

APLICACIONES, ALGORITMOS Y HERRAMIENTAS DE LA ECONOMÍA DE LA COMPLEJIDAD

Síntesis de resultados prácticos

DESCRIPCIÓN BREVE

Este compendio de aplicaciones ofrece una inmersión en el mundo de las finanzas, la logística, el pensamiento estratégico y la política.

A través de un lenguaje accesible, este ensayo proporciona información valiosa sobre el cómo entender y gestionar las complejidades de la economía actual. El trabajo incluye una diversidad de recursos para facilitar la comprensión de los conceptos económicos.

Los algoritmos se componen de simuladores interactivos, tablas de ajuste y modelos prospectivos. Por último, este informe no solo se limita a explicar conceptos teóricos, sino que también ofrece orientación práctica para la toma de decisiones en el ámbito empresarial y político.

La documentación de las aplicaciones brinda una guía paso a paso para el uso de los conocimientos adquiridos en situaciones reales.

Francisco José Contreras Márquez

Prospectiva y Previsión

Aplicaciones, algoritmos y herramientas de la economía de la complejidad

Prospectiva y Previsión

Prospectiva y Previsión[1] es la bitácora académica del profesor Francisco J. Contreras Márquez. Las actividades del portal abarcan los campos de la economía de la complejidad, las finanzas, la logística, el pensamiento estratégico y la política.

Este sitio internet ofrece una variedad de herramientas educativas, como artículos, libros, vídeos y cursos en línea. Los recursos están diseñados para ayudar a los estudiantes, profesionales y público en general a comprender y aplicar los conceptos clave de esos ámbitos.

La confusión es una característica inmanente de la vida actual. Ella presenta desafíos en la toma de decisiones estratégicas de los individuos, las organizaciones y las naciones. Son elementos que, en su conjunto, contribuyen con la ansiedad social generalizada. La comprensión de cada uno de estos factores resulta esencial para abordar y mitigar dicha inquietud. En respuesta a los desafíos, se presenta un conjunto de aplicaciones y herramientas diseñadas con el propósito de facilitar la gestión de la adversidad.

El portal es una valiosa fuente de información para quienes buscan aprender más sobre la contrariedad de estos tiempos. Es un recurso bien organizado y fácil de usar, que ofrece una amplia gama de contenido de alta calidad.

Esta compilación examina las problemáticas más significativas que individuos y entidades afrontan en el marco de la VUCA[2] (volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad) y el BANI (fragilidad, ansiedad, no linealidad e incomprensibilidad).

Economía de la complejidad

Explora el uso del tiempo bajo incertidumbre, destacando la importancia de una estrategia clara y adaptable a entornos cambiantes.[3]

Las herramientas brindan información relevante para líderes y gerentes que buscan navegar la incertidumbre y garantizar el éxito en un mundo en cambios continuos.

Economía de la complejidad	
Ámbito de la aplicación	**Enlace internet**

[1] https://prosprev.com/

[2] Una exposición amplia de estos enfoques los hemos desarrollado en https://prosprev.com/entorno-vuca-bani/

[3] Las tesis sobre La economía de la complejidad pueden ser revisadas en: https://prosprev.com/2023/10/22/la-prospectiva-de-la-complejidad-se-puede-domesticar-el-azar/

El uso del tiempo bajo incertidumbre	https://prosprev.com/el-uso-del-tiempo-bajo-incertidumbre/
Evaluación de capacidad de respuesta estratégica bajo entornos turbulentos (VUCA-BANI)	https://prosprev.com/evaluacion-de-capacidad-de-respuesta-estrategica-bajo-entornos-turbulentos-vuca-bani/

Entorno económico

Aborda temas como el impacto real de la escasez, la inflación y las colas. También se ofrece un simulador de predicción inflacionaria y una tabla de ajuste según el poder adquisitivo interno y el tipo de cambio.

Estos instrumentos proporcionan datos cruciales para el entendimiento y la gestión de las complejidades de la economía.

Entorno económico	
Ámbito de la aplicación	**Enlace internet**
Impacto real combinado de escasez, inflación y colas	https://prosprev.com/impacto-real-combinado-de-escasez-inflacion-y-colas/
Simulador de predicción inflacionaria ajustada por cambio de expectativas macroeconómicas	https://prosprev.com/simulador-de-prediccion-inflacionaria-ajustada-por-cambio-de-expectativas-macroeconomicas/
Tabla de ajuste según inflación y tipo de cambio	https://prosprev.com/tabla-de-ajuste-segun-inflacion-y-segun-tipo-de-cambio/
Tabla de formulación de un presupuesto familiar según estructura de gastos	https://prosprev.com/tabla-de-formulacion-de-un-presupuesto-familiar-segun-estructura-de-gastos/
Tabla para la estimación de un presupuesto familiar bajo inflación	https://prosprev.com/tabla-para-la-estimacion-de-un-presupuesto-familiar-bajo-inflacion/
Test cualitativo de determinación de estado hiperinflacionario	https://prosprev.com/test-cualitativo-de-determinacion-de-estado-hiperinflacionario/

Finanzas

Es el conjunto de herramientas como el ciclo de caja, el costo de recursos propios (CAMP) y costo de la estructura de capital (WACC), y la determinación de necesidades de capital de trabajo. Estas aplicaciones permiten detectar las tendencias y patrones que pasan inadvertidos con los métodos tradicionales de gestión financiera.

Finanzas	
Ámbito de la aplicación	**Enlace internet**
Ciclo de caja	https://prosprev.com/ciclo-de-caja/

Costo de recursos propios (CAMP) y costo de la estructura de capital (WACC)	https://prosprev.com/costo-de-recursos-propios-camp-y-costo-de-la-estructura-de-capital-wacc/
Determinación de necesidades de capital de trabajo	https://prosprev.com/determinacion-de-necesidades-de-capital-de-trabajo/
Rentabilidad exigida, creación de valor (EVA) y equivalencias en márgenes	https://prosprev.com/rentabilidad-exigida-creacion-de-valor-eva-y-equivalencias-en-margenes/
Tabla para la evaluación financiera de una empresa conforme al estándar de las entidades financieras de Venezuela	https://prosprev.com/tabla-para-la-evaluacion-financiera-de-una-empresa-conforme-al-estandar-de-las-entidades-financieras-de-venezuela/

Logística

Se comparte el modelo de Kano, la estimación del valor de importación de bienes y las capacidades de transporte. Estas herramientas ofrecen información esencial para la gestión eficiente de la cadena de suministro.

Logística	
Ámbito de la aplicación	**Enlace internet**
Capacidad de viajes de una unidad de transporte	https://prosprev.com/capacidad-de-viajes-de-una-unidad-de-transporte/
El modelo de Kano	https://prosprev.com/el-modelo-de-kano/
Estimación del valor de importación de bien	https://prosprev.com/estimacion-del-valor-de-importacion-de-bien/

Pensamiento estratégico

Estas herramientas son esenciales para desarrollar estrategias compartidas. La evaluación del clima organizacional proporciona información sobre la percepción de los empleados, el entorno de trabajo, la cultura y las prácticas de gestión. Esta indagación puede utilizarse para identificar áreas de mejora y crear un entorno de trabajo más positivo y productivo. Es un diseño fundamentado en los enfoques de Porter, Kim y Mauborgne con matrices inspiradas en la lógica difusa[4].

Pensamiento estratégico	
Ámbito de la aplicación	**Enlace internet**
Evaluación de clima organizacional	https://prosprev.com/evaluacion-de-clima-organizacional/

[4] "La lógica difusa permite que una condición pueda estar en un estado que no sea verdadero, ni falso y proporciona la flexibilidad, al incluir imprecisiones e incertidumbres." https://prosprev.com/2014/06/25/el-proceso-de-jerarquia-analitica-ahp/

Determinación de perfil competitivo (enfoque Porter)	https://prosprev.com/determinacion-de-perfil-competitivo-enfoque-porter/
Evaluación de competitividad	https://prosprev.com/evaluacion-de-competitividad/
Matriz axiológica: jerarquización de valores y principios según grupos de interés	https://prosprev.com/matriz-axiologica-valores-y-grupos-de-interes/
Matriz de impactos externos	https://prosprev.com/matriz-de-impactos-externos/
Matriz de impactos internos	https://prosprev.com/matriz-de-impactos-internos/
Matriz de jerarquización de grupos de interés según poder e influencia	https://prosprev.com/matriz-de-jerarquizacion-de-valores-y-principios/
Matriz extensa de jerarquización AHP	https://prosprev.com/matriz-extensa-de-jerarquizacion-ahp/
Poder de negociación	https://prosprev.com/poder-de-negociacion/

Política

Es la evaluación de la cultura cívica de un país y las falacias del razonamiento común. Estas herramientas ofrecen perspectivas para la exploración de la certeza de un entorno pleno de distorsiones deliberadas de la realidad[5].

Política	
Ámbito de la aplicación	**Enlace internet**
Evaluación de la cultura cívica de un país	https://prosprev.com/evaluacion-de-la-cultura-civica-de-un-pais/
Falacias del razonamiento común	https://prosprev.com/falacias-del-razonamiento-comun/

Herramientas didácticas y documentación de aplicaciones

En conclusión, se presentan constructos didácticos y documentación esencial para la comprensión y uso de conceptos clave en el ámbito económico.

Cada herramienta busca ofrecer claridad y orientación en un entorno que se hace de modo continuo, más complejo.

Herramientas didácticas y documentación de aplicaciones	
Ámbito de la aplicación	**Enlace internet**
Tabla de ajuste por inflación de Venezuela	https://prosprev.com/2009/10/22/tabla-de-reexpresion-para-venezuela

[5] En países con déficits de cultura cívica las emociones y la manipulación tienen un impacto mucho mayor que el conocido en países más avanzados: https://prosprev.com/2022/07/13/la-mentira-es-un-recurso-indispensable-de-la-politica/

	https://prosprev.com/tabla-de-ajuste-segun-inflacion-y-segun-tipo-de-cambio/
Requerimientos del cliente y de diseño en una empresa de operaciones de almacenamiento - Modelo de Kano	https://prosprev.com/2012/08/05/requerimientos-del-cliente-y-de-diseno-en-una-empresa-de-operaciones-de-almacenamiento/
El modelo de Kano: el diseño en función de la percepción del cliente	https://prosprev.com/2014/05/31/el-modelo-de-kano-el-diseno-en-funcion-de-la-percepcion-del-cliente/
El proceso de jerarquía analítica (AHP)	https://prosprev.com/2014/06/25/el-proceso-de-jerarquia-analitica-ahp/
La matriz de impactos internos y externos (FODA)	https://prosprev.com/2014/07/13/la-matriz-de-impactos-internos-y-externos-foda/
La inflación en Venezuela: cómo estimar el impacto real considerando la escasez	https://prosprev.com/2014/09/22/la-inflacion-en-venezuela-como-estimar-el-impacto-real-considerando-la-escasez/
¿Qué hacer en un escenario hiperinflacionario? Primera Parte	https://prosprev.com/2015/05/30/que-hacer-en-un-escenario-hiperinflacionario-primera-parte-francisco-j-contreras-m/
El tiempo y la existencia bajo el desorden y la incertidumbre (primera parte)	https://prosprev.com/2015/04/07/el-tiempo-y-la-existencia-bajo-el-caos-y-la-incertidumbre/
Estime usted mismo el impacto de la inflación sobre sus ingresos	https://prosprev.com/2016/01/16/estime-usted-mismo-el-impacto-de-la-hiperinflacion-sobre-sus-ingresos/
Los espacios donde la competencia pierde sentido	https://prosprev.com/2016/01/19/los-espacios-donde-la-competencia-pierde-sentido/
La gestión del capital de trabajo bajo condiciones de asfixia regulatoria	https://prosprev.com/2016/06/26/la-gestion-del-capital-de-trabajo-bajo-condiciones-de-hiperinflacion-y-de-caida-recesiva/
La evaluación del rendimiento mínimo para emprendedores en países con fragilidad institucional: el caso Venezuela	https://prosprev.com/2016/08/20/la-evaluacion-del-rendimiento-minimo-para-emprendedores-en-paises-con-fragilidad-institucional/
Test de detección personal de estado hiperinflacionario	https://prosprev.com/2017/02/15/test-de-deteccion-personal-de-estado-hiperinflacionario/
La inflación en Venezuela: cómo estimar el impacto real considerando la escasez	https://prosprev.com/2017/05/21/la-inflacion-en-venezuela-como-estimar-el-impacto-real-considerando-la-escasez-2/
Una utilidad para efectuar ajustes por inflación en Venezuela	https://prosprev.com/2017/11/13/una-utilidad-para-efectuar-ajustes-por-inflacion-en-venezuela/
Evaluación de sostenibilidad y anti fragilidad competitiva de una organización	https://prosprev.com/2018/04/20/evaluacion-de-sostenibilidad-y-anti-fragilidad-competitiva-de-una-organizacion/
El tiempo y la existencia bajo el desorden y la incertidumbre (segunda parte)	https://prosprev.com/2023/02/16/el-tiempo-y-la-existencia-bajo-el-desorden-y-la-incertidumbre-segunda-parte/
Guía didáctica para la animación de una reflexión estratégica	https://prosprev.com/2009/03/24/guia-didactica-para-la-animacion-de-una-reflexion-estrategica/

Los principios y valores en una organización (solicitar contraseña)	https://prosprev.com/2014/07/05/los-principios-y-valores-en-una-organizacion/
Competitividad con base en el enfoque “océano azul”, la innovación frugal y la antifragilidad: Alimentos Prosalud como caso referencial	https://prosprev.com/2016/08/12/caso-de-estudio-sobre-competitividad-con-base-en-el-enfoque-oceano-azul-la-innovacion-frugal-y-la-antifragilidad/

Referencias bibliográficas

Contreras, Francisco. (2009). Prosprev. Recuperado de https://prosprev.com/

Contreras, Francisco. (2014). El proceso de jerarquía analítica (AHP). Recuperado de https://prosprev.com/2014/06/25/el-proceso-de-jerarquia-analitica-ahp/

Contreras, Francisco. (2022). Entorno VUCA BANI. Recuperado de https://prosprev.com/entorno-vuca-bani/

Contreras, Francisco. (2022). La mentira es un recurso indispensable de la política. Recuperado de https://prosprev.com/2022/07/13/la-mentira-es-un-recurso-indispensable-de-la-politica/

Contreras, Francisco. (2023). La prospectiva de la complejidad: ¿Se puede domesticar el azar? Recuperado de https://prosprev.com/2023/10/22/la-prospectiva-de-la-complejidad-se-puede-domesticar-el-azar/