresa y aplicarlas en otras áreas que requieran mejoras. Aunque menos común, este tipo de benchmarking es de fácil implementación ya que no se requiere información externa.
2. **Benchmarking Competitivo:** En este enfoque, las empresas comparan sus productos, servicios o procesos con los de sus competidores directos. El objetivo es superar a la competencia al identificar y mejorar las áreas donde los competidores tienen una ventaja. Este tipo de benchmarking puede ser desafiante debido a la falta de información sobre los competidores, sin embargo, es uno de los más utilizados y en los que más se invierte.
3. **Benchmarking Funcional:** Este tipo de benchmarking implica comparar la empresa con otras organizaciones fuera del sector de la misma. El propósito es aprender de empresas que están sobresaliendo en su campo, especialmente con ideas innovadoras, y anticipar posibles cambios en la propia industria. Este enfoque puede ser especialmente productivo ya que, al analizar empresas que no son competidoras directas, se suele disponer de una información completa para el estudio.
4. **Benchmarking Genérico:** Este enfoque se centra en analizar procesos de negocios que pueden ser similares en diferentes industrias, sin importar el producto o mercado. Por ejemplo, se pueden estudiar procesos como la gestión de inventarios o la logística de una empresa de un sector completamente distinto.

5. **Benchmarking Internacional:** Este método proporciona una visión global de las empresas en un sector específico alrededor del mundo. Este tipo de benchmarking permite prever tendencias futuras y anticipar a los competidores a nivel nacional.
6. **Benchmarking Integral:** Este enfoque combina los tres primeros tipos de benchmarking (interno, competitivo y funcional) y requiere una inversión significativa de recursos. Su propósito es abordar una mejora integral en la organización.
7. **Performance Benchmarking:** Este tipo de benchmarking implica recoger y comparar datos cuantitativos o indicadores clave de rendimiento (KPIs). Su objetivo es identificar las brechas de rendimiento y facilitar la toma de decisiones basada en datos.
8. **Practice Benchmarking:** Este enfoque implica la recopilación y comparación de información cuantitativa sobre cómo se lleva a cabo una actividad a través de personas, procesos y tecnologías.

La elección del tipo de benchmarking a utilizar dependerá de las necesidades y objetivos específicos de cada empresa.

Qué son los benchmarks

Los benchmarks permiten realizar comparaciones efectivas de rendimiento entre diversas entidades. Su propósito es evaluar qué estrategias, políticas o sistemas son más efectivos para alcanzar un objetivo específico. Se utiliza a menudo en combinación con los Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs), aunque es crucial entender que no son lo mismo.

Mientras que los KPIs están orientados a medir la evolución y progreso interno de un proceso o servicio, los benchmarks se centran en posicionar una empresa o servicio en relación con otros en el mercado. Esta diferenciación también afecta a sus fuentes de información. Mientras que los KPIs suelen alimentarse de datos internos, los benchmarks requieren de información externa, a menudo proveniente de competidores.

Construir un benchmark implica la recopilación y normalización de datos de diversas fuentes y formatos, lo que puede resultar desafiante. Se necesita una herramienta capaz de acceder a bases de datos externas, extraer y ajustar información y, finalmente, presentarla de manera útil para su análisis.

Etapas del benchmarking

El proceso de benchmarking es esencial para una empresa que busca mejorar sus operaciones y competir de manera efectiva. Este proceso se descompone en siete etapas clave:

1. **Análisis del negocio:** Antes de embarcarse en un proceso de benchmarking, es fundamental entender profundamente tu negocio y sus procesos. Debes tener claridad en los objetivos de tu negocio y cómo se miden, las acciones necesarias para alcanzarlos, y un conocimiento profundo de tu mercado y público objetivo.
2. **Definición de metas:** El siguiente paso es determinar qué aspectos del negocio deseas mejorar. Esto puede ser a través de un análisis DAFO, lo que te ayudará a identificar los problemas más comunes entre tus clientes y prospectos.

3. Construcción del equipo: Selecciona a las personas más adecuadas en tu empresa para realizar el benchmarking, teniendo en cuenta sus habilidades y competencias. Forma un equipo interfuncional y asigna roles claros. Programa las fases del benchmarking con el compromiso del equipo.
4. Identificación de competidores: En este paso, identificarás a las empresas que serán el objeto de tu análisis. Estas pueden ser empresas que admiras y quisieras emular, o aquellas que están haciendo cosas interesantes y obteniendo buenos resultados en las áreas que te gustaría mejorar.
5. Análisis de la competencia: En esta fase, recogerás datos de tus competidores y de tu propia empresa. Elegirás KPIs que estén en línea con tus objetivos de mejora. Esta tarea puede ser un proceso largo, que puede llevar semanas o incluso meses.
6. Interpretación de la información: Con los datos en mano, es momento de analizar e interpretar la información. Deberás comparar tus puntos fuertes con los de tus competidores y considerar cómo puedes alcanzar tus objetivos de mejora.
7. Aplicación de mejoras: Finalmente, el equipo encargado del benchmarking debe liderar la implementación de las mejoras identificadas. Establece un calendario para las implementaciones y mide cómo estos cambios impactan tus operaciones y si te acercan a los objetivos iniciales.

Ejemplos de benchmarks o indicadores

Los benchmarks son generalmente cuantitativos. Son indicadores claros de cómo se está desempeñando tu negocio en comparación con tus competidores. Debemos ser rigurosos y selectivos a la hora de decidir los indicadores que utilizamos para esta evaluación.

Sin embargo, también podemos utilizar benchmarks cualitativos para profundizar en nuestra comprensión del mercado. Estos pueden incluir aspectos como la propuesta de valor de la empresa, las actividades clave del negocio, los perfiles buscados por los departamentos de recursos humanos de las empresas líderes, los canales de marketing más efectivos, las tendencias en materias primas y los servicios que se están externalizando.

Es fundamental no perder de vista nuestros puntos de referencia. De lo contrario, corremos el riesgo de distraernos con datos irrelevantes o competidores que no están en nuestra liga. Tampoco es recomendable fabricar datos o ser imprecisos en nuestras mediciones.

En el mundo del marketing digital se suelen utilizar herramientas de auditoría externas para estos benchmarks, así se consiguen benchmarks o indicadores externos, no manipulables o interpretables.

Ejemplos de benchmarking: Microsoft

Tomemos a Microsoft como ejemplo. A lo largo de los años, la compañía ha utilizado el benchmarking de manera efectiva, incluso en tiempos de incertidumbre. Cuando se sentía perdida, Microsoft estudió a sus competidores, incluyendo startups emergentes. Esto resultó en la adaptación de sus sistemas operativos para imitar la interfaz gráfica de usuario de Apple.

Microsoft hizo algo similar con su suite ofimática. Adoptó funcionalidades de sus competidores y mejoró la usabilidad, lo que le permitió dominar el mercado durante años. La mejora continua es una estrategia efectiva de benchmarking que la empresa de Bill Gates ha aprovechado repetidamente, como en sus servicios en la nube y servidores.

Sin embargo, incluso con esta estrategia efectiva, Microsoft no ha sido inmune a errores. Su departamento de marketing ha sido criticado por no detectar oportunidades claras a tiempo. Como resultado, empresas más recientes como Google y Adobe han logrado superarlos en algunos aspectos, a pesar de no contar con las mismas ventajas competitivas. Esto demuestra que Microsoft también es un ejemplo de las posibles fallas en la implementación del benchmarking, especialmente en el contexto de la transformación digital.

Herramienta para el Análisis de Mercados: Punto de Equilibrio

Introducción

Frecuentemente, a los ejecutivos de mercadotecnia se les piden recomendaciones a favor o en contra de programas que requieren inversión para ser implementados. Antes de invertir, los directivos quieren estar seguros de que van a obtener un retorno por su inversión; quieren asegurarse de que el dinero sea bien gastado y resultará en un incremento de las utilidades para la empresa. Una herramienta de análisis es el análisis del punto de equilibrio, que calcula el número de aumento de unidades que necesita vender la compañía para cubrir el costo del programa. Si la empresa vende menos que el volumen del punto de equilibrio, está perdiendo dinero—no está vendiendo suficiente para recuperar su inversión. Si vende más de lo que indica el punto de equilibrio, está ganando dinero—está vendiendo más que suficiente para cubrir su inversión.

Los directivos utilizan el análisis del punto de equilibrio para evaluar la viabilidad financiera de las inversiones en comercialización. Después de calcular el punto de equilibrio, los ejecutivos deberán estimar la probabilidad de que la empresa venda esa cantidad de producto.

Los gerentes de mercadotecnia usan este análisis para evaluar diferentes tipos de programas de comercialización. Por ejemplo, una firma quiere saber cuántas unidades más debe vender para recuperar \$10 millones de dólares que le cuesta una campaña de publicidad o para recuperar una inversión de \$5 millones de dólares de una promoción de ventas, o para conocer cuántas unidades más debe vender de un producto nuevo para cubrir el costo de ventas perdidas de un producto ya existente debido al desplazamiento sufrido por el nuevo producto. El análisis del punto de equilibrio puede usarse también para determinar cuántas compras deberá hacer un cliente (o segmento de clientes) antes de llegar al punto en que su empresa tenga utilidades, dados los costos de adquisición de ese cliente (o segmento de clientes).

Fórmula del Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es la cantidad de unidades que retorna cero utilidades a la empresa—en el que la empresa no gana ni pierde con los costos fijos de su inversión. Por lo tanto, el punto de equilibrio es la cantidad de unidades que genera ingresos por ventas que son exactamente iguales al costo total gastado por la compañía.

La clave para el análisis del punto de equilibrio está en elaborar una ecuación con el ingreso total en un lado y los costos totales en el otro lado de la ecuación, de tal manera que Ingresos Totales = Costos Totales. Para calcular el punto de equilibrio, se tiene que encontrar la cantidad de unidades que hace que los dos lados de la ecuación sean iguales. Recuérdese que la cantidad de unidades vendidas afecta a ambos lados de la ecuación porque se calcula el ingreso total multiplicando la cantidad vendida por el precio unitario de venta y debido también a que los costos totales se calculan multiplicando primero la cantidad vendida por el costo variable unitario y sumándoles los costos fijos. De esta manera, la ecuación del punto de equilibrio es:

$$\text{Ingreso Total} = \text{Costos Totales}$$

$$\text{Precio Unitario} * \text{CEQ} = (\text{Costos variables unitarios} * \text{CEQ}) + \text{Costos Fijos}$$

(En la que CEQ es la cantidad de unidades de equilibrio)

*Note que el precio unitario que se incluye en el cálculo del ingreso total no es necesariamente el precio al que un consumidor compra el producto (v. gr., el precio al público). Para las empresas que no venden directamente al público, el precio unitario recibido por la empresa es el precio al que la empresa vende el producto a sus canales de distribución.

Se puede reordenar la ecuación mencionada para obtener el punto de equilibrio algebraicamente.

$$\text{CEQ} = \text{Costos Fijos} / \text{Precio unitario} - \text{costo variable unitario}$$

O, en vista de que $\text{precio unitario} - \text{costo variable unitario} = \text{Margen de Contribución unitaria}$:

$$\text{CEQ} = \text{Costos Fijos} / \text{Margen de Contribución}$$

Por esto, para calcular el punto de equilibrio y saber cuántas unidades de un producto tienen que venderse para cubrir los costos, es necesario conocer los costos fijos del programa y el monto de la utilidad que se obtiene de cada unidad que se vende.

Representación Gráfica del Punto de Equilibrio

Gráficamente, el punto de equilibrio es en el que la línea de ingreso total intercepta a la línea de costos totales. Veamos cómo se construyen las líneas. Suponga que una compañía fabrica y vende sandalias. La compañía vende las sandalias a \$24.00 dólares. Los costos variables para fabricar las sandalias son \$14.00 dólares. Los costos fijos para promocionar las sandalias en el campus son \$2,000 dólares. ¿Cuál es la cantidad de sandalias que la compañía debe vender para equilibrar sus gastos de publicidad?

Primero, determine los costos fijos. Independientemente de la cantidad de sandalias que se vendan, el costo de promoción no varía. Entonces, los costos fijos son \$2,000 dólares.

Segundo, elabore la línea de costo variable. Trace esta línea multiplicando el número potencial de pares de sandalias vendidos por \$14.00.

Tercero, trace la línea de costo total sumando los costos fijos y variables. Así, la línea de costos totales es paralela a la línea de costo variable, y la distancia entre las líneas en un punto dado representa el costo fijo.

Cuarto, trace la línea de ingreso total. Trace esta línea multiplicando el número potencial de sandalias vendidas por \$24.00 dólares.

Finalmente, encuentre el punto en el que se intersectan las líneas de ingresos totales y de costos totales. Este es el punto en el que los ingresos totales son iguales a los costos totales y por lo tanto, corresponde al punto de equilibrio. Para este ejemplo, la compañía necesitaría vender 200 unidades para no ganar ni perder dinero. Use la fórmula para verificar la gráfica:

$$\text{CEQ} = \$2,000/(\$24 - \$14) = 200 \text{ unidades}$$

Así, si los directivos tienen la confianza en que como resultado de la campaña de publicidad, la cantidad de sandalias vendidas será mayor a 200 unidades, la empresa recuperará su inversión en promoción. Esto lo indica el hecho de que la línea de ingreso total tiene mayor valor que la de costo total para cualquier número de unidades mayor a 200. Con cantidades de unidades menores de 200, la empresa no recuperará su inversión ya que el costo total será mayor que el ingreso total.

Calcular el punto de equilibrio es solo el primer paso de un análisis para tomar decisiones. El paso más importante (y a menudo el más difícil) es determinar cómo influyen las cifras en la opción que necesita escogerse. Después de calcular una cantidad de equilibrio, los ejecutivos tienen que evaluar la factibilidad de que la empresa venda esa cantidad adicional de unidades como resultado

de la inversión programada. Se debe conducir una evaluación de riesgos para estimar la probabilidad de que la empresa tenga éxito en vender las unidades adicionales e identifique los obstáculos que puedan restringir a la empresa para alcanzar la meta propuesta. Los gerentes pueden estimar también el tiempo necesario para llegar al equilibrio, relacionando el equilibrio con el tiempo. Si usted calcula que su punto de equilibrio sea 10,000 unidades y con base a estimaciones históricas, sabe que sus clientes comprarán 5,000 unidades adicionales por año como resultado de la inversión adicional, puede calcular el tiempo en el que su empresa alcanzará el equilibrio—2 años. A veces a esto se le llama el “período de recuperación”, ya que calcula el tiempo que la empresa necesita para pagar la inversión. Algunas empresas establecen un parámetro interno para fijar periodos de recuperación; por ejemplo, una empresa puede prohibir que se hagan inversiones a menos que el periodo de recuperación sea de tres años o menos. Mientras más largo sea el periodo de recuperación, existe más riesgo para la empresa de lograr el incremento de ventas necesario para llegar al equilibrio.

Uso del Análisis del Punto de Equilibrio como Guía en la Toma de Decisiones de Comercialización

Los mercadólogos usan el análisis del punto de equilibrio como herramienta para evaluar diferentes tipos de decisiones de comercialización. Los usos más comunes son:

- 1.) Evaluar la viabilidad de gastos fijos de mercadotecnia propuestos, tales como el costo de una campaña de publicidad. En este caso, el análisis se usa para determinar el número adicional de unidades que la compañía deberá vender para recuperar su inversión en mercadotecnia. Si voy a gastar \$10 millones de dólares en una nueva campaña de publicidad, ¿cuántas unidades adicionales de producto necesito vender para llegar al equilibrio de mi inversión? Lo que está calculando con la fórmula del punto de equilibrio es cuántas unidades de producto generan \$10 millones de dólares en utilidades para la empresa.

2.) Evaluar la viabilidad de un cambio permanente de precios. Antes de que un gerente recomiende bajar o aumentar el precio de sus productos, deberá comprender el impacto que tendrá el cambio de precio en la demanda del producto por los clientes. Para la mayoría de los productos, cuando suben los precios, se reduce la cantidad demandada por los clientes; y cuando bajan los precios, la demanda aumenta. Por consiguiente, las revisiones de precios no afectan únicamente el precio recibido por cada unidad vendida, sino que afecta al volumen de unidades, lo que hace el problema más complejo.

- En el caso de una reducción de precios, un ejecutivo puede usar el análisis del punto de equilibrio para calcular cuantas unidades adicionales deberá vender para compensar por el precio reducido. Cuando se baja un precio, la empresa pierde dinero en cada unidad vendida—pero puede obtener un aumento en el volumen, dada la relación inversamente proporcional entre precio y demanda. Este aumento en el volumen puede compensar por el ingreso perdido en la demanda existente. Por ejemplo, suponga que la demanda de un producto es de 100 unidades si el precio es de \$10.00 dólares. El análisis del punto de equilibrio puede usarse para determinar cuánta demanda adicional deberá generarse para compensar la rebaja de \$2.00 dólares en el precio. Si el producto tiene un margen de contribución de \$5.00 dólares a un precio de \$10.00 (y por lo tanto un margen de \$3.00 dólares al precio de \$8.00 dólares), entonces el punto de equilibrio se calcula como sigue:

Margen (al precio actual) = Margen (al nuevo precio)

$$\$5.00 \times (100 \text{ unidades}) = \$3.00 \times (100 + \text{CEQ})$$

$$\text{CEQ} = 66.7 \text{ unidades}$$

La empresa debe tener la confianza en que puede vender al menos 66.7 unidades adicionales al precio más bajo, para justificar la reducción del precio. (El número total de unidades que tendrá que vender al precio reducido es de 166.7 unidades).

Desde otro punto de vista, la baja en el precio causó que la compañía perdiera \$200 dólares en las unidades que pudo haber vendido al precio más alto. Por lo tanto, se puede pensar que \$200 dólares es el costo fijo de la rebaja en el precio. Entonces, la empresa necesita vender 66.7 unidades adicionales con margen de \$3.00 dólares por unidad para compensar esa pérdida, como se puede ver en el siguiente cálculo:

$$\text{CEQ} = \text{Costo Fijo} / \text{Margen} = \$200 / \$3.00 = 66.7 \text{ unidades}$$

- En el caso de un aumento de precio, el ejecutivo puede usar el análisis del punto de equilibrio para calcular la cantidad de unidades que pueden dejarse de vender por el aumento. Cuando se aumenta un precio, la empresa gana dinero en cada unidad vendida—pero puede perder volumen de ventas, debido a la relación inversamente proporcional entre precio y demanda. Posiblemente, la reducción en el volumen no compense el ingreso adicional de la demanda normal. Por ejemplo, suponga que la demanda de un producto es de 100 unidades si el precio es de \$10.00 dólares. Se puede utilizar el análisis del punto de equilibrio para determinar la cantidad de unidades que dejarán de venderse si el precio se aumenta a \$12.00 dólares. Si el producto tiene un margen de contribución de \$5.00 dólares cuando el precio es de \$10.00 dólares (y por lo tanto un margen de \$7.00 dólares al precio de \$12.00 dólares), entonces el punto de equilibrio es:

Margen (al precio actual) = Margen (al precio nuevo)

$\$5.00 \times (100 \text{ unidades}) = \$7.00 \times (100 \text{ unidades} + \text{CEQ})$

CEQ = - 28.6 unidades

La empresa debe confiar en que dejará de vender menos de 28.6 unidades para justificar el aumento en el precio. (El número total de unidades que necesita vender al precio aumentado es de 71.4.)

Viéndolo de otra manera, si la empresa es capaz de vender las 100 unidades originales al precio aumentado, obtendrá utilidades adicionales por \$200 (esto se puede considerar como un costo fijo negativo, que significa que se puede fijar -\$200.00 dólares como costo fijo del programa en la fórmula del punto de equilibrio). El precio más alto va a causar una baja en el número de unidades vendidas. La compañía llegaría al equilibrio si dejara de vender 28.6 unidades; si la reducción en ventas es menor de 28.6 unidades, la empresa estará incrementando sus utilidades por el aumento en el precio.

CEQ Unidades = Costo Fijo/Margen = $(\$5.00 - \$7.00) \times (100) / \$7.00 = -28.6$

3.) Evaluar la viabilidad de gastos de comercialización variables a corto plazo, como el costo de una promoción de cupones. En este caso, el análisis del punto de equilibrio se usa para determinar el número adicional de unidades que deberá vender la empresa para recuperar la pérdida de utilidades de la venta de cada producto comprado a un precio con descuento. Si voy a vender mis productos con un cupón que reduce el precio al público en \$1.00 dólar, ¿cuántas unidades adicionales de producto necesito vender para llegar al equilibrio en la inversión de mi programa de cupones? Lo que calcula la fórmula del punto de equilibrio es cuántas unidades de producto generan suficiente utilidad para cubrir el costo asociado a la rebaja de \$1.00 dólar en el precio de las unidades vendidas con cupón. Por ejemplo, si estima que venderé 50,000 unidades con un cupón, necesito vender un número suficiente de unidades para cubrir una inversión en mercadotecnia de \$50,000.

4.) Evaluar la viabilidad de la introducción de un producto nuevo que afectará las ventas de productos existentes. Muchos productos nuevos que introducen las compañías al mercado, no solo le quitan ventas a la competencia, sino que también reducen ventas de productos que la misma compañía ya tiene en el mercado, proceso conocido como canibalización. El costo de la canibalización es la disminución en utilidades que sufre la empresa por la reducción en el volumen de ventas de unidades de productos existentes. El análisis del punto de equilibrio se usa para determinar el número adicional de unidades del producto nuevo que deberá vender la empresa para recuperar el costo de la canibalización.

FUNDAMENTOS DE LA PROSPECTIVA “LA DISCIPLINA DEL CAMBIO”

Andrés Velásquez - Tania Lucía Sepúlveda M. *

FUNDAMENTOS

El futuro; palabra llena de interrogantes, de incertidumbre y de angustia. Cuánto quisiéramos nosotros saber qué nos espera, por lo menos dentro de la próxima media hora de vida?. Pregunta

sin respuesta, o al menos sin una respuesta certera en su totalidad. Pero así como se puede afirmar que el futuro es enigmático, es posible también afirmar que puede erigir el “mar de las posibilidades”. El futuro es un mundo, un mundo que nos brinda - según como lo veamos - todo lo necesario para triunfar o fracasar; para destruir o construir oportunidades. Son estos dos ingredientes - la incertidumbre y la oportunidad - los que hacen tan atractivo, misterioso y a la vez tan fascinante el futuro.

A lo largo de la historia, los dos componentes constitutivos del futuro han motivado el interés de la humanidad por conocer y predecir el destino de las personas y las instituciones. De esta manera, desde la antigüedad no han sido pocos los que de una u otra forma se han aventurado a lanzar constantes pronósticos –algunos acertados, otros fallidos– acerca de los acontecimientos futuros. Un ejemplo de ello eran los profetas, cuyo propósito era el de advertir a la población sobre sucesos futuros de impacto mayor. Los adivinos por su lado también hacían parte de este grupo de personas, pero enfocados siempre hacia predicciones de carácter individual, a diferencia de los profetas quienes se referían a amplios sectores sociales.

Vale añadir acá que los pronósticos son peligrosos, y que el futuro no es conocible en el sentido de predicción exacta. Los modelos y datos predictivos “más sólidos” en apariencia están basados en suposiciones débiles, en especial cuando se refieren a asuntos humanos.

En este aspecto hay que tener algo en mente, todo el que pretenda predecir o prever el futuro puede ser considerado como charlatán, pues el futuro no está escrito en parte alguna: está todo por hacer. De no ser así, nuestras vidas carecerían de sentido, siempre sabríamos lo que va a pasar sin tener oportunidad de cambiarlo, tendríamos que, simplemente esperar a que los acontecimientos lleguen, se acabarían las esperanzas, las personas y los ambientes no evolucionarían y estaríamos disfrutando de una vida similar a la muerte.

* Grupo de Prospectiva “Futuros U de M”

Andrés Velásquez - Tania Lucía Sepúlveda

REVISTA SEMESTRE ECONÓMICO 154

No es fácil asumir una posición definida frente al futuro. Para lograrlo es necesario, antes que todo, tratar de entenderlo; tarea que en ningún momento se toma sencilla de hacer. Pero partamos de lo que ya conocemos para tratar de responder a este interrogante.

Es posible manifestar que tanto incertidumbre como oportunidad los elementos constitutivos del futuro comparten una variable única y esencial para la existencia de éste. El cambio, la única variable capaz de explicar los acontecimientos del mañana es considerada por muchos como el eje fundamental de los fenómenos temporales. Así, incertidumbre y oportunidad están en función del cambio. Por esto Alvin Toffler no dudó en afirmar que “... el cambio es el fenómeno por medio del cual el futuro invade nuestras vidas...”, refiriéndose no al cambio como tal, sino a la velocidad con que éste se produce. Por lo tanto, para entender el futuro, o más bien, para entender cómo llega el futuro a nuestras vidas primero debemos entender el fenómeno del cambio.

Ahora se sabe que el foco del asunto se encuentra todo en la manifestación del cambio. Entonces el problema ya no es determinar la actitud que una persona o una organización deba asumir frente

al futuro, sino más bien, determinar la actitud que deban asumir éstas frente a los cambios cada vez más acelerados en la sociedad.

Para dar una aproximación a la solución de este problema, podemos decir que en forma resumida existen 3 actitudes básicas que los agentes sociales pueden adoptar para enfrentar los cambios: 1. Actitud pasiva: Es equivalente a la actitud resignada que prepara a los individuos no para afrontar los cambios, sino para sufrirlos. 2. Actitud reactiva: Es una actitud en la que simplemente los cambios se esperan para poder actuar. 3. Actitud prospectiva: Sustentados modalidades a) Actitud preactiva: Es la actitud que permite a los individuos que la asumen anticipar los acontecimientos a la vez que los prepara mejor para afrontar los cambios. b) Actitud proactiva: Es una actitud muy estratégica, pues mediante algunos análisis le permite a los individuos que la adoptan crear los requisitos adecuados para que los cambios se adapten a sus condiciones de juego. 1

El objetivo de todo individuo o agente social 37 debe ser el de asumir la tercera actitud, la actitud prospectiva, pues con ésta tendrá luces para iluminar sus acciones en el futuro. Es como si para enfrentar el futuro los agentes sociales escogieran contar con un mapa que, aunque general e incompleto, sujeto a revisión y corrección, constituye una guía muy acertada para la toma de decisiones en el presente. La configuración de este mapa es el objetivo último de las técnicas y los modelos prospectivos.

La actitud prospectiva nació - según los dice Michel Godet - "... bajo un postulado de libertad frente múltiples e indeterminados futuros; y por tanto, nada tiene que ver con el determinismo de la futurología y de la bola de cristal... ". Esto es bastante claro, pues uno de los fines de la

Fundamentos de la prospectiva "la disciplina del cambio"

prospectiva es el de realizar pronósticos de una forma técnica empleando una gran diversidad de herramientas analíticas.

LA PROSPECTIVA COMO CIENCIA

La razón de ser de la prospectiva como ciencia esta fundada en el futuro mismo, en la existencia del cambio, y se sustenta en la premisa de que los cambios que se dan hoy por hoy no son tan confusos y fortuitos como aparentan ser. Mas bien reconoce la existencia de ciertas pautas y fuerzas identificables que les dan forma a estos cambios, y que una vez comprendidas se nos hace factible afrontarlas con método, en lugar de hacerlo de un modo desordenado.

En este sentido, es posible la identificación de innumerables fuerzas de este tipo, las cuales en la actualidad son conocidas como "hechos portadores de futuro", o también llamados "factores de cambio".

De aquí en adelante, llamaremos "factores de cambio" a todas aquellas fuerzas identificables que potencian o promueven los cambios en el entorno, que a su vez, determinan los grados de incertidumbre o el número de oportunidades que conforman el futuro.

Una vez entendido esto, han sido innumerables los intentos por descubrir y explicar los factores de cambio de nuestra sociedad. Un ejemplo de ello es la labor realizada por el Proyecto Milenio de las Naciones Unidas 38, el cual, en su primera fase identificó 15 factores de cambio que les permitirá brindar una capacidad global de alerta temprana y análisis de problemas, oportunidades y

estrategias –sobre todo de anticipación– a largo plazo en todo el mundo. Estos 15 hechos portadores de futuro son: 1. Crecimiento de la población mundial. La población mundial esta creciendo; la oferta de alimentos, agua, educación, vivienda y atención medica debe crecer aceleradamente. 2. Disminuye el agua potable. El agua potable está comenzando a escasear en áreas localizadas del mundo. 3. Brecha cada vez más grande entre ricos y pobres. La brecha entre los niveles de vida de ricos y pobres promete volverse mas profunda y divisoria. 4. Enfermedades nuevas y recurrentes, y microorganismos inmunes. Aumenta la amenaza de enfermedades nuevas y recurrentes y la inmunidad de los microorganismos. 5. Toma de decisiones. Disminución de la capacidad de decisión (a medida que las cuestiones se vuelven más globales y complejas bajo condiciones de creciente incertidumbre y riesgo). 6. Terrorismo. El terrorismo es cada vez más destructivo, proliferante y difícil de prevenir. 7. Dinámica humana - ambiental. Interacciones adversas entre el crecimiento de la población y el crecimiento económico con la calidad del medio ambiente y los recursos naturales. 155 SEMESTRE ECONÓMICO vol. 3, No. 6 pp. 153-160

Andrés Velásquez - Tania Lucía Sepúlveda 8. Cambio de status de la mujer. El status de la mujer esta cambiando. 9. Hostilidades religiosas, étnicas y raciales. Profundización de los conflictos religiosos, étnicos y raciales. 10. Tecnología de la Información. Promesas y peligros de la tecnología de la información. 11. El Crimen Organizado. Los grupos del crimen organizado se están transformando en empresas globales sofisticadas. 12. Crecimiento Económico. El crecimiento económico origina consecuencias prometedoras y amenazantes. 13. Envejecimiento de las Centrales Nucleares. Las plantas de energía nuclear en todo el mundo se están envejeciendo. 14. Pandemia HIV. La epidemia de HIV continuará propagándose. 15. Cambio de la Naturaleza del Trabajo. El trabajo, el desempleo, el ocio y el subempleo están cambiando.

Como puede observarse, la mayor parte de estos factores de cambio constituyen graves problemas que aquejan a la humanidad, para lo que esta primera fase del proyecto ha concluido que existen los medios técnicos para individualizar el consenso en cuanto a la gama de medidas globales para resolverlos. Además sostiene que “... si bien parece existir una convicción generalizada en materia de globalización e integración de la economía, actualmente no existe la convicción paralela de que son necesarias una política, un gobierno y una coordinación, globales”.

Esta afirmación nos lleva a un punto interesante. Si el futuro, y todos los factores que lo generan son problemas globales, entonces las soluciones pertinentes deben ser preocupación de la sociedad en general. Esto hace de la prospectiva algo de consenso e interdisciplinario y es quizás su mayor fortaleza, pues reúne las opiniones de todos y cada uno de los agentes sociales en cuestión.

Pero adicionalmente surge una necesidad. Ya no es suficiente limitarse solo a solucionar los problemas que acarrearán éstos factores de cambio, sino que se ha hecho imperioso controlar dichos factores. Por qué?. Como se dijo anteriormente, factores de cambio como los que se muestran en la tabla anterior constituyen algunas de las fuerzas identificables que le dan forma a los cambios o transformaciones que determinan la llegada del futuro.

Si esto es así, es posible pensar que si se llegara a alcanzar un control eficiente sobre estos factores de cambio, se puede lograr un manejo acertado del futuro. Pero ahora el interrogante es cómo alcanzar dicho control.

Para esto, es importante distinguir primero entre tres grandes clases de factores de cambio. los globales, los nacionales y los individuales. Los primeros pueden ser claramente observados en la tabla anterior, todos estos factores integran como ya se sabe problemas de índole global y cuyo
REVISTA SEMESTRE ECONÓMICO 156

Fundamentos de la prospectiva “la disciplina del cambio”

control depende única y exclusivamente de un consenso de dimensiones globales, algo que es sumamente difícil de alcanzar. Los segundos hacen referencia a todos aquel los factores que inciden en forma directa sobre e panorama futuro de las naciones lomadas en forma independiente, y su control –difícil pero no imposible– viene determinado por el consenso logrado entre todos los agentes sociales dentro de cada país. Los terceros, hacen relación a los factores de cambio que determinan el futuro de cada uno de los agentes sociales, que van desde una persona común y corriente hasta las grandes organizaciones, en otras palabras, se refiere a todos aquellos factores sobre los cuales el control esta a cargo de una persona o un reducido grupo de personas.

Una vez identificadas estas tres clases de factores de cambio se hace evidente que es virtualmente imposible que un solo agente social ejerza un control total sobre alguno de los factores globales que se muestran en la tabla anterior. Esto es así porque para un solo agente social es mucho más difícil controlar los factores de cambio globales y nacionales que los individuales. Así una organización sí puede intervenir en forma total sobre los factores de cambio que le son pertinentes, pero solo si éstos están bien identificados.

Por otro lado, pueden existir innumerables futuros para cada agente social. Esto puede sorprender pero es cierto. Este punto puede ser explicado de acuerdo al grado de control que se ejerza sobre los factores da cambio. En la medida que un agente ejerza un débil control estará mas sujeto a las acciones de la suerte, y por el contrario, si este agente logra un control más consistente sobre los factores de cambio, estará configurando su futuro tal y como lo desee.

Es en este campo donde esta centrada la misión de la prospectiva como ciencia. La misión de provocar futuros, de evaluarlos, de jerarquizarlos y seleccionarlos: siendo para ello una de sus fases más importantes la anticipación de futuros diversos: posibles, probables, lógicos, deseables, temidos, futuribles, etc.

LA PREPARACIÓN PARA EL CAMBIO

En otro aspecto, la necesidad estratégica de asumir actitudes prospectivas frente a los cambios no significa que estos dejan de ser peligrosos; por el contrario, los factores de cambio son cada día más fuertes y potencian a su vez su propia aceleración. En otras palabras, los hechos mismos se han encargado de mostrar que durante el último siglo se han presentado más cambios en todos los niveles de la sociedad que los que se presentaron desde el inicio de la humanidad hasta el siglo pasado.

Esto es lo que induce a cuestionarnos sobre la capacidad del hombre para afrontar los nuevos cambios que se presentan. Es una realidad inapelable, el cambio cae como una avalancha sobre nuestras cabezas y la mayor parte de las personas estamos muy mal preparadas para luchar contra ella.

Esta condición del hombre no es nueva. Y no es para más, desde pequeños estamos acostumbrados a mirar siempre hacia atrás, y nunca, casi nunca hacia delante.157 SEMESTRE ECONÓMICO vol. 3, No. 6 pp. 153-160

Andrés Velásquez - Tania Lucía Sepúlveda

Considérese, por ejemplo, el contraste entre las maneras en que las escuelas y colegios de hoy se refieren al espacio y al tiempo. Casi todos los alumnos son cuidadosamente ubicados en el espacio. Tienen que estudiar geografía. Mapas, planos y globos terráqueos les ayudan a concretar su situación espacial. Se les fomenta con mucho entusiasmo el sentido de la ubicación con referencia a su ciudad, región o país.

En cambio, cuando se trata de ubicar al alumno en el tiempo, las instituciones educativas lo hacen verdaderamente mal. Saturan al estudiante de nociones sobre el pasado de su país y del mundo. Lo hacen estudiar las antiguas Grecia y Roma, el auge del feudalismo, la Revolución francesa, etc. Y se le induce a aprender relatos Bíblicos y leyendas patrióticas. Se le abruma con interminables historias de guerra, revoluciones y levantamientos, todo ello debidamente marcado con sus correspondientes techas.

En algunos casos, incluso se le pone al comente de sucesos actuales. Se le pide que traiga recortes de periódicos, y es posible que algún maestro realmente emprendedor le aconseje que observe las noticias televisadas por la noche. En otras palabras se le brinda una sutil porción del presente.

Y aquí se para el tiempo. Las instituciones educativas, en su gran mayoría, guardan silencio sobre el mañana. El tiempo llega corriendo y se detiene bruscamente, se hace que el estudiante mire hacia atrás y no hacia delante. El futuro, desterrado del aula, es también desterrado de su conciencia. Es como si no hubiese futuro.

Es preocupante que esta situación deje manifiesto que en Colombia éste subsistema tan crítico –la educación– está funcionando peligrosamente mal. Esta bien, todos los sectores de la sociedad coinciden en lo mismo “el futuro de nuestras naciones esta en los jóvenes y en los niños, y a la vez, el futuro de éstos depende casi exclusivamente de su educación Pero viene la pregunta. ¿Será que nuestras instituciones educativas sí miran hacia el futuro?. La respuesta es apenas obvia

En lo que tiene que ver con el sistema educativo, en Colombia al problema de la cobertura se le ha sumado el problema de la calidad, y es en este último donde se centra nuestra discusión. Son innumerables las causas por las cuales se hace evidente que nuestros estudiantes están siendo mal preparados: La baja inversión pública en educación, la carencia de un sistema de formación, selección y remuneración de los docentes, la politización del sistema educativo, etc. implican los aspectos formales del problema, pero a su vez estas causas desembocan en consecuencias tan graves como una marcada descomposición social, una baja capacidad productiva, una disminución en las posibilidades del mejoramiento de la calidad de vida, y el sostenimiento de un sistema inequitativo, discriminatorio e ineficiente.

Al analizar nuestro sistema educativo se puede comprobar que esta muy alejado de la adquisición de compromisos públicos y privados encaminados al desarrollo de habilidades necesarias para el desarrollo humano y nacional, que son complementarios con una imagen objetiva de su futuro. En nuestro país, muchos establecimientos educativos se encargan de inhibir y hasta impedir el

desarrollo de dichas habilidades, traduciéndose esto en una ausencia de imágenes y escenarios determinando así un vacío del futuro, reflejando de esta manera la marcada expresión de crisis en la sociedad colombiana. REVISTA SEMESTRE ECONÓMICO 158

Fundamentos de la prospectiva “la disciplina del cambio”

El tradicionalismo pedagógico en nuestras instituciones educativas, caracterizado por la repetición del conocimiento, la obligación del saber, la dictadura del maestro, la pasividad del estudiante, la represión de las evaluaciones, la formación de un producto, y la tecnología tiza-tablero-lengua, entre otras, es uno de los grandes problemas que atenían contra la calidad de la educación en nuestro país.

Todas nuestras instituciones educativas están formando a sus alumnos en el pasado, miran siempre hacia atrás, hacia un sistema agónico, más que hacia delante, donde está la “sociedad naciente”. Todas sus enormes energías tienden a formar un hombre preparado para sobrevivir en un sistema que va a desaparecer antes que él.

Para corregir este problema debemos buscar nuestros objetivos y métodos educativos en el futuro y no en el pasado. Entonces, si a los alumnos se les imparte con tanto ahínco cursos de historia: ¿por qué no darles también cursos de futuro? En estos cursos podría impartírsele a los alumnos un sentido de exploración de las posibilidades de futuros próximos de la misma forma en que se les enseña el desenvolvimiento de la Revolución Francesa o el sistema social de los romanos.

Esta alternativa se cristalizaría con la conformación de equipos de personas dedicados a ensayar el presente en función del futuro, proyectando “futuros factibles”, estableciendo respuestas docentes adecuadas a éstos, sometiendo las alternativas a debate público, y produciendo de esta manera soluciones.

En la medida en que éstos grupos de personas avancen en su propósito, podrían entrar en la colaboración de investigaciones del futuro. Además, alentarían una adecuada difusión del pensamiento por diversos medios comunicativos, para ser tenidos en cuenta en la elaboración de políticas públicas, capacitación avanzada y educación pública y privada.

Ahora para terminar, lo que requerimos todos es una mentalidad renovada, un propósito personal y colectivo en cuanto al mejoramiento del pensamiento global sobre el futuro y todas las fuerzas que lo provocan. En otras palabras, todos necesitamos adoptar una nueva disciplina, la “disciplina del cambio”. 159 SEMESTRE ECONÓMICO vol. 3, No. 6 pp. 153-160

Andrés Velásquez - Tania Lucía Sepúlveda

BIBLIOGRAFÍA • TOFFLER Alvin. EL SHOCK DEL FUTURO. Ed Plaza & Janes. 1970 • GODET Michel. DE LA ANTICIPACIÓN A LA ACCIÓN. Ed Alfaomega. España 1993 • MIKLOS Tomás. SEMINARIO - TALLER DE PLANEACION PROSPECTIVA Y ESTRATEGIA. Sociedad Mundial del Futuro. 1997 • Jerome C. Gleni and Theodore Gordon. EL ESTADO DEL FUTURO IMPLICACIONES PARA LA ACCIÓN • COLOMBIA: UN PAÍS POR CONSTRUIR. Instituto; SER de Investigaciones. Septiembre 14 de 1998 REVISTA SEMESTRE ECONÓMICO 160

CUIDADO. No confunda el 2do Quiz con el Quiz de Pruebas y Revise todas sus calificaciones 3
de agosto de 2023 06:00 26 de agosto de 2023 00:00 Publicada

Recuerde que el Quiz de pruebas es una actividad de preparación para el 2do Quiz. No los confunda, revise muy bien el nombre del Quiz antes de presentarlo.

Así mismo, es Muy Importante revisar todas sus calificaciones, ya que la próxima semana se estará cargando como nota definitiva.

AUTO EVALUACIÓN. ¿Lograste desarrollar la Competencia del núcleo de Prospectiva 2? 3 de agosto de 2023 06:00 - Publicada

En este cierre de núcleo, te invitamos a que analices el logro de la competencia del núcleo de Prospectiva 2, a través de sus Nueve Evidencias.

Te invitamos a ver el siguiente video, que te explica como hacer tu proceso de Auto-Evaluación en el núcleo de Brightspace.

COMPETENCIA DEL NÚCLEO

Mediante este núcleo problémico, se espera que el participante logre interactuar con categorías cualitativas y variables cuantitativas para el análisis de múltiples escenarios en la organización y la toma de decisiones empresariales, midiendo su impacto en ambientes de incertidumbre.

EVIDENCIAS DEL NÚCLEO

La propuesta y su vinculación con el entorno. (Impacto del Entorno)

Oportunidades de negocios de acuerdo a la propuesta. (Oportunidad de negocio)

Supuestos empresariales para la propuesta. (Futuros Deseables)

De la incertidumbre y riesgos empresariales. (Riesgo e Incertidumbre)

De los modelos lógicos-rationales. (Construcción Modelos Matem)

De la Proyección de escenarios en función de supuestos y riesgos. (Proyección de Escenarios)

Simular numéricamente escenarios futuros. (Simulación de Escenarios)

Evaluar opciones de optimización de propuestas empresariales. (Optimización Empresarial)

Tomar decisiones que argumente y sustenten el negocio. (Arte de tomar decisiones)

Hola chicos.

Les indicamos que pueden revisar sus resultados, e inclusive establecer comparativos a través del siguiente link. Te recuerdo que los 3 estudiantes con mejores puntajes tendrán Un punto (+1.0) sobre el Quiz de cierre que se realizará esta semana.

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaWYjFmZTktYjQwZS00MjAwLTlmNjgtZDk0OGFhYmRiZGJkIiwidCI6IjcxZDNhMjRILTRmNjltNGRIYS05YjI1LTczZmUzOTA2MDAwZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSectionf955b806e6e121439390>

Te invitamos a ver el siguiente video, para que veas y aprendas como leer la información correspondiente a tus resultados de Pre-Test vs Re-Test, y concientes tus resultados fortaleciendo las evidencias que necesites.

Ya has finalizado el Trabajo de Aplicación de Prospectiva 2, y te habrás dado cuenta la importancia de la información numérica en el ámbito de los negocios.

En este sentido, ahora para semana 8 tendrás un Quiz de cierre (No lo confundas con el Quiz de Pruebas), en el cual podrás demostrar tus habilidades en el uso de Excel, a nivel de gráficos, tablas, estadísticas y optimización, así como también la interpretación correcta de resultados.

Finalmente, te indicamos que el 2do Quiz se puede presentar en dos (2) oportunidades, a fin obtener el mayor puntaje de ambas.

Recuerda que toda inquietud la puedes canalizar por el Foro de Dudas e Inquietudes.

Tu opinión es importante sobre los Talleres de Monitoría.

Si asististe a los talleres, te invitamos a diligenciar el siguiente instrumento.

<https://forms.office.com/r/vQ8QGAy8if>

Los problemas de conectividad son una realidad del día a día, y por ello no podemos quedarnos solamente con la opción del WiFi... En este sentido, Zoom ofrece la posibilidad de conexión remota mediante teléfono local (aspecto que se informó en la sección de Noticias), y también existirá la posibilidad de llamar telefónicamente y hablar por teléfono... En fin, las opciones existen siempre que hay problemas de conectividad.

Recuerde que la no asistencia de uno de los integrantes derivará en automáticamente en la nota de Cero (0) puntos en la sustentación grupal. En la sustentación, ustedes como equipo deberán vender su idea al inversionista y además de tendrá que evidenciar sus conocimientos logrados en estos dos últimos años en CEIPA, por ende su desempeño en responder a las interrogantes será fundamental

En caso que su grupo posea un inconveniente con la sustentación y/o los compañeros de grupo, deberá tomar la decisión de avisar hasta el día domingo de semana 7, ya que después serán responsables del cumplimiento cabal de dicha actividad.

Para esta última entrega, el Trabajo de Aplicación deberá integrar todas entregas anteriores en tres (3) documentos.

- 1.- Documento principal del Trabajo de Aplicación (que integrará las entregas anteriores), el cual puede estar realizado en Word, PDF o Power Point.
- 2.- Documento en Excel con TODA la información numérica y cálculos (incluyendo las entregas anteriores). Este documento deberá unificar TODOS los cálculos y procedimientos realizados en Excel.

3.- Documento de la Viabilidad Financiera (Punto 13 del Trabajo de Aplicación). Como esta plantilla posee una cantidad importante de fórmulas, se deberá enviar como archivo separado.

Cada equipo es libre de escoger donde realizará las interpretaciones de los cálculos realizados; podrá realizarlo directamente en cada archivo, o en el documento principal del primer punto. LAS INTERPRETACIONES SON MUY IMPORTANTES

IMPORTANTE: No se aceptan links de Páginas web, Canvas, Onedrive, Google Drive o su equivalente.

Recuerden presentar el Re-Test, el cual estará habilitado hasta el día domingo de la semana 7.

Re-Test (Para hacerlo en la 7ma Semana)

Te informamos que los tres (3) estudiantes con mejores puntajes en el Re-Test, ganarán un punto (+1.0) sobre el Quiz de cierre que se realizará en la octava semana.

Anímate y presenta este instrumento con conciencia y responsabilidad profesional.

Durante esta semana, estaremos culminando el Trabajo de Aplicación, y por ende, nos fundamentaremos en las siguientes Evidencias:

De la Proyección de escenarios en función de supuestos y riesgos. (Proyección de Escenarios)

Simular numéricamente escenarios futuros. (Simulación de Escenarios)

Tomar decisiones que argumente y sustenten el negocio. (Arte de tomar decisiones)

Para esta séptima semana, estaremos culminando nuestro Trabajo de Aplicación, por lo que les recomiendo Leer y navegar sobre la siguiente documentación:

1.- En la sección de Material AVA, navega en el módulo de "Semana 7", visualizando el video de MASTER CLASS, que tenemos sobre la Valoración de Proyectos. Y así mismo, Recuerda siempre revisar el Material AVA en toda su extensión, específicamente haciendo énfasis en las siguientes secciones:

Objeto de Aprendizaje 3: Simulación y Modelamiento Empresarial

Raíz Secundaria 3, Tronco, Rama 1, Rama 2, Rama 3, Rama 4

https://icontent.ceipa.edu.co/nucleos/pregrado/prospectiva_2_v2/root/index.html

2.- En la sección de Recursos y Bibliografía, navegar en:

---2.1.- Del libro de texto en la Biblioteca BMM

http://aplicaciones.ceipa.edu.co/biblioteca/biblio_digital/ebooks/ebooks.jsp: Proyectos de inversión. Formulación y evaluación. Nassir Sapag Chain, 2da edición, leer el capítulo 8. "Como construir los flujos de caja", desde la página 249 a la 286.

3.- ¿Qué aspectos del Trabajo de Aplicación debo desarrollar en esta séptima semana?

-- 13.- Diseño de una Estructura Financiera

--- 14.- Simulación de Escenarios Financieros Informales

--- 15.- Evaluación del Proyecto de Inversión, Discusión y Análisis Global

Recuerda que toda inquietud la puedes canalizar por el Foro de Dudas e Inquietudes y por correo electrónico.

Sustentación Final

Para la sustentación final se evaluará simultáneamente de forma grupal e individual, por lo que se recomienda hacer una pequeña presentación de Power Point o Canva (descargado en PDF), que les permita exponer en diez (10) minutos una "Venta de su Negocio" ante eventuales inversionistas, haciendo especial énfasis en los siguientes aspectos:

- 1.- Resumen de la idea del proyecto.
- 2.- Estructura financiera y argumentos sólidos que sustenten las estimaciones realizadas.
- 3.- Resumen de los Supuestos y los Riesgos.
- 4.- Decisión final del grupo (Sí o No llevar a cabo el proyecto)

En pocas palabras, USTED DEBERÁ CONVENCER AL INVERSIONISTA en invertir en su negocio, si el proyecto es financieramente viable; y en el caso que no sea financieramente viable, deberá asumir el fracaso y exponer ante el inversionista que cambios le haría al proyecto, a fin de revertir dicha situación.

En la sustentación, ustedes como equipo deberán vender su idea al inversionista y además de tendrá que evidenciar sus conocimientos logrados en estos dos últimos años en CEIPA, por ende su desempeño en responder a las interrogantes del inversionista será fundamental

Qué es el escepticismo y de qué nos sirve?

Se utilizará cronómetro para contabilizar el tiempo de duración (10 minutos de presentación), deberán usar cámara y, luego se utilizarán 10 minutos para preguntas.

Archivos para entregar (3ra Entrega del Trabajo de Aplicación)

Para la tercera y última entrega del Trabajo de Aplicación, tengan en consideración unificar las entregas anteriores y desarrollar la entrega con los siguientes documentos (3 archivos):

- 1.- Archivo Principal de Word, PDF, Power Point, que posea un consolidado de lo que se ha desarrollado en todas las entregas del Trabajo de Aplicación.
- 2.- Archivo de Excel, en donde se reflejen todos los cálculos y/o información numérica utilizada durante todo el desarrollo del Trabajo de Aplicación.
- 3.- Plantilla de Valoración Financiera (Punto 13 en Excel), debidamente diligenciada e interpretada con la información del proyecto.

Cada equipo es libre de escoger donde realizará las interpretaciones de los cálculos realizados; podrá realizarlo directamente en cada archivo, o en el documento principal.

IMPORTANTE: No se aceptan links de Páginas web, Canvas, Onedrive, Google Drive o su equivalente.

Evite "Cargar Compañeros" en los Trabajos Grupales

En estos momentos, es importante destacar el esfuerzo que han hecho todos los participantes para el logro de la competencia del núcleo de Prospectiva 2.

En este sentido, resulta injusto para cualquier equipo "Cargar" compañeros cuyo esfuerzo haya sido nulo durante el presente núcleo, por lo que los invito a reportar y decidir como grupo su futuro, de acuerdo con el documento denominado "Acuerdos de Equipo", redactado y firmado por ustedes mismos al inicio del núcleo.

Todo grupo tiene el derecho de reportar y expulsar compañeros que no cumplan satisfactoriamente las exigencias del equipo, aunque como siempre, lo importante es el diálogo interno entre ustedes.

Finalmente, les recuerdo que al momento de realizar la sustentación grupal del Trabajo de Aplicación en Semana 8, todos los integrantes deberán estar presentes en dicho momento, ya que la ausencia de uno solo implicará la nota de Cero (0) puntos en dicha actividad, que presenta un valor del 8%.

Recuerden llenar la encuesta de valoración del núcleo

Tu opinión es muy importante para retroalimentarnos como institución educativa.

Recuerda que la encuesta de cierre de núcleo no es sólo sobre el profesor, sino también sobre el contenido, actividades y dinámicas del núcleo problémico en general.

Las calificaciones de la 2da entrega del Trabajo de Aplicación ha sido habilitada.

Si tu calificación no fue lo que esperabas, te invitamos a que no te desanimes por un revés, que veas la "Garantía de Aprendizaje" que posee el núcleo de Prospectiva 2, contactes a nuestro monitor través del correo: consultoriajunior@ceipa.edu.co , y reserves una sesión para fortalecer tus debilidades, y así poder lograr un excelente desempeño en lo que resta de núcleo.

Te invitamos a utilizar los recursos que CEIPA te ofrece de forma gratuita para ti y para tu equipo.

Para esta sexta semana, usted podrá ver el progreso del logro de su Competencia, en función del desempeño de sus Evidencias.

Por favor tome 7 minutos y vea el siguiente video, para que concientice el logro de sus evidencias en el núcleo de Prospectiva 2.

En esta semana usted estará sustentando el Estudio de Pre-Factibilidad de su proyecto.

Prospectiva 2 se caracteriza por ser un núcleo con proyectos 100% reales, y para ello te invitamos a registrarlo formalmente en nuestra base de datos, registrándolo según sea el caso si son Ideas de Negocio, T-Race o Casos - Simulaciones.

1ra Opción: Registro de ideas de negocio

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc9QzUZDa8Kmm6teqegxMWxAoL8O8C9VKVjD5FK4BfGndj6ng/viewform>

Idea de negocio de los estudiantes: cuando el equipo de estudiantes matriculado en el núcleo materializa su educación teórico-práctica a través de una naciente idea de negocio sin facturación.

2da Opción. Registro de T-Race

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe-eT-B07bhi0WHiMj33VinV9r1TFyB7-zVwQInXpV8USSxfg/viewform>

Se trata de empresas que son atendidas a través de un servicio de consultoría empresarial curricular; esta tipología exige interacción entre la empresa y el equipo de consultoría. Para que se configure un T-Race, es necesario mínimamente que la empresa haga entrega formal de la información que se requiere para conocer el problema y configurar el reto a resolver, que la empresa designe un funcionario para que sirva de contacto a lo largo del proceso para poder aclarar o complementar información; y que el contacto de la empresa exprese (al inicio del núcleo) y ejecute (al final) su motivación de recibir los resultados de la consultoría.

En esta tipología pueden participar:

1. Empresas de terceros que por algún canal presentan la solicitud de que su reto –ya sea este problema o proyecto– se atienda en una consultoría curricular.
2. Empresa de la familia de alguno de los integrantes del equipo consultor.
3. Empresa formalmente registrada y que pertenece a uno o varios integrantes del equipo de trabajo.
4. Emprendimientos: cuando el Trabajo de Aplicación se realiza para fortalecer o resolver un problema de un emprendimiento existente, el cual pertenece a uno o a varios estudiantes integrantes del equipo de trabajo. Se debe evidenciar la actividad comercial existente, además de una unidad empresarial aún no formalizada.

3ra Opción. Registro de casos o simulaciones:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdsDxiU1SiBv0D5hqbF8kaq2wdXTE8wnjLnUncctLX80W3Qkw/viewform>

Se trata de una empresa o emprendimiento perteneciente a terceros que no interactúan directamente con el proceso formativo + productivo del núcleo problémico de CEIPA, pero que cuentan con información pública a la que se puede acceder, para desarrollar sobre la mismo o el mismo, un mejoramiento o desarrollo.

Durante esta semana, nos fundamentaremos en las siguientes Evidencias:

De la Proyección de escenarios en función de supuestos y riesgos. (Proyección de Escenarios)

Simular numéricamente escenarios futuros. (Simulación de Escenarios)

Para esta sexta semana, les recomiendo Leer y navegar sobre la siguiente documentación:

1.- En la sección de Material AVA, navegar en el módulo de "Semana 6". Recomendamos que revise el Material AVA en toda su extensión, específicamente haciendo énfasis en las siguientes secciones:

Objeto de Aprendizaje 3: Simulación y Modelamiento Empresarial

Raíz Principal, Raíz Secundaria 1, Raíz Secundaria 2, Raíz Secundaria 3, Tronco

https://icontent.ceipa.edu.co/nucleos/pregrado/prospectiva_2_v2/root/index.html

2.- En la sección de Recursos y Bibliografía, navegar en:

---2.1.---Del libro de texto en la Biblioteca BAMM

http://aplicaciones.ceipa.edu.co/biblioteca/biblio_digital/ebooks/ebooks.jsp: Evaluación de proyectos. Gabriel Baca Urbina, leer los capítulos:

----- Capítulo 5. "Evaluación económica", desde la página 205 a la 226

----- Capítulo 7. "Metodología para evaluar el incremento de la capacidad instalada", desde la página 243 a la 279

3.- ¿Qué aspectos del Trabajo de Aplicación debo desarrollar en esta sexta semana?

--- 13.- Diseño de una Estructura Financiera

--- 14.- Simulación de Escenarios Financieros Informales

4.- Indicadores Financieros. Recuerda la importancia de los indicadores financieros y su significado a través del siguiente Video de Expertos.

Depreciación... ¿Qué pasa con los Activos?

Cuando adquirimos unos Activos, como inversión tangible, encontramos que esos bienes (ya sean muebles o inmuebles), se Deprecian en el tiempo.

Ahora bien, un aspecto importante es que esta depreciación de los activos, No entrarán directamente como egresos (ya que fueron contemplados en la inversión inicial), sino que se contemplará al final con un ingreso llamado "Valor de Salvamento o Valor Residual", el cual será el monto por "Rematar" dicho bien luego de su vida útil.

El "Valor de Salvamento o Valor Residual" lo utilizaremos como un "Ingreso" en la estructura del Flujo de Caja, y se materializará al final de los 5 o 10 años, dependiendo de la valoración financiera que vayamos a realizar.

Revisen el video y cualquier inquietud me indican.

Recuerden. Contemplar los salarios con toda la carga prestacional

Recuerden que si en su proyecto piensan contratar colaboradores y empleados. Usted debe contemplar el monto en dinero (\$) de la Carga Prestacional (EPS, Pensiones, ARL, entre otras).

<https://www.pulzo.com/economia/cuanto-costara-empresas-trabajador-con-salario-minimo-2023-tras-aumento-PP2429374A>

Valora Analitik

Adicional, encontrará el capítulo de libro denominado: Costos extrasalariales e impactos de las reformas tributarias en el empleo, publicado por el profesor Stefano Farné.

Hola chicos.

Durante esta semana, nos fundamentaremos en las siguientes Evidencias:

De los modelos lógicos-rationales. (Construcción Modelos Matem)

De la Proyección de escenarios en función de supuestos y riesgos. (Proyección de Escenarios)

Simular numéricamente escenarios futuros. (Simulación de Escenarios)

Para esta quinta semana, les recomiendo Leer y navegar sobre la siguiente documentación:

1.- En la sección de Material AVA, navega en el módulo de "Semana 5", visualizando el video de MASTER CLASS, que tenemos sobre la consolidación de la Estimación y la Simulación en los negocios. Y así mismo, Recuerda siempre revisar el Material AVA en toda su extensión, específicamente haciendo énfasis en las siguientes secciones:

Objeto de Aprendizaje 2: Gestión de riesgos:

Rama 2, Rama 3, Rama 4

https://icontent.ceipa.edu.co/nucleos/pregrado/prospectiva_2_v2/root/index.html

2.- En la sección de Recursos y Bibliografía, navegar en:

---2.1.- Del libro de texto Estadística para Gerentes. Francisco Jaramillo, que podrán conseguir esta semana en el núcleo de Herramientas Cuantitativas para la Administración y, que podrán descargar en ".pdf": Se recomienda leer Capítulo 4 de Correlación y Regresión, desde la página 169 a la 210.

---2.2.- Del libro de texto en la Biblioteca BAMM

http://aplicaciones.ceipa.edu.co/biblioteca/biblio_digital/ebooks/ebooks.jsp: Métodos cuantitativos para los negocios. Décima segunda edición. Barry Render, Ralph Stair, Michael Hanna y Trevor Hale, leer Capítulo 4 denominado "Modelos de regresión" desde la página 113 a la 148.

3. ¿Qué aspectos del Trabajo de Aplicación debo desarrollar en esta quinta semana?

--- 10.- Generación de un Modelo de Estimación (Regresión Múltiple)

--- 11.- Distribuciones probabilísticas asociadas a las variables causales

--- 12.- Proyectar y simular

4.- ¿Cuándo se usa la Regresión Múltiple en los Negocios? Revise el siguiente Video de Expertos

5.- ¿Cuándo usar las Distribuciones de Probabilidad?. Revise el siguiente Video de Expertos

Recuerde que tiene el núcleo de Herramientas cuantitativas para la Administración

Recuerde que, para la 2da entrega del Trabajo de Aplicación, la correcta interpretación de los valores numéricos es muy importante.

En este sentido, te recordamos que el núcleo de Herramientas cuantitativas para la Administración posee una serie de videos que los ayudarán a comprender e interpretar varias técnicas estadísticas utilizadas. Así como también podrás potenciar tu nivel de interpretación de indicadores estadísticos y financieros con ayuda de las asesorías personalizadas, las cuales podrán agendar con el Monitor a través del correo: consultoriajunior@ceipa.edu.co

En referencia al punto 11 del Trabajo de Aplicación: "Distribuciones Probabilísticas Asociadas a las Variables Causales"

En referencia al punto 11 del Trabajo de Aplicación denominado: Distribuciones Probabilísticas Asociadas a las Variables Causales, les informo unos aspectos para que tomen en consideración:

- 1.- Al menos una de las variables causales debe ser una variable continua.
- 2.- Según las distribuciones probabilísticas que obtenga, realizar una pequeña investigación sobre "El uso y aplicación de dicha distribución en la administración y los negocios". A fin de comprender su uso en el ámbito de los negocios y la simulación.

Cantidad de archivos a enviar en la 2da Entrega del Trabajo de Aplicación

Para esta última entrega, deberá organizar SOLO dos (2) documentos.

- 1.- Documento principal en el Trabajo de Aplicación, el cual puede estar realizado en Word, PDF o Power Point.
- 2.- Documento en una hoja de cálculo tipo Excel con Toda la información numérica y cálculos. Este documento deberá unificar todos los cálculos y procedimientos realizados en Excel.

Cada equipo es libre de escoger donde realizará las interpretaciones de los cálculos realizados; podrá realizarlo directamente en cada archivo, o en el documento principal.

IMPORTANTE: No se aceptan links de Páginas web, Canvas, Onedrive, Google Drive o su equivalente.

En estos momentos, es importante destacar el esfuerzo que han hecho todos los participantes para el logro de la competencia del núcleo de Prospectiva 2.

En este sentido, resulta injusto para cualquier equipo "Cargar" compañeros cuyo esfuerzo haya sido nulo durante el presente núcleo, por lo que los invito a reportar y decidir como equipo su futuro, de acuerdo con el documento denominado "Acuerdos de Equipo", redactado y firmado por ustedes mismos al inicio del núcleo.

Todo equipo tiene el derecho de reportar y expulsar compañeros que no cumplan satisfactoriamente las exigencias del equipo, aunque como siempre, lo importante es el diálogo interno entre ustedes.

Finalmente, les recuerdo que al momento de realizar la sustentación grupal del Trabajo de Aplicación (Semana 8), todos los integrantes deberán estar presentes en dicho momento, ya que la ausencia de uno solo implicará la nota de Cero (0) puntos en dicha actividad, que presenta un valor del 8%. En la sustentación, ustedes como equipo deberán vender su idea al inversionista y además de tendrá que evidenciar sus conocimientos logrados en estos dos últimos años en CEIPA, por ende su desempeño en responder a las interrogantes será fundamental

Te invitamos a instalar el software Risk Simulator en tu computadora, y así disfrutar de su licencia anual, gratuitamente ofrecida en nuestra comunidad universitaria.

En caso de no poder instalar el aplicativo, poseer dispositivo Mac, o tener un equipo corporativo que impida la instalación de dicho programa de simulación, en CEIPA hemos creado una opción de conectividad a través de una Máquina Virtual del Laboratorio Financiero del CEIPA, que te dará acceso al uso del Risk Simulator.

Sólo debes seguir los siguientes pasos:

1.- Instala el software AnyDesk en tu equipo (PC o MAC).

2.- Envía un correo al Laboratorio Financiero del CEIPA (laboratoriofinanciero@ceipa.edu.co), indicando tu necesidad de reservar un espacio en la Máquina Virtual, con la siguiente información:

- Nombre y Apellidos Completos
- Número de Documento
- Programa que Estudia
- Núcleo que está cursando
- Número del grupo al cual pertenece
- Tres (3) horarios donde se establezca la disponibilidad horaria para validar con el Laboratorio Financiero. El tiempo mínimo a reservar es de 30 minutos

3.- Espera el correo de validación por parte del Laboratorio Financiero

4.- Conéctate a la hora establecida y utiliza la herramienta digital ofrecida en la máquina virtual.

Te informamos que en este núcleo, adicional a tu Profesor, Material AVA y núcleos complementarios (Núcleo de Objetos Electivos y Núcleo de Herramientas Cuantitativas para la Administración), contarás además con el Servicio de Monitoría - Consultoría Junior.

Este servicio (Gratuito para ustedes como estudiante de Prospectiva 2), consta de una serie de Talleres, y consultorías individualizadas, que podrán utilizar, con miras a potenciar el desarrollo exitoso del Trabajo de Aplicación, y además formarte en el ámbito numérico con el uso de Excel como herramienta principal.

Te invitamos a asistir continuamente y participar de forma activa en las siguientes actividades

TALLERES: SEMANA 1 HASTA SEMANA 7.

Taller: miércoles: 7:30 p.m. hasta las 9:30 p.m. <https://zoom.us/j/3529525421>

ASESORÍAS PERSONALIZADAS: SEMANA 1 HASTA SEMANA 8.

Podrás potenciar tu nivel de interpretación de indicadores estadísticos y financieros con ayuda de las asesorías personalizadas, las cuales podrán agendar con el Monitor a través del correo: consultoriajunior@ceipa.edu.co

Durante esta semana, nos fundamentaremos en las siguientes Evidencias:

De los modelos lógicos-rationales. (Construcción Modelos Matem)

Evaluar opciones de optimización de propuestas empresariales. (Optimización Empresarial)

Para esta cuarta semana, les recomiendo Leer y navegar sobre la siguiente documentación:

1.- En la sección de Material AVA, navegar en el módulo de "Semana 4". Recomendamos que revise el Material AVA en toda su extensión, específicamente haciendo énfasis en las siguientes secciones:

Objeto de Aprendizaje 2: Gestión de riesgos:

Rama 1

https://icontent.ceipa.edu.co/nucleos/pregrado/prospectiva_2_v2/root/index.html

2.- En la sección de Recursos y Bibliografía, navegar en:

---2.1.- Del libro de texto en la Biblioteca BAMM

http://aplicaciones.ceipa.edu.co/biblioteca/biblio_digital/ebooks/ebooks.jsp: Métodos cuantitativos para los negocios. Décima segunda edición. Barry Render, Ralph Stair, Michael Hanna y Trevor Hale, leer:

-----Capítulo 7 denominado "Modelos de programación lineal: métodos gráficos y computacionales" desde la página 239 a la 290.

-----Capítulo 8 denominado "Aplicaciones de programación lineal" desde la página 291 a la 322

3.- ¿Qué aspectos del Trabajo de Aplicación debo desarrollar en esta cuarta semana?

--- 9.- Optimización - Programación Lineal

Con referencia a la 2da Entrega del Trabajo de Aplicación

Para esta segunda entrega del Trabajo de Aplicación, es muy importante que tomen en consideración la entrega de SOLO dos (2) archivos.

1.- El trabajo en Word, PDF o Power Point, el cual debe poseer la información de todos los puntos del Trabajo de Aplicación (incluyendo la primera entrega). Recuerden que la introducción y la conclusión deberán ser ajustadas según este nuevo entregable.

2.- Un archivo complementario en hoja de cálculo tipo Excel, el cual debe poseer (adicional a la 1ra Entrega), los Datos Originales, El Análisis Estadístico, el ejercicio de Programación Lineal usando Solver y el Modelo de Estimación.

Les recuerdo que la procedencia de los datos debe estar especificada en el trabajo, así como también en la Bibliografía correspondiente, y que todo cálculo debe tener su respectiva interpretación (ya sea en el documento de Word o Excel).

El uso de "Links" no está permitido, la entrega deberá ser realizada con archivos, los cuales serán cargados en plataforma y pasarán por el software de similitud "Urkund".

¿Qué hacer si tengo sólo cuatro años de historia? (Investigación del Macroentorno)

Una de las exigencias del Trabajo de Aplicación (para los que seleccionaron la opción 1 de Investigación del Macroentorno), corresponde a la búsqueda de Información numérica para el emprendimiento; dicha búsqueda establece en conseguir un mínimo de 6 años de historia.

Ahora bien, puede pasar que ustedes encuentren únicamente 5 años, 4 años o años antiguos. ¿Entonces qué podemos hacer?

Para ello, se les envió un pequeño video de cómo establecer un pronóstico para los años faltantes (con el uso de un Modelo de Regresión Simple), en caso de tener 4 o 5 años de historia.

En referencia al punto 7. Identificación y Búsqueda de Variables causales y Variable de Efecto

En este sentido, se hace énfasis de los siguientes aspectos a considerar según la opción seleccionada por su grupo.

1.- Si su grupo seleccionó la Opción 1: Investigación del Macroentorno (Longitudinal). Es importante que coloque en la NAVE, una breve explicación de cada variable, y lo que motivó su selección. Así mismo, la citación con normas APA será fundamental, para saber la fuente de donde obtuvo la información.

2.- Si su grupo seleccionó la Opción 2: Estudio de Mercado (Transversal). Es importante que el grupo determine el Tamaño Estadístico de la Muestra, así como la Población Objetivo a la cual se aplicará el instrumento y el tipo de muestreo a utilizar.

Orientación para el Pitch de Venta

Vender es una labor administrativas, por ello, desarrollar la habilidad de vender a través de un Pitch es fundamental, tomando en consideración los siguientes aspectos:

1.- Defender su proyecto: "Vender su proyecto"

2.- Utilizar información numérica que permita convencer a un eventual inversionista sobre la factibilidad de tu negocio.

Recuerden Revisar la Rúbrica correspondiente.

Las calificaciones de la 1ra entrega del Trabajo de Aplicación ha sido habilitada.

Si tu calificación no fue lo que esperabas, te invitamos a que no te desanimes por un revés, que veas la "Garantía de Aprendizaje" que posee el núcleo de Prospectiva 2, y contactes a nuestro monitor través del correo: consultoriajunior@ceipa.edu.co , a fin de organizar una sesión para fortalecer tus debilidades, y así poder lograr un excelente desempeño en lo que resta de núcleo.

Te invitamos a utilizar los recursos que CEIPA te ofrece de forma gratuita para ti y para tu equipo.

Recuerde que el Quiz de pruebas es una actividad de preparación para el 1er Quiz.

No los confunda, revise muy bien el nombre del Quiz antes de presentarlo.

Finalmente, te indicamos que el 1er Quiz se puede presentar en dos (2) oportunidades, a fin de obtener el mayor puntaje de ambas.

Durante esta semana, nos fundamentaremos en las siguientes Evidencias:

De la incertidumbre y riesgos empresariales. (Riesgo e Incertidumbre)

De los modelos lógicos-rationales. (Construcción Modelos Matem)

Para esta tercera semana, les recomiendo Leer y navegar sobre la siguiente documentación:

1.- En la sección de Material AVA, navegar en el módulo de "Semana 3". Recomendamos que revise el Material AVA en toda su extensión, específicamente haciendo énfasis en las siguientes secciones:

Objeto de Aprendizaje 2: Gestión de riesgos:

Raíz Secundaria 1, Raíz Secundaria 2, Raíz Secundaria 3, Tronco.

https://icontent.ceipa.edu.co/nucleos/pregrado/prospectiva_2_v2/root/index.html

2.- En la sección de Recursos y Bibliografía, navegar en:

---2.1.---Del libro de texto en la Biblioteca BAMM

http://aplicaciones.ceipa.edu.co/biblioteca/biblio_digital/ebooks/ebooks.jsp: Evaluación de proyectos. Gabriel Baca Urbina, leer el capítulo 6. "Análisis y administración de riesgo", desde la página 227 a la 243

---2.2.- Del libro de texto en la Biblioteca BAMM

http://aplicaciones.ceipa.edu.co/biblioteca/biblio_digital/ebooks/ebooks.jsp : Proyectos de inversión. Formulación y evaluación. Nassir Sapag Chain, 2da edición, leer el capítulo 10. "Riesgo e incertidumbre", desde la página 331 a la 370.

---2.3.- Del libro de texto Estadística para Gerentes. Francisco Jaramillo, que podrán conseguir esta semana en el núcleo de Herramientas Cuantitativas para la Administración y, que podrán descargar en ".pdf": Se recomienda leer el capítulo 1 de Estadística Descriptiva, desde la página 11 a la 69.

3.- ¿Qué aspectos del Trabajo de Aplicación debo desarrollar en esta tercera semana?

--- 7.- Identificación y Búsqueda de Variables Causales (Explicativas – Independientes) y Variable de Efecto (Explicada – Dependiente), y Estudio Descriptivo de las Variables e Información Estadística Adicional.

--- 8.- Gestión de Riesgos

4.- Gestión de riesgos. Adicional al Material AVA, te invitamos a revisar el siguiente Video de Expertos.

¿Cómo puedo conseguir información en Internet?

Para este núcleo necesitaremos que utilicen diversas aplicaciones que ofrece CEIPA a nivel de Bases de Datos:

--- Statista <https://es.statista.com/>

--- Recursos digitales. <https://login.intelproxy.com/v2/inicio?cuenta=8UNkUdquxBBQWp53&url=>

--- Buscador para Datos de Mercado: <https://es.statista.com/>

--- Buscador de datos de Google: <https://datasetsearch.research.google.com/>

--- Legiscomex & otros portales de búsqueda.

https://crai.ceipa.edu.co/recursos_electronicos/index.html#legiscomex

--- Buscador de Patentes: <https://www.lens.org/>

--- El repositorio del Banco de la República <https://repositorio.banrep.gov.co/> (ver video de presentación)

<https://www.youtube.com/watch?v=sa9MfEDso6A&t=71s>

El Dane Ofrece el siguiente portal, pero recuerde que CEIPA también ofrece Legiscomex.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema#estadisticas-por-tema>

<https://www.dane.gov.co/files/TutorialNavegacion.pdf>

Promedio Ponderado la importancia de conocerlo

Comprender el Promedio Simple (también llamado Media Aritmética), es muy importante en el ámbito de los negocios.

Sin embargo, un término útil e importante que utilizaremos en este núcleo es el Promedio Ponderado, el cual usted utiliza en los cálculos de su nota definitiva, pero también es ampliamente utilizado en la administración, contaduría y en los negocios en general.

Cálculo de Tamaño de Muestra

Para aquellos que deseen aplicar el Estudio de Mercado, recuerden que el instrumento se debe pasar a una muestra estadísticamente representativa.

Es por ello, que les envío una plantilla para el cálculo del Tamaño de la Muestra.

Finalmente, recuerden que determinar la cantidad de encuestas a aplicar no es suficiente, también deben definir cómo se aplicará dicho trabajo de campo (Definir el Muestreo a utilizar, el cual debería sustentarse en su Cliente Objetivo o "Target").

El Valor del Dinero en el tiempo es Importante

El dinero cambia de valor en el tiempo, y utilizar las fórmulas financieras para calcular la equivalencia del dinero en un mismo período de tiempo es fundamental.

En este sentido, los invitamos a revisar el Núcleo de Herramientas Cuantitativas para la Administración (Sem 2. Interés Compuesto y Valor del Dinero en el Tiempo) y las fórmulas de Excel utilizadas para el cálculo de las mismas.

VA --- Valor Actual

VF --- Determinar Valor Futuro

TASA ---- Determinar la Tasa de Interés

NPER ---- Determinar el Número de Períodos

CUIDADO con el punto de Identificación y Búsqueda de Variables (No se confíe)

Si bien la 2da Entrega del Trabajo de Aplicación es en la semana 5, no debemos confiarnos.

Es MUY IMPORTANTE, hacer el punto 7 del Trabajo de Aplicación (Identificación y Búsqueda de las variables causales), ya que sino tenemos la información numérica, no podrán hacer la mayoría de los puntos posteriormente solicitados en el Trabajo de Aplicación.

Finalmente, les indico que aquellos grupos que deseen hacer la Opción 2 (Estudio de Mercado), deberán colocar en el Trabajo de Aplicación el tamaño óptimo de la muestra, el tipo de muestreo a realizar y, por favor, me envíen por correo la Encuesta Antes de comenzar a Aplicarla.

Para CEIPA, el aprendizaje continuo de sus estudiantes es fundamental. Por ello, en este núcleo problémico usted contará con la "Garantía de Aprendizaje".

Si en alguna actividad de trabajo grupal, obtienes una calificación inferior a 3,5 puntos, ustedes como equipo podrán presentar una nueva versión del trabajo en los siguientes tres (3) días, en donde se demuestre el desarrollo de los aspectos reportados por el docente. (El grupo que se acoja a este beneficio tendrá la posibilidad de elevar la nota grupal Hasta 3,5 puntos).

Así mismo, te recordamos que cuentas con el apoyo del Monitor de Prospectiva 2, el cual puedes contactar y agendar un espacio sincrónico de ayuda a través del correo: consultoriajunior@ceipa.edu.co

Te animamos a dar lo mejor de ti en este núcleo problémico.

¡Conversa con tu docente, conviértete en un estudiante activo!

Durante esta semana, nos fundamentaremos en las siguientes Evidencias:

Oportunidades de negocios de acuerdo a la propuesta. (Oportunidad de negocio)

Supuestos empresariales para la propuesta. (Futuros Deseables)

Para esta segunda semana, les recomiendo Leer y navegar sobre la siguiente documentación:

1.- En la sección de Material AVA, navega en el módulo de "Semana 2", visualizando el video de MASTER CLASS, que tenemos sobre la consolidación del planteamiento de la estructura básica de un proyecto. Y así mismo, Recuerda siempre revisar el Material AVA en toda su extensión, específicamente haciendo énfasis en las siguientes secciones:

Objeto de Aprendizaje 1: Estructuración de Modelos:

Rama 1, Rama 2, Rama 3 y Rama 4.

Objeto de Aprendizaje 2: Gestión de riesgos:

Raíz Principal.

https://icontent.ceipa.edu.co/nucleos/pregrado/prospectiva_2_v2/root/index.html

2.- En la sección de Recursos y bibliografía, navegar en:

---2.1.---Del libro de texto en la Biblioteca BAMM

http://aplicaciones.ceipa.edu.co/biblioteca/biblio_digital/ebooks/ebooks.jsp: Evaluación de proyectos. Gabriel Baca Urbina, leer el capítulo 4 denominado "Estudio económico", desde la página 169 a la 204

3.- ¿Qué aspectos del Trabajo de Aplicación debo desarrollar en esta segunda semana?

--- 3.- Definición de los futuros deseables (Supuestos empresariales)

--- 4.- Creación estructural del proyección de inversión (Modelo CANVAS)

--- 5.- Estructura de Costos - Gastos e Inversión

--- 6.- Investigación de Mercado y Precios del Mercado

Aspectos importantes para el Núcleo y entregas del Trabajo de Aplicación

1.- Por favor recuerden que todos los tópicos lo que se vea en clases (modalidad presencial), y todo material que se encuentra en el campus virtual debe utilizarse de alguna forma en los múltiples entregables del Trabajo de Aplicación.

2.- Para esta primera entrega, tenga en consideración desarrollar los siguientes puntos:

2.1.- Tipo de empresa a constituir en caso de ser un emprendimiento (según la cámara de comercio de su preferencia)

2.2.- Precio del mercado para todos los productos y/o servicios de su emprendimiento (determinado según competidores directos e indirectos - sustitutos).

2.3.- Alcance realista del proyecto.

2.4.- Ubicación referencial del negocio (preferiblemente con Google Maps)

2.5.- Diseño de distribución del local y estimación de metros cuadrados.

Con referencia a Costos - Gastos e Inversión

Mediante la presente comunicación, les envío 3 aspectos a considerar en el punto correspondiente a Costos - Gastos e Inversión.

Los Egresos es un aspecto importante al momento de valorar un emprendimiento; situación por la cual, debemos estar claros en la diferencia entre los Costos (Fijos y Variables), los Gastos (Administrativos, Servicios, Otros y las Inversiones Intangibles) y las Inversiones (Tangibles).

Todos estos aspectos implican salida de dinero, y por ende entran en el rubro de Egresos.

Así mismo, en el video adjunto, encontrarán la forma de calcular el Costo Variable por Unidad (CVU), aspecto necesario para saber luego los costos variables en cualquier proyecto que busque la comercialización de productos y/o servicios.

Importancia de citar la información (Normas APA)

En nuestros trabajos, normalmente utilizamos información referencial de internet, e inclusive desarrollamos afirmaciones que pueden comprometer nuestra credibilidad, es allí donde viene la importancia de citar correctamente utilizando normativa APA.

En este sentido, las entregas del trabajo de aplicación debe contemplar el uso de Normas APA, para la correcta citación de la diversa información utilizada. Recuerden que la información copiada textualmente sin citar, se considerará similitud de Plagio.

<https://icontent.ceipa.edu.co/nucleos/biblioteca/apa/root/>

Con referencia a la 1ra Entrega del Trabajo de Aplicación

Para esta primera entrega del Trabajo de Aplicación (próximo domingo), es muy importante que tomen en consideración la entrega de SOLO dos (2) archivos.

1.- Un trabajo en Word, PDF o Power Point, el cual debe poseer la información de todos los puntos del Trabajo de Aplicación. Recuerden que la introducción y la conclusión deberán ser ajustadas según cada entregable.

2.- Un archivo complementario en hoja de cálculo tipo Excel, el cual debe poseer la información y/o cálculos de la sección detallada de los Egresos (Costos - Gastos e Inversión).

Les recuerdo que todo calculo debe tener su respectiva interpretación en el documento principal.

Consulte los resultados de su Pre-Test

Para esta segunda semana, usted podrá consultar los resultados obtenidos en su Pre-Test a nivel de las Evidencias que se trabajará durante el núcleo. Lo invitamos a revisar sus resultados y concientizar de forma activa, proactiva y protagónica su proceso de formación.

Te informamos que en este núcleo, adicional a tu Profesor, Material AVA y núcleos complementarios (Núcleo de Objetos Electivos y Núcleo de Herramientas Cuantitativas para la Administración), contarás además con el Servicio de Monitoría - Consultoría Junior.

Este servicio (Gratuito para ustedes como estudiante de Prospectiva 2), consta de una serie de Talleres, y consultorías individualizadas, que podrán utilizar, con miras a potenciar el desarrollo exitoso del Trabajo de Aplicación, y además formarte en el ámbito numérico con el uso de Excel como herramienta principal.

TALLERES: SEMANA 1 HASTA SEMANA 7.

Taller: miércoles: 7:30 p.m. hasta las 9:30 p.m. <https://zoom.us/j/3529525421>

ASESORÍAS PERSONALIZADAS: SEMANA 1 HASTA SEMANA 8.

Podrás potenciar tu nivel de interpretación de indicadores estadísticos y financieros con ayuda de las asesorías personalizadas, las cuales podrán agendar con el Monitor a través del correo: consultoriajunior@ceipa.edu.co

Durante esta primera semana, nos fundamentaremos en la siguiente Evidencia:

La propuesta y su vinculación con el entorno. (Impacto del Entorno)

Para esta primera semana, es muy importante realizar las actividades preliminares, así como revisar los módulos correspondientes del Trabajo de Aplicación, Material AVA, y Recursos y Bibliografía, por lo que les recomiendo Leer y navegar sobre la siguiente documentación:

1.- En la sección de Material AVA, navegar en la parte introductoria y la "Semana 1".

Recomendamos que revise el Material AVA en toda su extensión, específicamente haciendo énfasis en las siguientes secciones:

Objeto de Aprendizaje 1: Estructuración de Modelos:

Raíz Principal, Raíz Secundaria 1, Raíz Secundaria 2, Raíz Secundaria 3 y Tronco

https://icontent.ceipa.edu.co/nucleos/pregrado/prospectiva_2_v2/root/index.html

2.- En la sección de Recursos y Bibliografía, navegar en:

---2.1.- Del libro de texto en la Biblioteca BAMM

http://aplicaciones.ceipa.edu.co/biblioteca/biblio_digital/ebooks/ebooks.jsp: Evaluación de proyectos. Gabriel Baca Urbina, leer el capítulo 1. "Elementos conceptuales y preparación de la evaluación", desde la página 1 a la 21.

---2.2.- Del libro de texto del Fondo Editorial CEIPA

https://icontent.ceipa.edu.co/nucleos/comunicaciones/fondo_editorial/assets/files/2020_La_prospectiva_mas_alla_de_las_proyecciones.pdf: La Prospectiva: Mas allá de las Proyecciones. Antonio Boada, Rómulo Mayorca & Giovanny Cardona, leer capítulo 1 denominado "La prospectiva: ¿anticipando o construyendo el futuro?" desde la página 19 a la 38.

3.- Para esta primera semana deberíamos iniciar el trabajo de aplicación, por ende ¿Qué aspectos del Trabajo de Aplicación debo desarrollar en esta primera semana?

--- La Idea del proyecto (Que será entregado esta primera semana)

--- 1.- Formulación del Problema

--- 2.- Objetivo y Descripción del Proyecto

--- 3.- Definición de los futuros deseables (Supuestos empresariales)

4.- Valor del Dinero en el Tiempo. Video de Expertos. Estos videos de expertos son muy importantes para tu formación... Por favor, revísalo.

Recuerda que toda inquietud la puedes canalizar por el Foro de Dudas e Inquietudes y por Correo electrónico con tu docente.

Recuerden presentar el Pre-Test, el cual estará habilitado hasta el día sábado de la semana 1, en la sección de Exámenes.

Trabajo de Aplicación. Una forma de Valorar un Proyecto

En Colombia, sobreviven sólo el 29,7% de los emprendimientos, esto principalmente por la idea de "Ejecutar y llevar a cabo" sin antes planificar y cuantificar de forma detallada nuestros costos, nuestros gastos y eventuales riesgos.

<http://www.redmas.com.co/economia/colombia-solo-sobreviven-29-7-los-emprendimientos/>

Todo negocio representa una inversión, y toda inversión posee un Riesgo el cual no siempre somos conscientes de asumir. En este sentido, les enviamos una serie de documentos para concientizar la importancia de valorar siempre un emprendimiento e inclusive cualquier proyecto Antes de llevarlo a cabo

<https://www.grandespyemes.com.ar/2015/03/24/en-cuanto-valor-mi-emprendimiento/>

<http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v16n33/v16n33a10.pdf>

Esta es la motivación para llevar a cabo nuestro núcleo de Prospectiva 2.

Trabajo de Aplicación y Rúbricas, dos elementos que NO pueden separarse

Las actividades evaluativas del núcleo de Prospectiva 2 correspondientes a Trabajos y Debates, siempre serán evaluadas mediante el uso de rúbricas. Por ende, los aspectos solicitados en la actividad + los tópicos de las rúbricas serán importantes e inseparables.

Te invitamos a revisar previamente la descripción de cada actividad y las rúbricas (ambas), a fin de conocer las especificaciones de evaluación para los Debates y los Trabajos (incluyendo el Trabajo de Aplicación).

Siempre recuerde: Usted y su grupo NO están solos

Este núcleo es uno de los mas exigentes en CEIPA, por lo que es muy importante que recuerde que usted no está solo.

Usted y su grupo siempre podrá comunicarse conmigo (su profesor - asesor), por el Foro de Dudas e Inquietudes, y también por correo electrónico. Puede escribir a cualquier hora, cualquier día (incluyendo sábados y domingos). Así mismo, tendrá la ayuda de la Consultoría Junior, el cual corresponde a un estudiante aventajado que ofrecerá Talleres de Monitoría y también espacios de asesoría individualizada.

Recuerde que estoy para servirlo y colaborarle en sus dudas e inquietudes. Toda duda (por pequeño que parezca) siempre será importante para su formación como futuro profesional. Recuerde que nadie "Nace aprendido".

Formato de entrega para los trabajos.

Debido a comportamientos éticos de algunos estudiantes en núcleos pasados, Se les informa que los trabajos en el núcleo de Prospectiva 2 deberán ser realizados en documentos que se puedan cargar a través de la plataforma: Word, Power Point, Excel o PDF. (No se permitirá desarrollos en Links como Canvas, Página Web, Onedrive, Google Drive, entre otras.). Los trabajos serán revisados por el software de similitud "Turnitin".

Así mismo, es importante indicar que las entregas deben ser organizadas según los tópicos a desarrollar, y además deben ser cuidadosos al momento de realizar las citaciones y las referencias bibliográficas en caso que las utilicen (Es muy importante la citación bajo Normativa APA).

La importancia de los estudios de Pre-factibilidad

Para que vean un poco la importancia del Trabajo de Aplicación que estaremos realizando en este núcleo, les dejo la siguiente noticia:

El día de 17 de junio de 2021, Medellín firmó el inicio de estudios previos para la "Línea S" del Metro.

Esta firma es en realidad un Estudio de Pre-factibilidad de Proyectos o Pre-factibilidad empresarial, y es lo que vemos en este núcleo de Prospectiva 2.

Para un proyecto de envergadura como la "Línea S" del Metro de Medellín, el estudio de pre-factibilidad durará dos (2) años; sin embargo, para nosotros en este núcleo, realizaremos un Estudio de Pre-factibilidad de proyectos en ocho (8) semanas, ya que nos enfocaremos en proyectos tangibles, que se puedan materializar en el corto plazo (ya sea un emprendimiento o un proyecto de expansión en una empresa ya existente).

Cómo certificar la gestión sostenible de tu empresa - Infoautonomos

En este núcleo tendrás la posibilidad de optar por alguno de los tres (3) tipos de certificados que CEIPA te ofrece como Institución Educativa al servicio de las empresas.

1.- Si escoges como Trabajo de Aplicación la realización de alguno de los Retos Empresariales Reales ofrecidos por el Área de Empresarismo de CEIPA, que encontrarás en la sección de noticias.

2.- Si en tu Trabajo de Aplicación realizas un Proyecto Real en una empresa existente, con RUT vigente, y en donde la empresa pueda avalar posteriormente su uso a través de un documento (proporcionado por CEIPA).

3.- Para los mejores grupos de Prospectiva 2. En este aspecto, su profesor lo postulará de acuerdo a su desempeño, y CEIPA podrá emitir a través del Área de Empresarismo de CEIPA una certificación como conocedor en la Valoración de Proyectos.

A través de estas certificaciones, CEIPA aspira avalar sus experiencias, con documentos que permitan nutrir su hoja de vida y, además cuente con el apoyo institucional en caso de desear materializar el proyecto planteado.

Para conocer más sobre el Área de Empresarismo de CEIPA y el convenio con el núcleo de Prospectiva 2, lo invitamos a revisar los siguientes videos y hablar con su profesor.

¡Tu Trabajo de Aplicación es un Proyecto Real!

En el núcleo problémico de prospectiva 2, deberás desarrollar un proyecto, con la intención de valorar su viabilidad financiera, a fin de tomar la decisión de materializar o no dicho proyecto. Ya esto lo convierte en un PROYECTO REAL (así tomes la decisión de materializarlo o no posteriormente). En semana 8, tu profesor te indicará un cuestionario a diligenciar según tu tipo de Proyecto Real: Reto Empresarial, Caso/Simulación o como Emprendimiento (Idea de negocio)

En este punto, te indicamos que el objetivo principal del Trabajo de Aplicación de este núcleo es que como equipo establezcan y desarrollen un Proyecto de Reto Empresarial. Dicha idea de proyecto debe ser realista (Proyecto Real), y responder a una necesidad del entorno que pudieron haber identificado, determinando eventuales oportunidades de negocio. Recuerda, puede ser un Emprendimiento o también un proyecto en una empresa ya existente. En este sentido, te mostramos:

1.- Visualice el video de 10 ideas de negocios más rentables en Colombia (Para emprendedores).

<https://www.youtube.com/watch?v=sJft98yP7O4>

2.- En caso de que tu grupo no posea ninguna idea de negocio real, CEIPA te ofrece los siguientes Retos Empresariales, los cuales puedes tomar como negocio para realizar el Trabajo de Aplicación de este Núcleo Problemático. Puedes contactarlos, revisar la documentación de ellos, e inclusive preguntarle a tu profesor para mayor información.

Recuerda bien, al momento de pensar en una idea de proyecto, sugiero hacer conciencia en las siguientes preguntas detonantes:

---- ¿Voy a concentrarme sólo en el mercado local colombiano? ¿O puedo pensar en mercados externos (especifique el país y el por qué)?

---- ¿Voy a concentrarme en productos? ¿Voy a concentrarme en servicios?

---- ¿Voy a establecer un negocio duradero o coyuntural?

---- ¿Cómo puedo determinar si el entorno favorece mi idea de negocio?

---- ¿Cómo puedo determinar si los clientes del sector me pueden favorecer? (que no sean leales a las marcas y compañías existentes).

Como ustedes saben, el CEIPA a través de su Modelo Pedagógico, presenta un modelo de enseñanza innovador no solo en Colombia sino a nivel mundial.

https://www.youtube.com/watch?v=1_u5xCYN5y4

Videos Interesantes: Hacer Actividades vs Desarrollar Competencias

A continuación les enviamos unos videos interesantes que argumentan la metáfora del Océano Azul promovido por el CEIPA en nuestra reforma educativa.

Cuando vean los siguientes videos, es muy importante que siempre se pregunten:

¿Es lo mismo Hacer las Actividades que "Nos manda" el profesor o nuestro jefe (sin saber "por qué" lo hace) vs Desarrollar nuestras competencias para hacer dichas actividades, pero desde un punto de vista crítico, según nuestro propio criterio profesional para tomar decisiones?.

¿Es fácil trabajar en equipo?

Como estudiantes CEIPA, debemos estar orgullosos de nuestra formación con un Modelo Pedagógico Innovador.

En ocasiones, escucharemos de parte de otros estudiantes externos a CEIPA frases como: "Estudiar en CEIPA es fácil porque todos los trabajos son en grupo".

Sin embargo, el trabajar en grupo y trabajar en equipo presenta una gran diferencia; en este núcleo la densidad de contenido y de actividades los llevará a comprender y aplicar tales diferencias.

- 1.- En un grupo de trabajo se discute, decide y delega, mientras que un equipo discute, decide y hace el trabajo conjunto.
2. En el trabajo en grupo los miembros tienen una responsabilidad individualizada. Por su parte, en el trabajo en equipo existe una responsabilidad individual y colectiva.
- 3.- El trabajo en equipo amerita una clara exigencia de comunicación continua, acuerdos, compañerismo, tolerancia y colaboración entre los integrantes.

Para este núcleo de Prospectiva 2, las entregas como equipo serán fundamentales, y el equipo será responsable de la organización y entrega de los documentos finales, así como de los análisis, interpretaciones correspondientes y sustentaciones.

Finalmente, se les informa que parte de la exigencia de este núcleo corresponde a la sustentación final en semana 8, en donde obligatoriamente todos los integrantes deberán estar conectados como equipo de forma sincrónica; por este motivo se sugiere gestionar con tiempo sus agendas laborales. En la sustentación, ustedes como equipo deberán vender su idea al inversionista y además de tendrá que evidenciar sus conocimientos logrados en estos dos últimos años en CEIPA, por ende su desempeño en responder a las interrogantes será fundamental

La importancia del Trabajo en Equipo

El trabajo en equipo será el aspecto principal de desarrollo en nuestro proceso de enseñanza (como verán, yo también me incluyo en el proceso de enseñanza), ya que el "Profesor" deja de ser una figura académica, a convertirse en una perspectiva consultora de "Asesor".

En este sentido, los aspectos de comprensión, tolerancia y compenetración serán fundamentales para lograr un efectivo Trabajo en Equipo.

La importancia de trabajar en Equipo:

https://www.youtube.com/watch?v=pidhWGD-m_A

Verán que el primer trabajo grupal corresponde al desarrollo de un documento de "Acuerdos de Equipo & Idea del Trabajo", en donde los integrantes deberán firmar, comprometiéndose a colaborar con la seriedad profesional que amerita el trabajo en equipo, como si fuera una comisión y/o departamento de cualquier empresa.

En este sentido, es muy importante que conformen equipo en la primera semana, pero adicional a ello, deberán generar un documento de Acuerdos de Equipo, en donde establecerá la siguiente documentación para cada grupo:

- 1.- Redacción de los compromisos a los que estarán suscritos los firmantes.
- 2.- Redacción de las consecuencias, derivado al no cumplimiento de los compromisos.
- 3.- Especificación inicial de la Idea de Negocio, la cual será desarrollada en el Trabajo de Aplicación durante este núcleo.

Es importante destacar que dicho documento deberá poseer la firma de los entes involucrados, ya que será imperante el compromiso de todos los involucrados.

Luego, con las proyecciones previamente pensadas y analizadas, procederemos a realizar una valoración financiera del proyecto y/o negocio, a cinco (5) años.

Para esta técnica utilizaremos una Plantilla, especialmente realizada en CEIPA, que podrán encontrar en el módulo de Recursos y bibliografía – Semana 6, denominada “Plantilla para Valoración de Proyectos”.

Es precisamente en este punto, donde valoraremos la factibilidad financiera real del negocio, identificando si sus niveles de rentabilidad esperado superan el Costo Mínimo de Oportunidad Esperado.

VPN. Como su nombre lo indica, traer al presente (descontar) los flujos de caja que se espera se generarán en el proyecto.

Para ello se debe conocer la tasa que se usará para descontar dichos valores (TMRR o COK) (WACC)

TIR. La Tasa Interna de Retorno representa la rentabilidad del proyecto. Dado que lo que se obtiene con su cálculo es precisamente una tasa, no se requiere una tasa de descuento para hallarla.

En esta tasa, se supone que los “excedentes” obtenidos en cada período, se reinvierten en el mismo proyecto.

TIRM. La Tasa Interna de Retorno Modificada representa la rentabilidad del proyecto; pero, con una diferencia: los “excedentes” obtenidos en cada período, se invierten en otras opciones de inversión, las cuales usualmente son más “seguras”.

De esta manera se garantiza la diversificación y la seguridad de los beneficios obtenidos

Punto de Equilibrio. Determina el nivel de ventas necesario para cubrir los costes totales o, en otras palabras, el nivel de ingresos que cubre los costes fijos y los costes variables.

Será la valoración final de todos los puntos, tomando una decisión como equipo si es bueno “llevar a cabo el proyecto”, o mejor “no llevarlo a cabo, invirtiendo en otras opciones de negocio”.

La viabilidad financiera del proyecto determinando en el punto 13 y 14, se podrá utilizar como argumento sustentador, pero no concluyente.

Pueden utilizar todos los argumentos que consideren y estén reflejados en el trabajo final

Triple Restricción de un Proyecto

En un proyecto existen muchas restricciones, pero hay tres que se consideran especialmente importantes, y que son comunes a todos los proyectos: el costo, el alcance y el tiempo (plazo). Para referirse a estas tres restricciones y su interacción a lo largo del proyecto se utiliza el término “triple restricción”.

Tiempo: todos los proyectos vienen delimitados por el tiempo, siempre hay una fecha que cumplir.

Coste: esta variable no solo incluye el dinero, incluye todos los recursos que se necesitan para llevar a cabo el proyecto, el coste incluye personas, equipamientos, materiales, etc.

Alcance: cada proyecto produce un único producto (bien o servicio), el alcance del proyecto describe y limita el trabajo requerido para conseguir el producto.

Definir los precios para los Productos y/o Servicios Mínimos Viables.

<https://www.youtube.com/watch?v=0Et2IzfoQzw>

Definir las estrategias de Marketing para atraer clientes

<https://www.youtube.com/watch?v=7sSNCwODcnc>

Defina los precios para sus productos y/o servicios. (Lo ideal es que tenga relación con los costos variables por unidad, a fin de definir el Margen de contribución)

Indique los argumentos que utilizó para dicha estrategia de precios (cubrir los costos – gastos de la empresa NO es suficiente).

Defina las estrategias de marketing a utilizar para atraer clientes.

No es válido “calidad” ni el “voz a voz”, ya que los competidores también lo ofrecen.

¿Qué es el precio?

<https://www.youtube.com/watch?v=dUUZS7VYFEA>

¿Por qué subieron precios de los productos de primera necesidad?

<https://www.youtube.com/watch?v=sbzm6lvZh7w>

¿Por qué suben de precio los productos?

<https://www.youtube.com/watch?v=QJhemzEpH-A>

Determinar el precio de mis productos o servicios, no es algo sencillo, no es sólo aumentar según el margen de contribución deseado.

<https://www.youtube.com/watch?v=0Et2IzfoQzw>

Estimar la cantidad de clientes que aspiras atender mensual y anualmente no es algo sencillo. De hecho, para lograr esto, te debes fundamentar en ciertos tips.

<https://www.youtube.com/watch?v=7sSNCwODcnc>

Si posees el “Market Share”, es simplemente multiplicar esa participación de mercado estimada por la cantidad de clientes potenciales en su sector (en este punto, el alcance del negocio es muy importante)

Usando el documento: Cartilla de la Plantilla, ESTRATEGIAS DE MERCADEO.

Determinar las eventuales estrategias de mercadeo que utilizará su proyecto para atraer clientes y poder cumplir la estimación anteriormente establecida.

Estrategia de Fijación de Precios y Estrategias de Precios

Estrategia de Producto – Distribución

Estrategias Comunicacionales

Estrategias de Comercialización

Estrategias de Community Manager

Otras

Claro está, que esto representará un gasto, el cual deberá asumir el proyecto en su estructura de costos – gastos e inversión.

El tamaño mínimo de un proyecto es la tasa de producción de bienes y servicios mínima que ofrece un proyecto para que sea rentable en cierto momento del tiempo basado en la capacidad instalada del proyecto y la demanda de los bienes y servicios.

Luego, con las proyecciones previamente pensadas y analizadas, procederemos a realizar una valoración financiera del proyecto y/o negocio, a cinco (5) años.

Para esta técnica utilizaremos una Plantilla, especialmente realizada en CEIPA, que podrán encontrar en el módulo de Recursos y bibliografía – Semana 6, denominada “Plantilla para Valoración de Proyectos”.

Es precisamente en este punto, donde valoraremos la factibilidad financiera real del negocio, identificando si sus niveles de rentabilidad esperado superan el Costo Mínimo de Oportunidad Esperado.

- Ingresos vs Egresos
- Los EGRESOS se pueden subdividir en:
 - COSTOS
 - Costos Fijos o Indirectos
 - Costos Variables o Directos
 - GASTOS
 - Gastos Administrativos
 - Gastos de servicios
 - Otros Gastos (Inversión en Intangibles)
 - INVERSIÓN
 - Inversión Tangible
 - Inversión en Intangibles, (será para nosotros un Gasto)

Los Costos Variables, deben ser influenciados directamente según la cantidad de productos que se estime “producir y comercializar” mensualmente.

Por ende, su valor total dependerá de la cantidad de productos a “producir y comercializar”, equivalente a mi capacidad... (Vamos a suponer que lo producido = lo comercializado = lo facturado).

Debido a esto, se calculará el Costo Variable por Unidad (CVU), que se determinará por cada Producto Mínimo Viable (PMV). Para ello, se calcula según dos (2) opciones de negocio:

Si mi negocio es Importar y/o Distribuir. En este caso, el CVU = Costo de compra por unidad (en pesos colombianos) + Transporte recepción + Impuestos

Si mi negocio es Fabricar y luego comercializar. En este caso, el CVU = Costo de la fracción de Materia Prima por cada PMV + Costo de Fracción de Mano de Obra + Otros

Para la valoración financiera, estaremos trabajando un Flujo de Caja, por lo que aspectos como la depreciación de un activo tangible, no se determinará directamente como un gasto, sino como una pequeña recuperación a través del valor de salvamento o valor residual del bien luego de su vida útil.

Veamos el siguiente ejemplo: Yo compro una maquinaria por 100 millones de pesos. Eso sería una Inversión, es un Egreso.

Yo sé que esa maquinaria se deprecia en el tiempo, sin embargo, al final de la vida útil, la puedo vender como remate, y lograr un valor de salvamento o valor residual de 20 millones de pesos, que sería un Ingreso luego de su vida útil (por ejemplo 5 o 10 años).

De esta manera, la Depreciación del activo sería de 80 millones ($100 - 20$) en 5 o 10 años, pero esto no se registraría, ya que estaría implícito en una inversión (egreso) realizada en el año cero de 100 millones y luego un ingreso de 20 millones realizada en el año 5 o 10.

Uso de la Plantilla

Es importante comprender el uso de la plantilla para valorar financieramente la factibilidad del proyecto en el tiempo.

Para ello, será importante ver el video de explicación sobre el uso de la plantilla, así como también visualizar los múltiples campos Numéricos a llenar.

Siempre recordemos los posibles riesgos que corremos con el negocio.

13.- Diseño de una Estructura Financiera

Recuerde contemplar el estándar establecido entre 5 y 10 productos o servicios mínimos viables.

Tenga en consideración el costo variable por unidad, así como el precio por unidad que se establecerá en cada producto o servicio a comercializar

Recuerde diligenciar la totalidad de los campos de la plantilla, e interpretar eficazmente los resultados obtenidos en las tres (3) hojas resaltadas

14.- Flujo de Caja y simulación de escenarios financieros informales

Recuerde que para este campo, la estimación será más general que el punto anterior. Así mismo, es importante contemplar de forma real los escenarios pesimistas y optimistas.

La interpretación de los resultados obtenidos a nivel del VPN y TIR serán fundamentales.

Recuerde calcular e interpretar la probabilidad de que su proyecto sea exitoso.

La multicolinealidad es la relación de dependencia lineal fuerte entre más de dos variables explicativas (Causales) en una regresión múltiple que incumple el supuesto de Gauss-Markov cuando es exacta.

En otras palabras, la multicolinealidad es la correlación alta entre más de dos variables explicativas (Causales).

- Las principales causas que producen multicolinealidad en un modelo son:
 - Relación causal entre variables explicativas del modelo. ´
 - Escasa variabilidad en las observaciones de las variables independientes.
 - Reducido tamaño de la muestra.
- La multicolinealidad suele ser un problema muestral que se presenta normalmente en datos con el perfil de series temporales. (series de tiempo)

Los coeficientes calculados pueden reflejar inconsistencia de cálculos, y por ende en las interpretaciones.

Es posible encontrar correlaciones positivas entre una variable causal y de efecto, pero luego encontramos que su coeficiente es negativo (algo ilógico, pero real debido a la multicolinealidad).

De esta manera, los coeficientes serán una simple combinación lineal de las variables, pero no reflejarán el impacto real de la variable causal (como evento independiente) sobre la variable de efecto.

<http://www.ugr.es/~romansg/material/WebEco/02-Eco/Teoria/tema4.pdf>

<https://economipedia.com/definiciones/multicolinealidad.html>

En este punto, cada grupo deberá CREAR un Modelo de Regresión Múltiple, que permita generar una estimación posterior de la Variable de Efecto (variable dependiente), en función de las Variables Causales (variables independientes).

En caso que su grupo haya elegido la investigación del macroentorno, y tenga sólo 3 variables causales (o sea que determinó una variable cualitativa como variable causal), se tendrá que sustituir esta por la variable "Año". Para mayor información, se recomienda ver los videos de "Cómo hacer un Modelo de Regresión Múltiple (Excel & Risk Simulator)", que se encuentra en el módulo de Recursos y Bibliografía – Semana 5.

Nosotros trataremos de pronosticar el Desempeño futuro del Emprendimiento, para ello, necesitamos identificar una relación de Causa – Efecto con varias Variables, en particular una Variable de Efecto y un mínimo de cuatro (4) causales.

A veces es arriesgado asegurar la causalidad en los negocios, sin embargo, haremos el intento para nuestro emprendimiento.

Por ejemplo, los gastos en publicidad (Causal) influyen en el volumen de ventas de muchos productos (Efecto). Así como el aumento de salario mínimo (Causal) puede impactar positivamente mis ventas (Efecto).

Es así como haremos énfasis en la búsqueda de Variables Causales (que supondremos independientes) y la Variable de Efecto (que supondremos dependiente).

Variables independientes = Correlación "pequeña"

Variable dependiente = Correlación "alta"

Es una expresión matricial que expone el nivel de correlación llamado " r " o la relación entre cada pareja en cada variables (explicativa y causales), expresada con un número que va desde -1 a +1, ó también desde el -100% a +100%

Regresión múltiple Corresponde a una Ecuación Matemática que permite calcular el valor de una Variable Dependiente o Explicada (Variable de Efecto) en función a determinadas Variables Independientes o Explicativas (Variables Causales).

¿Qué debemos interpretar?

Debemos interpretar las correlaciones que NO están en los ámbitos "ideales"

Debemos interpretar el significado de los Coeficientes asociados a cada variable.

Debemos interpretar el coeficiente de correlación y determinación del Modelo de Regresión Múltiple.

Debemos interpretar el “p-valor” (probabilidad y Valor crítico), el cual se encuentra presente en el Modelo de Regresión (color azul) y determina la hipótesis nula de “No significancia”

¿p-valor? Importancia de las Pruebas de Hipótesis

A nivel estadístico, existe una técnica denominada “Prueba de Hipótesis”, la cual determina la relevancia del Modelo de Estimación calculado (Valor crítico de F), y también la importancia de cada variable causal dentro del Modelo de Estimación (probabilidad)

Las Hipótesis son:

Ho: El Modelo (y/o la variable) No aporta a la explicación de la Variable de Efecto

H1: El Modelo (y/o la variable) SI aporta a la explicación de la Variable de Efecto

Para verificar si el Modelo (y/o la variable) aporta a la explicación de la Variable de Efecto, compararemos el resultado con la “Norma”, el cual es representado por 5% o 0,05.

1. De esta manera, si el p-valor obtenido por nuestro grupo es MAYOR a 0,05, entonces el Modelo (y/o la variable) NO aporta a la explicación de la Variable de Efecto (No se rechaza Ho). De esta manera, el Modelo es “malo” o la variable causal simplemente “no aporta” a la estimación de la variable de efecto.
2. De esta manera, si el p-valor obtenido por nuestro grupo es MENOR a 0,05, entonces el Modelo (y/o la variable) SI aporta a la explicación de la Variable de Efecto (Si se rechaza Ho). De esta manera, el Modelo es “bueno” o la variable causal simplemente “si aporta” a la estimación de la variable de efecto.

¿Qué son las Distribuciones de Probabilidad?

En teoría de la probabilidad y estadística, la distribución de probabilidad de una variable aleatoria es una función que asigna a cada suceso definido sobre la variable la probabilidad de que dicho suceso ocurra.

Como desconozco el comportamiento futuro de cada variable causal, se determinará entonces la distribución probabilística asociada a cada variable Causal.

Para ello, usaremos Risk – Simulator, para determinar la distribución probabilística que mejor se ajusta a los datos encontrados.

DISTRIBUCIONES CONTINUAS

Normal: Curva de campana, con un comportamiento central estable y una variabilidad paramétrica (Desviación estándar), no posee mínimo ni máximo, ni sesgo.

Uniforme: Representación gráfica estable y equiprobable, posee un mínimo y un máximo.

Triangular: Representación gráfica que expone el valor “mas probable”, un mínimo y un máximo. Puede ser sesgada o no.

Pert: Curva limitada, similar a la distribución triangular (expone el valor “mas probable”, un mínimo y un máximo). Puede ser sesgada o no, pero es más amplia en la parte central

Log-Normal: Curva de campana sesgado hacia los valores inferiores, solo usada en valores reales positivos, posee mínimo (usualmente el Cero) pero no posee máximo.

Como desconozco el comportamiento futuro de cada variable causal, se determinará entonces la distribución probabilística asociada a cada variable Causal.

Para ello, usaremos Risk – Simulator, para determinar la distribución probabilística que mejor se ajusta a los datos encontrados.

DISTRIBUCIONES DISCRETAS

Binomial: La Distribución Binomial describe el número de veces que un evento en particular ocurre dentro de un número fijo de pruebas

Discreta Uniforme: La Distribución Discreta Uniforme también conocida como la distribución con resultados de igual probabilidad, donde la distribución tiene un conjunto de N elementos, cada elemento tiene la misma probabilidad.

Poisson: La Distribución Poisson describe el número de veces que un evento acontece en un intervalo específico.

Una vez realizado el punto 10 de la TRABAJO DE APLICACIÓN que corresponde a la creación de un Modelo de Regresión Múltiple, se procederá a la Estimación y Simulación de la Variable de Efecto en el Futuro.

Como nunca vamos a saber los valores futuros de las variables causales, simularemos 5.000 escenarios posibles, determinando una simulación del posible comportamiento de la Variable de Efecto en el futuro.

Para mayor información sobre este tópico, consultar la sección: “Cómo hacer un Modelo de Regresión Múltiple + Simulación”, que se encuentra en el módulo de Recursos y Bibliografía – Semana 6.

DISTRIBUCIONES CONTINUAS

Normal: Curva de campana, con un comportamiento central estable y una variabilidad paramétrica (Desviación estándar), no posee mínimo ni máximo, ni sesgo.

Uniforme: Representación gráfica estable y equiprobable, posee un mínimo y un máximo.

Triangular: Representación gráfica que expone el valor “mas probable”, un mínimo y un máximo. Puede ser sesgada o no.

Pert: Curva limitada, similar a la distribución triangular (expone el valor “mas probable”, un mínimo y un máximo). Puede ser sesgada o no, pero es más amplia en la parte central

Log-Normal: Curva de campana sesgado hacia los valores inferiores, solo usada en valores reales positivos, posee mínimo (usualmente el Cero) pero no posee máximo.

Normal – O “curva de campana”. El usuario simplemente define la media o valor esperado y una desviación estándar para describir la variación con respecto a la media. Los valores intermedios cercanos a la media tienen mayor probabilidad de producirse.

- Es una distribución simétrica y describe muchos fenómenos naturales.
- La mayoría de los datos giran alrededor de un ámbito central
- Existen pocos valores en ambos extremos (pocos registros muy bajos y pocos registros muy altos)
- El Promedio es quién predomina
- Presenta una dispersión “controlada”. Coeficiente de Variación alrededor de 30%

Uniforme – Todos los valores tienen las mismas probabilidades de producirse; el usuario sólo tiene que definir el mínimo y el máximo.

- Es una distribución plana, sin sesgo, que puede tomar cualquier valor entre un máximo y un mínimo.
- No hay una preferencia sobre la mayoría de datos.
- No puede tener valores extremos, existe un máximo y un mínimo
- Nadie predomina
- Cuando no se tiene seguridad de comportamiento, es mejor utilizar esta distribución

Triangular – El usuario define los valores mínimo, más probable y máximo. Los valores situados alrededor del valor más probable tienen más probabilidades de producirse.

- Es una distribución que depende de tres (3) valores: un valor máximo, un valor mínimo y un valor “más probable” que está entre ellos dos (No necesariamente en el medio). Por ende Puede ser sesgada según la ubicación del valor “más probable”
- No puede tener valores extremos, existe un máximo y un mínimo
- El “valor más probable” es quién predomina
- Es útil debido a la sencillez, pero se debe recordar que tiene un mínimo y un máximo

PERT – El usuario define los valores mínimo, más probable y máximo, como en la distribución triangular. Los valores situados alrededor del más probable tienen más probabilidades de producirse. Sin embargo, los valores situados entre el más probable y los extremos tienen más probabilidades de producirse que en la distribución triangular.

- Es una distribución que depende de tres (3) valores: un valor máximo, un valor mínimo y un valor “más probable” que está entre ellos dos (No necesariamente en el medio). Por ende Puede ser sesgada según la ubicación del valor “más probable”
- No puede tener valores extremos, existe un máximo y un mínimo. Es parecido a la triangular pero con un comportamiento más “suave”
- El “valor más probable” es quién predomina
- Es útil debido a la sencillez, pero se debe recordar que tiene un mínimo y un máximo

Lognormal – Los valores muestran una clara desviación; no son simétricos como en la distribución normal. Se utiliza para representar valores que no bajan por debajo del cero, pero tienen un potencial positivo ilimitado.

- Es una distribución sesgada hacia la derecha, por ende la mayor cantidad de datos se encuentra en el sector “menor” que el promedio.
- La mayoría de datos se encuentra en el sector “menor” que el promedio.
- Pueden existir valores extremos superiores (pocos registros muy altos)
- La moda es quién predomina
- El dinero se comporta de manera log normal (ingresos, ventas, costos), así como los tiempos de falla

En este punto, cada grupo deberá CREAR un Modelo de Regresión Múltiple, que permita generar una estimación posterior de la Variable de Efecto (variable dependiente), en función de las Variables Causales (variables independientes).

En caso que su grupo haya elegido la investigación del macroentorno, y tenga sólo 3 variables causales (o sea que determinó una variable cualitativa como variable causal), se tendrá que sustituir esta por la variable “Año”. Para mayor información, se recomienda ver los videos de “Cómo hacer un Modelo de Regresión Múltiple (Excel & Risk Simulator)”, que se encuentra en el módulo de Recursos y Bibliografía – Semana 5.

Predicciones de Alexander (Shark Tank).

- 1.- Incremento exponencial de trabajos remotos.
- 2.- Creación de una nueva variedad de trabajos remotos.
- 3.- Automatización de labores.
- 4.- IA para optimizar las mejores opciones y reducción de tiempo (reducir la basura publicitaria).
- 5.- La ubicación y la selección de talentos en Gestión Humana sea realizada por IA (para comparar inclusive con el equipo de trabajo que tendrá)

Definición de Desempleo según el DANE

https://www.dane.gov.co/files/faqs/faq_ech.pdf

Desempleo Formal vs Desempleo Informal

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/metodologia_informalidad.pdf

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/bol_ech_informalidad_dic18_feb19.pdf

Pasos para realizar una Encuesta en Línea

Tamaño de Muestra Estadísticamente Significativo

Identificar una variable cuantitativa que deseen pronosticar (Solo una) y que se relacione directamente con su negocio. Esta se llamará “Variable de Efecto”

Identificar y explicar un mínimo de cuatro (4) variables causales, que sean externas pero impacten directamente a la variable de efecto anterior (ya sea como impulsador o inhibidor). Estas variables se llamarán “Variables causales”.

Al menos tres (3) de esas cuatro variables causales deben ser cuantitativas.

Existirán dos (2) opciones para determinar las variables (Causales y Efecto):

Se deberá buscar información histórica sobre las variables causales (Macro Entorno), si el negocio es innovador, entonces se deberá buscar información similar o equivalente, explicando bien dicha decisión.

Se deberá indagar la información mediante un Estudio de Mercado, creando un instrumento que permita recopilar la información en función a una estructura de muestreo.

Es necesario realizar un análisis estadístico descriptivo (con interpretación) de las variables previamente encontradas y seleccionadas.

Los análisis descriptivos básicos, los podrá encontrar en el módulo de “Material AVA – Semana 4” y en el núcleo de “Herramientas Cuantitativas para la Administración”.

Al menos tres (3) de esas cuatro variables causales deben ser cuantitativas. La variable de efecto debe ser cuantitativa también

Los equipos que deseen aplicar Estudio de Mercado, recuerden que deben enviar previamente su instrumento por correo electrónico, y en la TRABAJO DE APLICACIÓN deberán argumentar la estructura de muestreo a realizar, así como el tamaño óptimo de la muestra (según nivel de error y nivel de confianza).

Los equipos que deseen aplicar la Investigación del Macroentorno, deberán buscar información histórica de dichas variables causales (mínimo 6 años de historia); sino se encuentra directamente, entonces se deberá buscar información similar o equivalente, explicando bien dicha decisión.

Con la estadística descriptiva, Se describe, analiza y representa un grupo de datos utilizando métodos numéricos y gráficos que resumen y presentan la información contenida en ellos. No pretende ir más allá del conjunto de datos investigados (es solamente para DESCRIBIR un fenómeno)

Con la estadística descriptiva, Se describe, analiza y representa un grupo de datos utilizando métodos numéricos y gráficos que resumen y presentan la información contenida en ellos. No pretende ir más allá del conjunto de datos investigados (es solamente para DESCRIBIR un fenómeno)

VARIABLES. Una variable es una característica DE LOS INDIVIDUOS (propiedad, rasgo, cualidad o característica) de la muestra o de la población que se observa en un estudio estadístico.

SUJETOS O INDIVIDUOS. Seres u objetos que contienen cierta información que se desea estudiar

Datos. Son los hechos, números o medidas que han sido recopilados para ser analizados, resumidos y posteriormente presentados para su interpretación.

Fuentes de recolección de datos: La entrevista, La encuesta, El panel, El grupo focal, Cuestionarios

Es importante contemplar, calcular e interpretar los siguientes términos estadísticos:

Promedio o Media Aritmética: Representa el valor “estándar” de la variable bajo el supuesto de que todos los individuos tuvieran el mismo comportamiento.

Mediana: Representa el valor de la variable que divide a los individuos en dos (2) grupos: los que experimentan valores altos vs los individuos que experimentan valores bajos.

Moda: Representa el valor de la variable que más se repite en los individuos.

Máximo

Mínimo

Cantidad de individuos o sujetos

Coefficiente de Variación: Si el C.V es menor o igual al 50%, significa que la media aritmética es representativa del conjunto de datos, por ende el conjunto de datos es "Homogéneo". Por el contrario, si el C.V supera al 50%, el promedio no será representativo del conjunto de datos (por lo que resultará "Heterogéneo").

$CV = \text{Desviación} / \text{Promedio}$ (expresada en porcentajes)

Modelo de optimización a través de la técnica de Programación Lineal.

La situación problemática creada, deberá tener sinergia con la idea, emprendimiento y/o proyecto que se esté realizando.

Para ello, es necesario determinar:

1. Definir la variable que se desea maximizar y/o minimizar: Por ejemplo, pueden minimizar los residuos, o maximizar las ganancias, ventas o unidades vendidas. Esto sería la función objetivo. AZUL
2. Definir las Variables a Calcular. Es lo que usted desea que Solver (Excel) le calcule. Lo que desea hallar para que la optimización sea una realidad. AMARILLO
3. Definir las restricciones. Por ejemplo, todo lo que tenga que ver con presupuesto máximo para ejecución, inventario disponible, entre otras.

Buscar información numérica para la Nave

Debemos revisar los videos que están colocados en el módulo de Recursos y Bibliografía

Debemos revisar los videos del núcleo de Herramientas Cuantitativas para la Administración

Utilizar Dane, Legiscomex, Portales de la Revista Dinero, Revista Portafolio, Revista Gerente, entre otros portales de internet

2da Entrega de la Nave

Buscar información Numérica relacionado con su proyecto y/o negocio de emprendimiento

Explicar muy bien los tópicos, No es solamente colocar la información, es explicarla y analizar su relación con el proyecto.

Construir la Matriz de Riesgos

Empezar a pensar en cálculos a seis (6) años, ya que eso será lo que se haga para la última entrega.

Construir un caso de optimización, (Máximizarse o Minimizar), tomando como referencia una función objetivo y unas restricciones.

7. IDENTIFICACIÓN Y BÚSQUEDA DE VARIABLES CAUSALES Y VARIABLE DE EFECTO

Completar los tópicos de la semana anterior (en caso que no lo haya realizado)

8. GESTIÓN DE RIESGOS

Completar los tópicos de la semana anterior (en caso que no lo haya realizado)

9. OPTIMIZACIÓN

Importante revisar los múltiples videos que se encuentran en el Material AVA, a fin de que pueda crear, resolver e interpretar una situación problemática en donde se aplique la Programación Lineal a su proyecto.

Importante la interpretación de resultados y del precio sombra

Las categorías cualitativas (o variables categóricas) son las variables que pueden tomar como valores cualidades o categorías.

Categorización por edad. Niño, Joven, Adulto, entre otros

Sexo, estado civil

Categorización de los hogares

Nivel socioeconómico. Bajo, Medio, Alto

Ubicación geográfica, etc.

Información de Opinión... Se puede jerarquizar mediante la "Escala de Likert" ... Escala de "Mala", "Regular", "Buena"

Las variables cuantitativas (o variables numéricas) son las variables que toman valores numéricos.

Número de clientes

Número hijos

Peso, habitantes, estatura, edad (años)

Información de Opinión... Se puede jerarquizar mediante la "Escala de Likert" ... En una escala del 1 al 10, qué opinas sobre....

¿Existe alguna necesidad insatisfecha a explotar?

¿Cómo está el comportamiento del sector económico donde me voy a desempeñar?

¿A los consumidores le parecería bien un producto a ofertar con alguna característica diferencial con el de la competencia?

¿Qué cantidad de productos demanda el mercado, y cuántos tienen la posibilidad de adquirirlos?

¿Cuáles son los canales de comercialización adecuados para mi consumidor objetivo?

¿Qué tan probable es que el mercado rechace mi producto y/o servicio?

¿Cuáles técnicas usa la competencia para mantenerse dentro del mercado?

¿Cuáles son los precios que el cliente estaría dispuesto a pagar?

¿Qué percepción tendrá el cliente potencial sobre mis productos – servicios? Nosotros trataremos de pronosticar el Desempeño futuro del Emprendimiento, para ello, necesitamos identificar una relación de Causa – Efecto con varias Variables, en particular una Variable de Efecto y un mínimo de cuatro (4) causales.

A veces es arriesgado asegurar la causalidad en los negocios, sin embargo, haremos el intento para nuestro proyecto.

Por ejemplo, los gastos en publicidad (Causal) influyen en el volumen de ventas de muchos productos (Efecto). Así como el aumento de salario mínimo (Causal) puede impactar positivamente mis ventas (Efecto).

Es así como haremos énfasis en la búsqueda de Variables Causales (que supondremos independientes) y la Variable de Efecto (que supondremos dependiente). Es necesario realizar un análisis estadístico descriptivo (con interpretación) de las variables previamente encontradas y seleccionadas.

Los análisis descriptivos básicos, los podrá encontrar en el módulo de “Material AVA – Semana 4” y en el núcleo de “Herramientas Cuantitativas para la Administración”.

Al menos tres (3) de esas cuatro variables causales deben ser cuantitativas. La variable de efecto debe ser cuantitativa también

Los equipos que deseen aplicar Estudio de Mercado, recuerden que deben enviar previamente su instrumento por correo electrónico, y en la TRABAJO DE APLICACIÓN deberán argumentar la estructura de muestreo a realizar, así como el tamaño óptimo de la muestra (según nivel de error y nivel de confianza).

Los equipos que deseen aplicar la Investigación del Macroentorno, deberán buscar información histórica de dichas variables causales (mínimo 6 años de historia); sino se encuentra directamente, entonces se deberá buscar información similar o equivalente, explicando bien dicha decisión. Con la estadística descriptiva, Se describe, analiza y representa un grupo de datos utilizando métodos numéricos y gráficos que resumen y presentan la información contenida en ellos. No pretende ir más allá del conjunto de datos investigados (es solamente para DESCRIBIR un fenómeno) En dicho objeto de aprendizaje podrás identificar las múltiples técnicas, opciones e inclusive acciones a tomar en consideración al momento de valorar los posibles Riesgos de tu negocio.

Esta sección será teórica, pero brindará el insumo principal para los aspectos de simulación de escenarios.

Consulta estos tipos de riesgos

¿Qué se conoce como riesgo de mercado?

¿Qué se conoce como riesgo de administrativo?

¿Qué se conoce como riesgo de legal?

¿Qué se conoce como riesgo de financiero?

¿Qué se conoce como riesgo de ciclo económico?

¿Qué es el riesgo país?

¿Qué es el riesgo de localización?

¿Qué es el riesgo por dependencia de ventas?

¿Qué es el riesgo operacional?

¿Qué es el riesgo por patentes o marcas?

Siempre recordemos que así como los Supuestos nos dan una visión positiva de los aspectos futuros del proyecto, los Riesgos también los dan la visión de “Alerta” antes las situaciones futuras que pueden presentarse en el Futuro.

En este sentido, a nivel de los Riesgos es importante tener en consideración los siguientes aspectos:

Identificar los posibles Riesgos

Determinar la Probabilidad de ocurrencia de dichos eventos

Determinar el Impacto en el proyecto que genera dicho Riesgo

Los seguros es un servicio que se puede utilizar para Mitigar Riesgos.

Sin embargo, debemos seleccionar bien que seguro contratar, ya que las primas son responsabilidades y gastos fijos.

Una forma determinar la mejor alternativa, es usando el criterio de Valor Esperado.

El Valor Esperado expresa la suma ponderada de los pagos correspondientes a la alternativa de decisión. (Si ocurre el siniestro)

El factor de ponderación de cada pago es la probabilidad de ocurrencia del estado de la naturaleza asociado a ese pago.

Establecer relación entre las Matemáticas y los Negocios.

Conocer muy bien los conceptos de:

$\text{Ingresos} = \text{Ventas} = \text{Unidades} * \text{Precio por unidad}$

$\text{Costos Variables} = \text{Unidades} * \text{Costo variable por unidad}$

$\text{Costos Totales} = \text{Costos Variables} + \text{Costos Fijos}$

$\text{Egresos} = \text{Costos Totales} + \text{Gastos} + \text{Inversión} (*)$

$\text{Utilidad} = \text{Ingresos} - \text{Egresos}$

$\text{Utilidad} = \text{Unidades} * \text{Utilidad por unidad}$

Fórmulas Financieras (Excel)

VA --- Valor Actual

VF --- Determinar Valor Futuro

TASA ---- Determinar la Tasa de Interés

NPER ---- Determinar el Número de Períodos

Veamos algunos ejercicios:

Usted quiere vender un tipo de camisa a 25.000 pesos, pero como sabe muy bien, se debe cobrar el IVA. ¿Cuál será el precio de venta al público?

Si el precio de un Iphone es 3.000.000 pesos con IVA, ¿Cuál es el precio real del teléfono para la empresa que lo esté vendiendo?

Yo tengo una empresa que comercializa cuadernos. Cada cuaderno “me sale” (tiene un costo) de 900 pesos. Si deseo tener un margen de ganancia del 40%. ¿A qué precio debo venderlo?

Estadística inferencial: una decisión, estimación, predicción o generalización sobre una población, con base en una muestra.

Una población es un conjunto de todos los posibles individuos, objetos o medidas de interés.

Una muestra es una porción, o parte, de la población de interés. Toda muestra debe ser “Representativa” de la Población

Un parámetro es Es cualquier característica de una población, como la media de la población, la desviación de la población, etc. (YO DESEO SABER)

Un estadígrafo o estadístico es Es cualquier aproximación al parámetro de una población, calculado a través de los resultados muestrales, como la media de la muestra, la desviación de la muestra, etc.

Debo tener cuidado al momento de redactar las preguntas, ya que su interpretación pueden generar un “Sesgo en las respuestas”

7.- Identificación y Búsqueda de Variables Causales (Explicativas – Independientes) y Variable de Efecto (Explicada – Dependiente)

Importante la búsqueda de variables (causales y efecto) durante esta tercera semana. Así mismo realizar un análisis estadístico donde prevalezca las Medidas de Tendencia Central, Coeficiente de Variación y Tabla de Doble entrada

Recuerde que si realiza un estudio de mercado, deberá colocar el Tamaño Estadístico de la Muestra y el tipo de muestreo a utilizar

Se recomienda revisar el Núcleo de Herramientas Cuantitativas para la Administración

8.- Gestión de Riesgos

Gestionar la Matriz de Riesgos es importante (mínimo 10 riesgos que puede enfrentar su proyecto en el futuro); sin embargo, el análisis global de la matriz de riesgo obtenida por el software también es importante

Para esta semana se debe realizar la primera entrega de la Nueva Aventura Empresarial NAVE.

Todo dependerá de SU IDEA DE NEGOCIO

Como se habrán dado cuenta, esta primera entrega debe contener:

LA IDEA (Realizada la semana anterior):

Formulación del problema

Objetivo y descripción del proyecto

Definición de los futuros deseables (supuestos empresariales)

Creación estructural del proyecto de inversión (modelo canvas)

Estructura costos – gastos e inversión

Investigación de mercado y precios del mercado

Utilizar simultáneamente el documento de la Trabajo de Aplicación y la Rúbrica de la 1ra Entrega

Recordar que dicho trabajo refleja el inicio de la NAVE, por lo que su solidez será muy importante

Tal vez crean que hay que realizar formalmente TODA la “Detección de oportunidades en el entorno, susceptibles de una propuesta innovadora para emprender, acorde con mi proyecto de vida” (Competencia de Laboratorio de Ideas de Negocio I)...

Sin embargo, lo que se busca realmente es una Documentación inicial de una idea de negocio que permita sustentar los análisis numéricos que tendremos que realizar a continuación.

Los números SOLO pueden ser aplicables, si tenemos un contexto sólido que argumente el uso de técnicas, la aplicación e interpretación de resultados.

Debemos establecer las oportunidades de negocio, según el planteamiento de la propuesta.

Debemos estar claros del Alcance de nuestro proyecto y de los Objetivos estratégicos

Debemos pensar bien los supuestos empresariales, ya que luego con su investigación se corroborará la factibilidad de los mismos.

Estructura del Proyecto ¿Canvas?

Metodología para “Estructurar un modelo de negocio”

Establecer la Idea.

Perfil estructural.

Estudio de Mercado.

Estudio Técnico.

Estudio Organizacional.

Estudio Financiero

Es necesario realizar un análisis de los costos y gastos que se realizarán durante el desempeño tradicional del negocio.

Los costos fijos, son aquellas salidas de dinero que van asociados directamente a la generación de productos o servicios, y además que siempre existirán independientemente de la facturación. Se deben identificar, explicar, y calcular mensual y anualmente

Los costos variables, son aquellas salidas de dinero que van asociados directamente a la generación de productos o servicios, dependerán directamente de la facturación. Se deben identificar, explicar, y calcular por producto. Se debe saber el COSTO VARIABLE UNITARIO

Los gastos, son aquellas salidas de dinero que van asociados al negocio o al proyecto como ente global.

La Inversión, corresponde aquellas salidas de dinero asociados con la adquisición inicial de maquinaria y activos indispensables para el inicio estructural del negocio.

Ingresos vs Egresos

Los EGRESOS se pueden subdividir en:

COSTOS

Costos Fijos o Indirectos

Costos Variables o Directos

GASTOS

Gastos Administrativos

Gastos de servicios

Otros Gastos (Inversión en Intangibles)

INVERSIÓN

Inversión Tangible

Inversión en Intangibles, (será para nosotros un Gasto)

Los Costos Variables, deben ser influenciados directamente según la cantidad de productos o servicios que se estime “producir y comercializar” mensualmente.

Por ende, su valor total dependerá de la cantidad de productos a “producir y comercializar”, equivalente a mi capacidad... (Vamos a suponer que lo producido = lo comercializado = lo facturado).

Debido a esto, puede calcular el Costo Variable por Unidad (CVU), que se determinará por cada Producto Mínimo Viable (PMV). Para ello, se calcula según dos (2) opciones de negocio:

Si mi negocio es Importar y/o Distribuir. En este caso, el CVU = Costo de compra por unidad (en pesos colombianos) + Transporte recepción + Impuestos

Si mi negocio es Fabricar y luego comercializar. En este caso, el CVU = Costo de la fracción de Materia Prima por cada PMV + Costo de Fracción de Mano de Obra + Otros

¿Qué tan grande es tu proyecto?

¿Dónde se realizará tu proyecto?

¿Están disponibles los insumos que necesitas? ¿Cuánto cuestan esos insumos? ¿Dónde están, o cómo traes, esos insumos?

¿Cómo usas la tecnología en tu proyecto? ¿existe algún proceso que requiera maquinaria?

¿Dónde está quien consumirá tu producto o servicio, resultado de tu proyecto?

Indiquemos unos aspectos importantes para el buen desarrollo del núcleo de Prospectiva 2:

Nuestro foco es el desarrollo de una Competencia en base a nueve (9) evidencias.

Para lograr desarrollar la competencia, se dispone de una Orientación a nivel de actividades. Es importante destacar que cada actividad debe ser realizada con la intención de lograr el desarrollo de la competencia, y no simplemente “cumplirla”. (Profesional vs Tecnólogo)

Las actividades pueden estar en cada entregable, y también en las noticias a realizar (es responsabilidad del estudiante revisar los documentos colocados en el Campus). Se recomienda siempre revisar la sección de Noticias.

Para el desarrollo de la Nave, el uso Simultáneo de la Trabajo de Aplicación y la Rúbrica es fundamental.

Todo documento colocado en el Campus, se podrá tomar como insumo en las evaluaciones.

Los contenidos colocados en el Campus virtual, han sido seleccionados para que los apliquen directamente a la Nave. No son documentos para memorizar.

Los Quices serán principalmente de habilidades numéricas y el uso de Excel, las cuales deberán desarrollar a lo largo de este núcleo.

La conformación de equipos será considerado como un aspecto de amplia seriedad y formalidad.

Es por ello, que cada integrante debería tener un nivel de responsabilidad en el grupo (así como si fuera una pequeña empresa).

Adicionalmente, cada grupo deberá redactar y firmar por todos los integrantes un acuerdo de equipo, que garantice el trabajo en conjunto, así como cualquier organización.

La responsabilidad del equipo es muy importante, de hecho en este núcleo, el equipo tendrá el poder de amonestar y expulsar a cualquier compañero hasta la semana 7. Por ende, la tolerancia, comprensión y responsabilidad serán aspectos que se desarrollarán también en este núcleo problémico.

¿Todo proyecto debe generar rentabilidad?

Diferencia entre proyectos públicos y privados

¿Qué es la inflación y cómo afecta esto en el valor del Dinero?

https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=gkDQGribCfc&feature=emb_logo

https://www.youtube.com/watch?time_continue=85&v=v_IWTJa9FEY&feature=emb_logo

https://www.youtube.com/watch?v=_DpyCXNiY7E&feature=emb_logo

https://www.youtube.com/watch?v=ljPdoLFyU78&feature=emb_logo

En este sentido, ¿Qué será más beneficioso? Consumo, Ahorro y la Inversión

¿Voy a concentrarme sólo en el mercado local colombiano? ¿O puedo pensar en mercados externos (especifique el país y el por qué)?

¿Voy a concentrarme en productos? ¿Voy a concentrarme en servicios?

¿Cuáles serán mis Productos Mínimos Viables (PMV)? O Servicios Mínimos Viables

¿Voy a establecer un negocio duradero o coyuntural? La oportunidad de negocio será importante para responder a dicha pregunta

¿Cómo puedo determinar si el entorno favorecería mi idea de negocio?

¿Cómo puedo determinar si los clientes del sector me pueden favorecer? (que no sean leales a las marcas y compañías existentes).

La “Idea” no es suficiente

La “calidad” y el “voz a voz” no es suficiente para un emprendimiento

Toda planificación financiera depende de “Estimaciones”

En los negocios estamos llenos de “Supuestos” y “Riesgos”

En los negocios todas las áreas se encuentran relacionadas.

- Gestión Humana

- Mercadeo
- Planificación e inventario
- Contabilidad
- Finanzas
- Negociación
- Gerencia

Los “Riesgos” es una realidad, que debemos aprender a convivir con ellos.

Los Egresos (Costos, Gastos e Inversión), son supremamente importantes, incluso más que los ingresos

Cuando se planifica un emprendimiento, no es importante el dinero que tengas en ese momento

Buscar Inversionistas (Shark Tank)

Adquirir un crédito personal de “Libre Inversión”

Buscar apoyo gubernamental

No es lo mismo “Público Cautivo” vs “Público Masivo”

No es lo mismo “Público Exclusivo” vs “Público Masivo”

No debemos tener miedo a las planificaciones de mercadeo

El componente innovador es clave en un emprendimiento, ya que nos permite tomar ventaja sobre la competencia: Océanos Azules vs Océanos Rojos.

¿Qué será mejor? Contratación de personal vs Subcontratación

Imagen y Calidad de servicio

Importancia del sentido de pertenencia

Excel, Risk, Simuladores. Son sólo herramientas.

En toda valoración financiera, es necesario contemplar todas las “posibles” estrategias.

¿Cuál será el principal riesgo de un emprendimiento?

El ser humano, por su propia naturaleza, siempre ha tenido curiosidad por saber lo que le depara el futuro, y desde tiempos inmemoriales, ha tratado de lograr esto de muchas formas: en las antiguas Roma y Grecia se acudían a los dioses paganos a través de los sacerdotes y pitonisas, en la tradición judeo-cristiana el aviso de lo que estaba por venir lo hacían los profetas inspirados por Dios. La quiromancia, la oniromancia, etc., son algunos de los caminos utilizados para lograr el fin último de conocer lo que podría ocurrir en el futuro.

Lamentablemente, ese anhelo del ser humano no puede ser alcanzado, ya que el futuro no está escrito en ningún lado, sin embargo, esto no implica que estemos obligados a conducirnos solo en el sentido de los vaivenes que depare la vida, y para esto, partimos de la premisa de que el futuro

se puede ir construyendo. Claro, es necesario realizar un esfuerzo de trabajo y análisis anticipativo que permita formular escenarios con gran probabilidad de ocurrencia y trazar estrategias apropiadas para disminuir al máximo los riesgos y aprovechar sus oportunidades. Y es allí donde se presenta la prospectiva, como una herramienta fundamental para la construcción de una visión de futuro y de las acciones necesarias para alcanzarlo.

La prospectiva es un campo relativamente nuevo en el mundo científico y empresarial, la cual no solo evidencia técnicas para proyectar, sino también para incentivar reflexiones que nos permitan emprender acciones en el presente, en aras de optimizar los beneficios que se pudieran materializar dada la anticipación del futuro.

La prospectiva se hace presente como una disciplina que continuamente se autoalimenta de las evidencias del pasado, las acciones del presente y las estimaciones del futuro, a fin de optimizar las planificaciones estratégicas de cualquier organización u organismo. Dado que el campo de la prospectiva es muy amplio, el enfoque que se consideró para el presente libro fue desde el punto de vista empresarial. Por una parte, se pretendió difundir los elementos centrales de la prospectiva y por la otra, exponer una metodología novedosa para la valoración de empresas, aspecto inmerso dentro de la planificación estratégica. Desde el punto de vista práctico, el lector podrá evidenciar la aplicación de esa metodología para valoración en tres casos de estudios, de tal forma que se dé cuenta que no debe haber un divorcio entre los fundamentos teóricos y el uso que se puede dar al mismo en situaciones de la vida real.

Es así como esperamos que dicho texto (en especial los dos primeros capítulos), sea un referente profesional para aquellos que deseen conocer e indagar en el mundo de la prospectiva, y sus múltiples aplicaciones dentro del ámbito empresarial.

Capítulo 1.

La prospectiva: ¿anticipando o construyendo el futuro?

Solamente aquel que construye el futuro tiene derecho a juzgar el pasado. Friedrich Nietzsche (1844-1900)

1.1 Introducción

El presente capítulo es el resultado de un estudio enfocado a la comprensión de la prospectiva como disciplina que dota de método para realizar estudios del futuro. Su definición no ha sido ajena a debates, así, por ejemplo, no ha encontrado clara su posición en la lengua inglesa, en la cual se siguen mezclando categorías tradicionales, como forecast o foresight, con definiciones nacidas de la nueva disciplina.

En la primera parte de este capítulo se hace una reflexión sobre los retos y el papel de la prospectiva en la denominada sociedad de la información o del conocimiento (debate que se amplía en este capítulo). La idea es entender que la preocupación por el futuro, que nacía de la ausencia de información, ahora se consolida por la velocidad del cambio. Hoy el problema no es el acceso a la información, sino la sobreabundancia de esta y la consecuente dificultad para su manejo eficiente. En ese mismo contexto, los cambios tecnológicos –los más acelerados–, están alterando las demás dimensiones de la dinámica social y de la naturaleza. En consecuencia,

anticipar el futuro se hace más necesario, pero, a la vez más complejo. El analista no alcanza a procesar la gran cantidad de información disponible.

Posteriormente, el escrito se centra en la comprensión histórica y epistemológica de la prospectiva. Dicho acercamiento permite comprender fuentes filosóficas, elementos axiológicos y principios propios que explican la existencia de la prospectiva y la lógica con la que estudia el futuro para direccionar los actos desde el presente.

Por último, el capítulo analiza elementos metodológicos para poder realizar estudios prospectivos, tanto en el ánimo de comprender las tendencias, como de formular escenarios de futuro que sean probables y deseables. Con respecto a este último punto, la idea de alcanzar futuros deseables surge de la oportunidad de relacionar la prospectiva con el pensamiento estratégico, en tanto se asume que esta disciplina no solo permite comprender, sino que sirve de faro para direccionar el actuar estratégico dentro de las organizaciones.

1.2 Metodología

La investigación que dio pie a este capítulo se circunscribe al paradigma cualitativo. El propósito de aquella ha sido la caracterización y comprensión integral de la prospectiva como disciplina, para lo cual se hace una lectura amplia del fenómeno objeto de estudio, incluyendo sus características intrínsecas, corrientes de pensamiento que le son inherentes o que ejercen influencia sobre sus autores más representativos y una corta presentación de su evolución histórica. En tanto el propósito de la investigación, ha sido la descripción, se recurrió a la revisión bibliográfica de fuentes que permitieran tener un acercamiento detallado de los principios, las corrientes y los componentes metodológicos de la disciplina.

Si bien el propósito central de la investigación no es la prescripción, los lectores podrán encontrar elementos de análisis pertinentes para formular proyectos de corte prospectivo o para estructurar equipos de trabajo que pretendan interpretar factores de cambio y delinear escenarios de futuro.

Aunque la mayor parte de las fuentes consultadas son trabajos teóricos y metodológicos de seguidores y precursores de la prospectiva como disciplina de las ciencias sociales, también es pertinente señalar que hay elementos y algunas conclusiones enfocadas a la comprensión de la relación entre la prospectiva y la planeación estratégica. Por ello, se incluyen algunos ejemplos, tanto en materia de formulación de escenarios como de análisis de factores de cambio. El fuerte énfasis que caracteriza a varios de los precursores de la prospectiva, especialmente de la Escuela francesa (con Godet a la cabeza), en el sentido de dar a la prospectiva la posibilidad de guiar la construcción del futuro –no solo de anticiparlo–, hace que se establezca un enfoque intencionado de este capítulo a la necesidad del sector empresarial de formular planes probables, pero también deseables, no adscritos a futuros inevitables.

1.3 Comprender y construir el futuro en tiempos de la sociedad del conocimiento

Las preguntas sobre el futuro son muy recurrentes en la especie humana. La incertidumbre de no poder anticiparse a sucesos futuros despierta en el ser humano, por diferentes razones, la curiosidad (o preocupación) por lo desconocido, mejor dicho, por lo aún no sucedido. Esta motivación personal puede fundamentarse en una racionalidad económica o política, especialmente cuando se trata de organizaciones sociales (familia, empresa, Estado, etc.) dicha

racionalidad se incrementa. Las empresas, por ejemplo, se preguntan por el comportamiento futuro del mercado o de ciertos condicionantes del mismo, como lo pueden ser las tasas de interés o la inflación.

La preocupación por poder anticipar el futuro se deriva siempre de la ausencia o relativa escasez de información sobre los hechos que puedan acaecer. Antes de la denominada sociedad del conocimiento, las fuentes de información eran restringidas a la cobertura, capacidad y velocidad que ofrecían los medios impresos, la telefonía fija y la señal de televisión y radio. Por lo anterior, la posibilidad de analizar suficientes cantidades de información histórica, y a una velocidad adecuada para pronosticar con eficiencia el desenvolvimiento futuro de ciertas variables o categorías, era una realidad que solo se ajustaba a pequeños grupos de élite en términos de formación, relaciones y capacidad económica. Pronosticar era difícil para muchos por falta de conocimientos (metodológicos y técnicos) y de suficiente información en tiempo adecuado.

Lo anterior no significa una negación absoluta del pronóstico, de las proyecciones estadísticas o de los estudios prospectivos. Lo que se está señalando es que la oportunidad estaba restringida a expertos y élites de poder con acceso a información suficiente y confiable y ese segmento poblacional era mucho más estrecho que el que puede existir en la sociedad del conocimiento.

En 1959, Peter Drucker señaló que estaba haciendo emergencia una capa de trabajadores productivos cuya característica fundamental no era su interacción con los factores tradicionales (las máquinas, la tierra, las herramientas), sino con la información (Drucker, 1959). Posteriormente, en 1969, este sociólogo de la administración señaló que estaríamos evolucionando hacia una sociedad del conocimiento (Drucker, 1969).

En una primera acepción general, la categoría sociedad del conocimiento hace referencia a la idea de que la información –Drucker en sus orígenes–, el conocimiento –Drucker, Stehr y Castells– y las redes –Castells– (Kruger, 2006) son el principal combustible para la generación de valor, para estimular el desarrollo, pero también para ampliar las desigualdades sociales. A pesar de que la categoría (sociedad de la información y del conocimiento) ya hacía parte de bibliografía de la década de 1970, es solo después de que la informática hace su aparición en los procesos productivos y académicos que se masifica su divulgación, aceptación y discusión. Stehr en Alemania desde 1990 y Castells, un poco después en la academia hispanoamericana, llevan el concepto de sociedad de la información a la de conocimiento y a la de redes (Kruger, 2006).

Sin embargo, la sociedad del conocimiento no hace referencia al desarrollo de ciertas tecnologías (computadores, dispositivos móviles, internet, software y hardware, etc.) sino a la transformación de las personas y de los grupos sociales como resultado de una potenciación del conocimiento teórico y de su aplicación en la sociedad en general y en la economía en particular. De las diferentes características que presenta la sociedad del conocimiento, ponemos el foco en la velocidad en el flujo de la información y su cobertura globalizante, las cuales fundamentan la actual necesidad y la posibilidad de avanzar en materia de estudios de futuro y prospectiva.

Como lo señala Balderas, tiempo, velocidad, información, tecnología y conocimiento son categorías de esta nueva sociedad, sin embargo, la no sincronización de estas ha dejado a la humanidad inmersa en una montaña de información que no se transforma en conocimiento (2009). Si hablamos de cobertura, Internet puede asumir la figura corpórea de El Aleph, la

metáfora de Borges, la cual se representa como aquel lugar en el que confluyen todos los territorios del planeta. Al estar allí todos los lugares, internet se convierte en la luz suprema, el faro (Borges, 2011). Jamás habíamos tenido acceso a tanta información y a tantas miradas sobre la misma. Y es a través de la cantidad de información, que podemos tratar de acercarnos a una medición de la velocidad con la que la información crece y viaja por internet. Dejemos que sea un lingüista y no un ingeniero, quien nos dé idea de esta magnitud:

En la actualidad se estima que hay en torno a 1.000 millones de sitios web y una cantidad de información de 4,4 zettabytes (un zettabyte = 10^{21} bytes), esperándose que en el año 2020 se alcancen los 44 zettabytes con el impulso del internet de las cosas, que conectará a la red muchos objetos cotidianos que se convertirán en nuevas fuentes de datos que también se almacenarán en la red (Pazos Arias, 2016).

Como complemento, podemos decir que, aunque la cobertura de internet no es universal, el Banco Mundial (2020) estima que, en 2020, más del 50 % de la población del planeta accedería a internet. Pero, más que el número absoluto, lo que impacta es la velocidad con la que crece tal cobertura: menos de 7 % en el año 2000, 28 % en 2010, y en 2016, ya el 45 % accedía a la red.

Ahora, esta combinación entre la acelerada divulgación global de la información y el creciente acceso de la población del planeta trae como consecuencia un cambio de paradigma científico. El primer paradigma (hace miles de años) parte de la descripción de los fenómenos a partir de las evidencias empíricas (ciencia empírica), luego, surgió la ciencia teórica como segundo paradigma. Representativas de este paradigma son las hipótesis, teorías y leyes de Newton o Kepler, por ejemplo (Pazos Arias, 2016).

El tercer paradigma se fundamenta en la simulación científica como complemento a la ciencia teórica. A aquel se le conoce como ciencia computacional. Por último, en las últimas décadas, especialmente desde la segunda mitad del siglo XX, se han venido desarrollando millones de estudios que generan datos procedentes de observaciones y de experimentos, los cuales se acumulan en formatos que tienen un alto riesgo de obsolescencia, deterioro, destrucción o pérdida. Esta situación deriva en la necesidad de almacenar de manera eficiente y segura grandes cantidades de datos (Big Data), lo que abre la puerta al paradigma científico conocido como la ciencia intensiva (Hey, Tansley y Tople, 2014). Este último paradigma científico se fundamenta en la posibilidad de compartir los datos (Big Data) entre grupos interdisciplinarios y geográficamente distanciados.

1.4 La prospectiva: entender el futuro para actuar desde el presente

El final de la Segunda Guerra Mundial trajo consigo una arquitectura de las relaciones internacionales fundamentada en el papel preponderante de los Estados nacionales y en la gestación de organismos interestatales. Dicha arquitectura y las necesidades de un nuevo mundo, más interdependiente y globalizado (nacen decenas de nuevos Estados soberanos en África y Asia, principalmente), gestan la necesidad de una disciplina que se ocupe de los estudios de futuro ante la creciente incertidumbre de un mundo totalmente nuevo en lo social, lo político, lo económico y lo tecnológico.

Se reconoce en el pensador francés, Gastón Berger, el primer autor que plasmó ideas sobre los estudios prospectivos en la década de 1950. La etimología del término es discutida y en inglés se

combina con categorías como foresight, forecasting o future studies (Durance, 2007). Incluso, Godet, otro de los precursores de la prospectiva francesa, señala que en inglés aún persiste dificultad con el término y se habla, incluso, de future-oriented studies (Godet y Durance, 2007).

La falta de consenso para llevar un nuevo término al inglés ha consolidado que con frecuencia la prospectiva (La Prospective, en francés) se le reconozca como foresight, para hablar de la disciplina de la previsión, que se ocupa de aclarar el actuar presente en función de los futuros posibles y deseables (Godet y Durance, 2007). Incluso, en la literatura anglófona persiste el debate entre forecasting y foresight, que señala la discusión entre la visión determinista y la voluntarista. Berger definió la prospectiva como una disciplina que no adivina el futuro, sino que lo estudia para comprenderlo y, así, poder influir sobre él. Esta definición conlleva la necesidad de ver a lo lejos, con amplitud y profundidad, confrontando los riesgos de la incertidumbre (Durance, 2007).

En la sociedad del conocimiento esto significa analizar a largo plazo y en contextos abiertos y cambiantes.

1.5 Epistemología de los estudios de futuro

La idea de prospectiva como una disciplina realmente nueva no se deriva del hecho de que se ocupa del futuro, sino que no busca preverlo, prepararse para vivirlo. De ahí que muchos estudiosos de la prospectiva acudan al triángulo griego (reflexión-apropiación-acción) para dimensionar la forma como se aborda el futuro. Ahora, el enfoque proactivo de la prospectiva también tiene bases filosóficas antiguas, en tanto Aristóteles señala la causa final que justifica nuestros actos y Séneca concluye que ningún viento es favorable para quien no conoce su destino (Godet y Durance, 2007).

En tanto la prospectiva ha adquirido reconocimiento en diferentes niveles organizacionales – empresas, Estados y organismos internacionales –, las definiciones que estas gestan dan una idea de su comprensión, enfoque y aprovechamiento. Así, para la OCDE, la prospectiva tiene un enfoque tecnológico y se entiende como el conjunto de esfuerzos sistemáticos dedicados a observar a largo plazo la ciencia, la tecnología y la sociedad para identificar tecnologías emergentes que puedan producir mayores impactos positivos en lo económico y lo social (Astigarraga, 2016; Geroghiou, Cassingena, Keenen, Miles y Popper, 2010).

A partir de las anteriores perspectivas, la prospectiva estratégica (strategic prospective o foresight) se erige como una disciplina de la acción, de la cual se deriva que el futuro lo construyen los actores mejor preparados. Dicha preparación se puede entender como preactividad y proactividad (ver tabla 1). La primera, señala a la persona o a la organización que anticipa fenómenos venideros y la segunda a la que diseña y construye su futuro. En ambos casos se reconoce que el futuro no está escrito, pero, mientras la preactividad me prepara para aprovechar mejor el devenir, la proactividad me lleva a provocar los cambios deseados (Godet y Durance, 2007).

Tabla 1. Preactividad–Proactividad

Preactividad

Planeación por escenarios

Pronósticos

Previsión

Proactividad

Planeación estratégica

Prospectiva estratégica

Fuente: diseño propio con base en Godet, 2010 y Vergara, Maza y Fontalvo (2010).

La base de que la prospectiva se erija como una disciplina alternativa a los métodos tradicionales de estudio del futuro (las proyecciones estadísticas, por ejemplo), es la tesis que el hombre cada día enfrenta situaciones nuevas y cambiantes que difieren significativamente de su pasado. Y, aunque la prospectiva se alimenta de la información estadística histórica (por ejemplo, para el análisis de tendencias), la idea es que dicha información requiere un tratamiento especial que le dé sentido de utilidad en el estudio de un devenir incierto.

El pasado debe servir para cambiar lo permanente, las grandes tendencias, útiles para forjar hipótesis, o reglas operativas eficaces para la acción, pero no modelos cuya aplicación sustituya el análisis y el pensamiento explícito. Tales posiciones retrospectivas están obsoletas. No podemos seguir basándonos en esas ideas. Prever partiendo del pasado, incluso de su forma más científica (la extrapolación), es determinar lo que va a suceder si el fenómeno estudiado permanece fijo, sin relación con el tiempo (Godet y Durance, 2007, p. 13).

El otro elemento clave en el ejercicio prospectivo, adicional a la información, es la presencia de los sujetos, ya sean estos actores (quienes viven las experiencias) o expertos (quienes estudian las experiencias). La presencia del sujeto es dual, en tanto se hace necesario combinar al ser idealista (quien moldea el futuro deseable) con el ser realista (quien entiende el futuro posible). Esta combinación –deseable-posible– es una renuncia a la planeación tradicional, la cual circunscribe nuestros proyectos a los recursos existentes, esto es, a lo posible (Berger, 1958).

De otro lado, una cuestión clave de la prospectiva como disciplina que provee método para anticipar y para ser proactivos de cara al futuro, es su relación con respecto al corto plazo. Hay dos ideas fundamentales que nacen del espíritu mismo de la prospectiva. La primera es asumir la previsión de corto plazo como una herramienta útil que puede ser complemento a la prospectiva, pero, de otro lado, es la idea de que las causas en la sociedad del conocimiento están generando efectos a velocidades cada vez más asombrosas. En dicho contexto, la prospectiva no puede ocuparse de las consecuencias inmediatas de las tendencias en curso (Godet y Durance, 2007).

En síntesis, la interacción entre los sujetos y la información en el marco de estudios prospectivos requiere de miradas no tradicionales. De un lado, es necesario el concurso de diversos actores y expertos que enriquezcan las perspectivas desde la diversidad de disciplinas y experiencias. La prospectiva se apoya en consensos derivados del discernimiento interdisciplinar o incluso, como lo señala el profesor Del Percio: indisciplinar (2010).

La categoría indisciplina parte del reconocimiento de que las disciplinas y ciencias frecuentemente se desarrollan como compartimentos estancos, aisladas unas de otras. La visión paradigmática de Kuhn, aunque parte del rigor científico, se ha materializado en comunidades científicas aisladas unas de otras, lo que dificulta el diálogo de saberes.

La indisciplinariedad se apoya en la humildad del científico, quien, partiendo de la duda, puede reconocer posible validez argumentativa en disciplinas que le son ajenas. La indisciplinariedad, en lugar del saber interdisciplinar o transdisciplinar, se fundamenta etimológicamente en el prefijo in, que significa “dentro” y a la vez es “negación”. Con ello se reconoce la importancia

complementaria, pero a la vez antagónica de los diversos saberes disciplinares (Del Percio, 2010). Se trata de entender que la comunicación entre saberes no es dialógica sino dialéctica.

Una evidencia de este reto de la prospectiva es la comunicación que puede existir entre los investigadores que utilizan métodos y técnicas cuantitativas y aquellos que se apoyan en el enfoque cualitativo o en el crítico social.

1.6 El sentido funcional de la prospectiva: de la reflexión a la acción

La prospectiva debe guiar el hacer de las personas y las organizaciones, partiendo del discernimiento profundo, evadiendo las preocupaciones falsas o banales y pasando a la elaboración y ejecución de planes y proyectos. En tanto la prospectiva pone el foco en los retos de largo plazo, esta orienta a los estrategas para que tomen decisiones y ejecuten proyectos que transformen de manera fundamental a la organización y a su entorno.

Cada decisión estratégica que toma la organización enfrenta una gama de posibles evoluciones de su entorno y por ende de futuros posibles. Entonces, la prospectiva como disciplina busca determinar los futuros posibles y valorar los aspectos cuantitativos y cualitativos que les son inherentes. Ahora, si se detectan características desfavorables a la organización, entonces la prospectiva puede proveer de estrategias que permitan mitigar o eliminar las consecuencias negativas (Massé, 1959). En la misma línea de pensamiento, Porter (2002) reconoce la relación entre prospectiva y estrategia competitiva.

En síntesis, la prospectiva se apoya en cinco posturas señaladas por Gastón Berger: ver a lo lejos, ver en profundidad, mirar con amplitud, tener una postura ética humanista y asumir riesgos (1959). Adicionalmente, los prospectólogos de su escuela de pensamiento adicionan: construcción colectiva de conocimiento, ser rigurosos y renunciar a los estereotipos (Durance y Berger, 2007).

1.7 Metodología y técnicas en los estudios prospectivos

Tal y como se insinuó anteriormente, la disciplina prospectiva se apoya tanto en la metodología cuantitativa como en el paradigma cualitativo para fundamentar las visiones de futuro. Los estudios prospectivos son, ante todo, rigurosos, de ahí que se apoyen en las metodologías más desarrolladas con las que cuentan las comunidades científicas (Bell, 1997).

Sin embargo, existe un conjunto de técnicas que, aunque nacieron en ambientes científicos, tecnológicos o académicos diversos, han comenzado a hacerse referentes en el mundo de los estudios prospectivos. Dentro de estos, podemos destacar: La formulación de escenarios de futuro (Mejía, Agudelo y Soto, 2016), las técnicas de consulta a expertos y actores y el estudio de factores de cambio.

1.7.1 Formulación de escenarios de futuro

Un escenario se puede definir como la descripción de una hipotética situación futura y de los hechos que pueden permitir (factores de cambio) que una categoría o variable evolucione de la situación original a otra posible, futura (Godet y Durance, 2007).

La formulación de escenarios de futuro nació en el sector militar en la Segunda Guerra Mundial. Posteriormente, en la década de 1950, Herman Kanh adopta este tipo de estudios en la Secretaría

de Estado de Estados Unidos. El mismo Kanh publicó el que tal vez es el primer libro elaborado para anticipar en el futuro a largo plazo: *The year 2000*; en el cual formula escenarios con más de treinta años de antelación (Vergara, Fontalvo y Maza, 2010).

Posteriormente, fue la industria de combustibles fósiles la primera que adoptó la metodología de escenarios. La década de 1970 presentó un cambio drástico en el mercado mundial petrolero, la creación de la OPEP en 1960 sembró la semilla de un cambio de reglas de juego que se vino a evidenciar de manera contundente en 1973. Los choques petroleros de aquel decenio hicieron trizas cualquier proyección que se hubiera hecho con antelación sobre dicho mercado.

De hecho, algunos autores señalan que los pronósticos hechos con técnicas tradicionales llevaron a empresas a costosas decisiones erróneas (Vergara, Fontalvo y Maza, 2009).

No es casual que esta industria haya sido pionera en la adopción de los escenarios de futuro para fundamentar su planeación de largo plazo. En 1956 Marion Hubbert expuso su metodología para pronosticar el comportamiento en el porvenir de la industria del petróleo. Este ingeniero norteamericano estableció lo que se denomina el pico de Hubbert, el cual señala el momento cumbre de mayor producción de crudo, y a partir del que se inicia la fase de descenso hasta el agotamiento total. Con este modelo, Hubbert pronosticó que dicho momento llegaría a Estados Unidos en 1970 (Zandvliet, 2011). Para ello se apoyó en la información existente –tanto técnica como estadística– sobre exploraciones, explotación y consumo del crudo.

Ahora, si bien la campana de Hubbert sigue siendo reconocida como modelo de estructuración de pronóstico, el pico no se cumplió en la fecha calculada. Adicionalmente, es a partir de la década de 1970 que se producen bruscos cambios en la economía mundial como resultado de los cambios de la industria petrolera, especialmente por el liderazgo efectivo que comenzó a ejercer la OPEP y las consecuentes transformaciones en materia de consumo, desarrollos tecnológicos (vehículos ahorradores de combustible), exploraciones marinas, entre otros.

Es en este contexto que Shell International recurre a la metodología de escenarios para guiar su devenir estratégico (Vergara, Fontalvo y Maza, 2010) desde la década de 1970. Hoy, otras empresas de la industria tienen sus observatorios para formular los escenarios del mercado mundial petrolero. La construcción de escenarios no tiene una base teórica muy fuerte, sin embargo, Schuwartz, Hawken y Ogilvy fortalecieron académicamente los estudios de futuro con la publicación en la década de 1980 de su libro *Seven Tomorrows*, en el cual se formulan escenarios para finales del siglo XX y comienzos del XXI.

El aporte metodológico consiste en el uso de recursos informáticos y bases de datos para fundamentar los escenarios. La década de 1980, en general, no fue muy fructífera en materia de estudios de futuro, la crisis financiera global pudo haber llenado de escepticismo a la comunidad académica, más Hubbert grafica la producción de petróleo como una campana, que muestra una fase ascendente que habría iniciado a mediados del siglo XIX cuando el petróleo comenzó su uso para la iluminación y habría continuado con el origen y desarrollo del sector automotriz, hasta alcanzar una mayor expansión con el desarrollo de la industria de las fibras sintéticas. La idea de Hubbert es que, en tanto el petróleo es un producto no renovable, su producción llegará a una fase máximo (pico) y a partir de la que iniciará el descenso de dicha producción, con el consecuente

incremento en los precios. Nuevamente, con la técnica del fracking en expansión a nivel mundial, seguramente el pico de Hubbert tendrá que ser recalculado.

Tal es el caso de los estudios prospectivos de la firma BP, con pronósticos al año 2040

<https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/energy-outlook.html>

preocupada por los pronósticos en medio de la incertidumbre generalizada que por construir un futuro promisorio.

En los albores del siglo XXI, la mayor influencia la ofrecen los estudios teóricos de Dubin y Lynham. El primero propuso un método de ocho pasos, cuya secuencia parte de la identificación del objeto de estudio hasta llegar a las hipótesis de futuro y las pruebas de estas (Vergara, Fontalvo y Maza, 2010). El método de Dubin para el desarrollo teórico de escenarios se plantea así:

Paso 1. Modelo teórico

- Identificación de unidades: descripción de atributos o propiedades
- Leyes de interacción: forma en la que las unidades de teoría se conectan entre ellas.
- Restricciones: límites para que puedan configurarse como sistema empírico.
- Estado del sistema: este depende de los valores característicos que puedan tener las unidades y de la posibilidad de que la interacción de las unidades perdure en el futuro.
- Propositiones: declaraciones concretas que especifican al sistema en el marco de sus límites, con sus unidades e interacciones bien definidas.

Paso 2. La investigación teórica (modelo empírico)

- Formulación de indicadores para las unidades de teorías.
- Hipótesis: son las predicciones sobre los valores de las unidades de teorías.

Pruebas. Poner a prueba empírica el análisis teórico. Es la investigación en sí misma.

Adicionalmente, Masini y Medina han avanzado en la “humanización y socialización” de los escenarios, al trabajar metodológicamente en la construcción de escenarios basados en fundamentos sociales y socioeconómicos (Masini y Medina, 2000 y Medina, 2003).

En la práctica se pueden distinguir dos tipos de escenarios. Los primeros son aquellos que podemos denominar exploratorios y que se fundamentan en tendencias o sea, en variables que cuentan con evidencia histórica. Estos escenarios se consideran verosímiles en tanto se respaldan en evidencias estadísticas analizadas con visión de futuro.

El segundo grupo de escenarios son aquellos que se construyen de manera alternativa, o sea, como opciones deseables o temidas que se desvían de los escenarios verosímiles. Para formular los escenarios alternativos los equipos de expertos sensibilizan las variables y hacen análisis cualitativos de los comportamientos tendenciales.

1.7.2 Consultas a expertos y actores

La base social de los estudios prospectivos es la participación. Si bien los análisis de tendencias y la formulación de escenarios se pueden apoyar en el comportamiento estadístico de variables, la prospectiva tiene como uno de sus ejes fundamentales la consulta a expertos y actores. La prospectiva con enfoque proactivo (por ejemplo, la prospectiva estratégica), hace referencia a la construcción colectiva de futuro. Como hemos señalado, ello implica el reconocimiento de los saberes de las personas que viven las experiencias (los actores), como de aquellos que las estudian (los expertos).

Los ejercicios de construcción colectiva de futuro se realizan por etapas que se fundamentan, conceptualmente, en los laterales del triángulo griego: reflexión, apropiación y acción (Mojica, 1999).

En la prospectiva estratégica, el primer paso, el de la reflexión, se realiza con diferentes actores de la organización. Dicho ejercicio implica formular el problema, contextualizarlo –incluso dentro de la organización–, reconocer las variables claves, analizar los juegos de actores para preparar las preguntas sobre el futuro y conectar con el saber de expertos para acercarse a los escenarios más probables (Durand y Godet, 2017). En tanto se trata de proactividad (construir futuro), la combinación de la voluntad de los actores con el conocimiento.

En este capítulo definimos tendencias como un subsistema categorial del sistema de factores de cambio, o sea, que no solo son variables que tienen historia, sino que, por sus características, marcan cambios hacia el futuro especializado de los expertos es una reacción clave para que el futuro sea verosímil y probable.

La reflexión organizacional para una prospectiva estratégica

1. El problema: formulado y contextualizado.
2. Diagnóstico de la organización: filosofía, core del negocio.
4. La organización y su entorno: retrospectiva de oportunidades y amenazas.
5. Prospectiva: tendencias y rupturas. formulación de escenarios de futuro
6. Proyectos: coherente con la esencia organizacional y los escenarios futuros de su entorno.
3. Variables claves de la organización y de su entorno.

Fuente: diseño propio con base en Durand y Godet, (2007).

La apropiación, que es el segundo paso, es el ejercicio en el que se eligen los proyectos y se aprueban los recursos para su materialización. En este momento, es la alta dirección la que lidera el proceso decisional. En este caso también se pueden articular expertos para que apoyen a los responsables en la selección de los proyectos más estratégicos y la aprobación de los recursos requeridos.

Por último, la acción se refiere a la concreción de los proyectos: contratación y vinculación de personas, implementación de programas de seguimiento y monitoreo, aplicación de evaluaciones parciales de avances, comunicación de resultados, etc.

Para lograr la articulación de expertos y de actores se puede recurrir a técnicas especializadas que aseguren una participación transparente, rigurosa y precisa de aquellos en la resolución de los diferentes cuestionamientos a lo largo del proceso de la prospectiva estratégica. Técnicas como el ábaco de Regnier o el método Delphi son muy recurrentes en este tipo de estudios.

El ábaco de Regnier (basado en la metáfora de los semáforos) permite la participación de actores y de expertos ⁵. El ejercicio se desarrolla en un proceso de argumentaciones individuales, combinadas con el diálogo y la concertación, buscando visibilizar los mayores niveles de consenso existentes entre los diferentes participantes. El método Delphi comparte propósitos con el ábaco de Regnier, en tanto, a través de sus diferentes fases permite la expresión consciente e individual de cada experto, a la vez que estimula el diálogo de saberes para conocer los posibles consensos. Este método se recomienda especialmente para ser aplicado a expertos.

En estos ejercicios con expertos y actores se pueden sugerir diferentes tipos de premisas, hipótesis o preguntas, las cuales son validadas o rechazadas por los participantes. Sus juicios se derivan del conocimiento previo, la comprensión del propósito del ejercicio y sus análisis en función de los futuros probables y deseables.

1.7.3 Análisis de factores de cambio

Si bien a la prospectiva proactiva (Godet, Mojica, Durance, Berger, entre otros) se le reconoce por el uso de métodos del paradigma cualitativo, ello no significa que se desconozcan, tanto las bases de datos y fuentes estadísticas, como los métodos cuantitativos. La triangulación de datos históricos con juicios de expertos es recurrente en los procesos prospectivos.

Una de las técnicas utilizadas en el proceso de formulación de escenarios de futuro es el estudio de factores de cambio. Estos últimos se comprenden como variables, procesos o categorías, cuya dinámica impulsa la evolución futura de los entornos (la sociedad, la economía, la industria, el medio ambiente, etc.).

Los factores de cambio son de tres tipos: tendencias, potencialidades y rupturas (Mojica, 1999). Las tendencias son variables, procesos o categorías que tienen evidencia histórica (estadísticas o narraciones que evidencian su pasado continuo). Sin embargo, no es su comportamiento histórico sino su

A los expertos se les reconoce en tanto pueden evidenciar una trayectoria como estudiosos de objetos de investigación, relacionados con el problema de estudio. De otro lado, los actores son personas que tienen experiencias cotidianas relacionadas con dicho problema. En un ejercicio prospectivo pueden hallarse personajes que cumplan ambas funciones, o sea, son estudiosos y cuentan con experiencias cotidianas.

potencial como motor de cambios en el futuro, lo que convierte a una variable en tendencia. El reto del investigador es comprender la naturaleza que explica el comportamiento continuo y evidente de la variable en el pasado y presente, para poder anticipar su futura evolución. El análisis de tendencias implica comprender la naturaleza de las variables, o sea, comprender sus características (tecnológicas, sociales, económicas, ambientales, culturales, etc.) que inciden o determinan su comportamiento.

Un ejemplo que permite caracterizar con claridad lo que es una tendencia –como factor de cambio– es la creciente participación social de las mujeres. Dicha tendencia se da casi a nivel todo el planeta, aunque su velocidad varía, siendo más evidente en sociedades más liberales que en otras con mayor influencia de las instituciones religiosas o de Estados muy fuertes –ejemplo, en los regímenes autoritarios–. Existe información estadística que demuestra que las mujeres cada vez participan más en la vida académica, económica, científica y política de su territorio de influencia (ciudad, región, país).

Sin embargo, lo que hace de este fenómeno sociocultural una tendencia no es su historia sino las posibilidades de su continuidad. En este caso, el nivel de formación creciente de las mujeres, la autonomía económica, la legislación que cada vez protege más los derechos de las mujeres, la literatura sobre diversidad y derechos de género, al igual que los divorcios y otros fenómenos socioeconómicos y culturales, son las razones que permiten argumentar que en el futuro la participación de la mujer en la vida social no se detendrá, ni siquiera se desacelerará, sino que, al contrario, continuará creciendo.

En consecuencia, ante el hecho de que la participación de las mujeres en la vida social, política, económica, cultural, etc. ha crecido y se ha traducido en una transformación cualitativa de su papel social y de su percepción de este, es evidente que dicho rol continuará creciendo. Las preguntas prospectivas que surgen, en consecuencia, son las que tienen que ver con la profundidad futura de dicha participación y las consecuencias cualitativas de la misma: ¿en qué cambia el mundo si las mujeres asumen roles cada vez más protagónicos?

Ahora, este ejemplo, nos sirve de base para explicar el segundo factor de cambio: las rupturas. Una ruptura es un fenómeno, proceso o variable que desacelera o detiene a una tendencia (Mojica, 1999; Reina, 2000). Entonces, la pregunta es ¿qué puede hacer que la participación de las mujeres en la vida socioeconómica y política de un país no crezca, lo haga más lentamente o deje de hacerlo?

Una posible ruptura que desacelera esta tendencia es la influencia religiosa de instituciones más conservadoras o tradicionalistas. Esto puede ser evidente en los pueblos más pequeños y en grupos socioeconómicos determinados. Un ejemplo de ruptura fue la revolución islámica de Irán en 1979, la cual al instaurar un régimen político teocrático impuso, vía normativa, restricciones a la participación de las mujeres en la vida social y económica de ese país. Aunque en Irán, las mujeres cada vez juegan un papel más notorio en lo académico y lo laboral, en lo político siguen relegadas a funciones secundarias.

En síntesis, además del hecho de que las tendencias son evidencia de que el futuro no está escrito y que tampoco es una proyección lineal del pasado, las rupturas son fundamentales para comprender que la sociedad y la naturaleza son complejas y que, por lo tanto, su dinámica – inclinación y velocidad– pueden verse alteradas por fenómenos diversos.

Lo anterior nos lleva a una última conclusión y es la importancia de la entender los procesos de la sociedad y la naturaleza como fenómenos multidisciplinares (indisciplinares para ser más exactos). Cualquier fenómeno (la participación de la mujer en la vida social) puede tener consecuencias o ser afectado por dinámicas, económicas, tecnológicas, culturales, etc. La realidad no existe parcelada en compartimentos disciplinares, es una y es compleja (Morin, 1994). En síntesis, la

prospectiva es una disciplina que debe nutrirse del pensamiento complejo para que sus análisis de futuro tengan un mayor nivel de rigor y, por ende, verosimilitud.

La tercera subcategoría de los factores de cambio es la denominada hechos portadores de futuro o potencialidades (en lenguaje de Mojica). Las potencialidades tienen las mismas cualidades que las tendencias, con diferencia en sus orígenes. Una potencialidad es una variable, proceso o fenómeno en ciernes, o sea que no posee aún evidencia histórica. Por lo tanto, la valoración de una potencialidad es un ejercicio para expertos, quienes pueden llegar a concluir que un hecho determinado y reciente producirá cambios significativos en el largo plazo.

Para una empresa que asuma su posición en el mercado con el ánimo de ser líder a partir de la innovación, la lectura de posibles potencialidades se convierte en una herramienta eficaz de prospectiva estratégica. En 2001, luego del ataque de los fundamentalistas islámicos a las torres gemelas, innumerables analistas se dieron a la tarea de anticipar los cambios que viviría el mundo a partir de ese enorme y repentino suceso: ¿Cambiarían las condiciones y reglas del juego a nivel de seguridad aérea, política antiterrorismo, mercado de armas, geopolítica del medio oriente e, incluso, mercado petrolero?

El transcurrir del tiempo ha ido dando la respuesta a esta pregunta.

1.8 Conclusiones

La planeación es un constante reto de las personas, las familias y de las organizaciones sociales, como las empresas y los Estados. En consecuencia, todos, de alguna manera, tienen sus ojos puestos en el futuro. La tarea mínima de la prospectiva como disciplina que se ocupa del futuro es ayudar a una previsión preactiva, o sea, permitir que anticipemos posibles fenómenos futuros, aprovechando las oportunidades que aquellos generan o cubriéndonos de sus posibles consecuencias amenazantes.

Sin embargo, la máxima ambición de la prospectiva es la proactividad, esto es, la actitud del ser humano para construir futuro, no para adivinarlo o preverlo. En consecuencia, se requiere de metodologías rigurosas que den confiabilidad a las premisas, hipótesis y escenarios de futuro; pero también se requiere de una actitud creativa e innovadora para delinear futuros no solo posibles sino, también, deseables, acordes a los retos de desarrollo sostenible de la humanidad y en el marco de las posibilidades que ofrece la denominada sociedad del conocimiento.

Los estudios prospectivos se nutren de diferentes metodologías, tanto cuantitativas como cualitativas, que les den rigor a sus conclusiones y recomendaciones. En ese contexto, se hace uso tanto de la información estadística y los simuladores, como de las técnicas de consulta a expertos y actores de los procesos sociales.

Sin embargo, una cualidad fundamental de los estudios prospectivos es la capacidad de establecer relaciones de causalidad entre fenómenos de diversas disciplinas, esto con el ánimo de dar interpretación holística a los procesos sociales y de la naturaleza, además de anticipar con mayor precisión las consecuencias venideras de los actos presentes de la humanidad.