

ISBN: 978-607-59655-9-8

# EMPRESAS DEL FUTURO

## INNOVACIÓN COMO MOTOR DE ÉXITO EMPRESARIAL

COORDINADORES.

ELSA ELENA CORONA MAYORAL, LOIDA MELGAREJO GALINDO, DOREIDY  
MELGAREJO GALINDO, ROSALÍA JANETH LARA CASTRO



EDUCACIÓN  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNM  
Tecnológico Nacional de México



Universidad Veracruzana



Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores  
de las Ciencias Administrativas



CONAHCYT  
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES,  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



RED  
IBAI



COLEGIO DE ESTUDIOS  
AVANZADOS DE IBEROAMÉRICA



RED IBEROAMERICANA DE INVESTIGACIÓN  
E INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA  
RED IBAI-INT



RED IBEROAMERICANA DE INVESTIGACIÓN  
E INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA  
RED IBAI-INT

Xalapa, Veracruz. México a 22 de noviembre de 2023

## **DICTAMEN EDITORIAL**

La presente obra fue arbitrada y dictaminada en dos procesos; el primero, fue realizado por el COMITÉ EDITORIAL RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C. con sede en México; que sometió a los capítulos incluidos en la obra a un proceso de dictaminación a doble ciego para constatar de forma exhaustiva la temática, pertinencia y calidad de los textos en relación a los fines y criterios académicos de la misma, cumpliendo así con la primera etapa del proceso editorial. El segundo proceso de dictaminación estuvo a cargo del COMITÉ CIENTÍFICO de la RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C., del INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VERACRUZ y del INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ÚRSULO GALVÁN; donde se seleccionaron expertos en el tema para la evaluación de los capítulos de la obra y se procedió con el sistema de dictaminación a doble ciego. Cabe señalar que previo al envío a los dictaminadores, todo trabajo fue sometido a una prueba de detección de plagio. Una vez concluido el arbitraje de forma ética y responsable y por acuerdo del Comité Editorial y Científico, se dictamina que la obra "***Empresas del futuro. Innovación como motor de éxito empresarial***" cumple con la relevancia y originalidad temática, la contribución teórica y aportación científica, rigurosidad y calidad metodológica, actualidad de las fuentes que emplea, redacción, ortografía y calidad expositiva.

Dr. Daniel Armando Olivera Gómez

Director Editorial

Sello Editorial: Red Iberoamericana de Academias de Investigación, A.C. (978-607-5893)

Dublín 34, Residencial Monte Magno

C.P. 91190. Xalapa, Veracruz, México.

Cel 2282386072

Xalapa, Veracruz. México a 22 de noviembre de 2023

## **CERTIFICACIÓN EDITORIAL**

**RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C. (REDIBAI) con sello editorial N° 978-607-5893 otorgado por la Agencia Mexicana de ISBN, hace constar que el libro "Empresas del futuro. Innovación como motor de éxito empresarial" registrado con el ISBN 978-607-59655-9-8 fue publicado por nuestro sello editorial con fecha de aparición del 22 de noviembre de 2023 cumpliendo con todos los requisitos de calidad científica y normalización que exige nuestra política editorial.**

Fue evaluado por pares académicos externos y aprobado los Comités Editorial y Científico de la RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C., del INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VERACRUZ y del INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ÚRSULO GALVÁN

Todos los soportes concernientes a los procesos editoriales y de evaluación se encuentran bajo el poder y disponibles en Editorial RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C. (REDIBAI), los cuales están a disposición de la comunidad académica interna y externa en el momento que se requieran. La normativa editorial y repositorio se encuentran disponibles en la página <http://www.redibai-myd.org>

Doy fe.

Dr. Daniel Armando Olivera Gómez

Director Editorial

Sello Editorial: Red Iberoamericana de Academias de Investigación, A.C. (978-607-5893)

Dublín 34, Residencial Monte Magno

C.P. 91190. Xalapa, Veracruz, México.

Cel 2282386072

# EMPRESAS DEL FUTURO

## INNOVACIÓN COMO MOTOR DE ÉXITO EMPRESARIAL

### COORDINADORES

ELSA ELENA CORONA MAYORAL, LOIDA MELGAREJO GALINDO, DOREIDY MELGAREJO GALINDO, ROSALÍA JANETH LARA CASTRO

### AUTORES

ANA MARILYN CASTRO VIDAÑA, ANA PAULA DOS SANTOS, ANDRÉS ROCHA HERRERA, ANES YAJAIRA GARCÍA CADENA, ÁNGEL HOMERO MORA BRITO, ÁNGEL SÁNCHEZ SÁNCHEZ, ARANZA NABIL GONZÁLEZ YÁÑEZ, ARTURO MORA MATUS, BERTHA CONDE CARREÑO, CARLOS MARIO HERRERA BLANCA, CELSO RAMON SARMIENTO REYES, CRISTOBAL ANTONIO HERNANDEZ JUAREZ, DANIELA VENEROSO BRAVO, DIVINA BAUTISTA GÓMEZ, ERIC MANUEL RAMOS NERI, EVA MERCEDES ALVARADO BRADY, GUADALUPE PÉREZ CERVANTES, GUSTAVO ALEJANDRO GALINDO ROSALES, ISRAEL CRESENCIO MAZARIO TRIANA, JESÚS JAVIER SAUCEDO CISNEROS, JONATHAN MARTÍNEZ CARMONA, JOSÉ ALFREDO VILLAGÓMEZ CORTÉS, JOSÉ CRUZ MARTÍNEZ VAZQUEZ, JUAN JOSE GARCÍA RODRÍGUEZ, JULIA HERRERA PALACIOS, JULIA RIVERA MORENO, LILIANA DEL CARMEN ZAMUDIO CORONA, LUIS MOISÉS ALONSO LÓPEZ, MAGDALENA RODRÍGUEZ VÁZQUEZ, MARCO ANTONIO DIAZ RAMOS, MARÍA DE LOS ÁNGELES ACOSTA SOBERANO, MARÍA DE LOS ANGELES CAMACHO MORALES, MARÍA DE LOS ÁNGELES CARDONA CORTÉS, MARIBEL MARTINEZ LEE, MARIO JAVIER NORIEGA GODINES, NOEMÍ TANIASHIEL MACÍAS CÁRDENA, PERFECTO GABRIEL TRUJILLO CASTRO, ROSALÍA MARIBEL CARMONA HUERTA, SELENE MAGDALA RAMOS CORTÉS, SOFIA CITLALI LÓPEZ JIMÉNEZ, SONIA BÁEZ LAGUNÉS, TANIA GONZÁLEZ CANSINO, UZZIEL NAVARRO QUIROZ, VÍCTOR HUGO BERDÓN CARRASCO, VIOLETA MARIANA LOEZA DELOYA



ISBN: 978-607-59655-9-8



# EMPRESAS DEL FUTURO

## INNOVACIÓN COMO MOTOR DE ÉXITO EMPRESARIAL

### COORDINADORES

ELSA ELENA CORONA MAYORAL, LOIDA MELGAREJO GALINDO, DOREIDY MELGAREJO GALINDO, ROSALÍA JANETH LARA CASTRO

### AUTORES

ANA MARILYN CASTRO VIDAÑA, ANA PAULA DOS SANTOS, ANDRÉS ROCHA HERRERA, ANES YAJAIRA GARCÍA CADENA, ÁNGEL HOMERO MORA BRITO, ÁNGEL SÁNCHEZ SÁNCHEZ, ARANZA NABIL GONZÁLEZ YAÑEZ, ARTURO MORA MATUS, BERTHA CONDE CARREÑO, CARLOS MARIO HERRERA BLANCA, CELSO RAMON SARMIENTO REYES, CRISTOBAL ANTONIO HERNANDEZ JUAREZ, DANIELA VENEROSO BRAVO, DIVINA BAUTISTA GÓMEZ, ERIC MANUEL RAMOS NERI, EVA MERCEDES ALVARADO BRADY, GUADALUPE PÉREZ CERVANTES, GUSTAVO ALEJANDRO GALINDO ROSALES, ISRAEL CRESENCIO MAZARIO TRIANA, JESÚS JAVIER SAUCEDO CISNEROS, JONATHAN MARTÍNEZ CARMONA, JOSÉ ALFREDO VILLAGÓMEZ CORTÉS, JOSÉ CRUZ MARTÍNEZ VAZQUEZ, JUAN JOSE GARCÍA RODRÍGUEZ, JULIA HERRERA PALACIOS, JULIA RIVERA MORENO, LILIANA DEL CARMEN ZAMUDIO CORONA, LUIS MOISÉS ALONSO LÓPEZ, MAGDALENA RODRÍGUEZ VÁZQUEZ, MARCO ANTONIO DIAZ RAMOS, MARÍA DE LOS ÁNGELES ACOSTA SOBERANO, MARÍA DE LOS ANGELES CAMACHO MORALES, MARÍA DE LOS ÁNGELES CARDONA CORTÉS, MARIBEL MARTINEZ LEE, MARIO JAVIER NORIEGA GODINES, NOEMÍ TANIASHEL MACÍAS CÁRDENA, PERFECTO GABRIEL TRUJILLO CASTRO, ROSALÍA MARIBEL CARMONA HUERTA, SELENE MAGDALA RAMOS CORTÉS, SOFIA CITLALI LÓPEZ JIMÉNEZ, SONIA BÁEZ LAGUNÉS, TANIA GONZÁLEZ CANSINO, UZZIEL NAVARRO QUIROZ, VÍCTOR HUGO BERDÓN CARRASCO, VIOLETA MARIANA LOEZA DELOYA.

### EDITORIAL

©RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C. 2023



EDITA: RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C.  
DUBLÍN 34, FRACCIONAMIENTO MONTE MAGNO  
C.P. 91190. XALAPA, VERACRUZ, MÉXICO.  
CEL 2282386072  
[www.redibai.org](http://www.redibai.org)  
[redibai@hotmail.com](mailto:redibai@hotmail.com)

ISBN: 978-607-59655-9-8



Sello editorial: Red Iberoamericana de Academias de Investigación, A.C. (978-607-5893)  
Primera Edición, Xalapa, Veracruz, México.  
No. de ejemplares: 2  
Presentación en medio electrónico digital  
Formato PDF 14 MB  
Fecha de aparición 22/11/2023  
ISBN 978-607-59655-9-8

**LAS FERIAS DE EMPRENDIMIENTOS SOCIALES. MUNICIPIO DE XALAPA, VER.**

ARTURO MORA MATUS, MARÍA DE LOS ÁNGELES CARDONA CORTÉS, SERGIO UZZIEL NAVARRO QUIROZ

**4**

**EL TURISMO COMUNITARIO; OPORTUNIDADES EN EL ESTADO DE VERACRUZ**

MARÍA DE LOS ÁNGELES CARDONA CORTÉS, ERIC MANUEL RAMOS NERI, ANA MARILYN CASTRO VIDAÑA

**26**

**EL AGROTURISMO COMO DESARROLLO SUSTENTABLE EN LA REGIÓN DE LOS  
TUXTLAS**

ANES YAJAIRA GARCÍA CADENA, ÁNGEL HOMERO MORA BRITO, VÍCTOR HUGO BERDÓN CARRASCO

**48**

**PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN EN EL CONTROL DE LOS PROCESOS DE  
APROVISIONAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE INVENTARIOS EN EL  
RESTAURANTE DE COMIDA BUFFETE UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE ANALISIS  
LOGÍSTICOS**

DIVINA BAUTISTA GOMEZ, JUAN JOSE GARCÍA RODRÍGUEZ, EVA MERCEDES ALVARADO BRADY

**63**

**ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN DE TRANSFERENCIA  
DE CUSTODIA EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE HIDROCARBUROS**

JUAN JOSÉ GARCÍA RODRÍGUEZ, EVA MERCEDES ALVARADO BRADY, CRISTÓBAL ANTONIO HERNÁNDEZ  
JUÁREZ

**79**

**LOGÍSTICA DE UN PLAN DE NEGOCIO DE CONSULTORÍA DEL TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO/POZA RICA**

NOEMÍ TANIASHIEL MACÍAS CÁRDENA, MARIBEL MARTINEZ LEE, ISRAEL CRESENCIO MAZARIO TRIANA,  
CELSO RAMON SARMIENTO REYES

**96**

**ANÁLISIS LOGÍSTICO DEL PROCESO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL  
PRODUCTO DE CAMA NATURAL PARA MASCOTAS**

ROSALÍA MARIBEL CARMONA HUERTA, EVA MERCEDES ALVARADO BRADY, ÁNGEL SÁNCHEZ SÁNCHEZ

**114**

**REDISEÑO DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE LOS  
PROCESOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE LA PYME BALATAS Y  
REFACCIONES DIESEL DE TECÁMAC**

MARIBEL MARTÍNEZ LEE, ÁNGEL SÁNCHEZ SÁNCHEZ, JONATHAN MARTÍNEZ CARMONA, GUSTAVO  
ALEJANDRO GALINDO ROSALES

**133**

**CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR TURÍSTICO DE LA  
LOCALIDAD BARRA NORTE, TUXPAN, VERACRUZ**

CELSO RAMÓN SARMIENTO REYES, ISRAEL CRESENCIO MAZARIO TRIANA, MARIO JAVIER NORIEGA  
GODÍNES, MARIBEL MARTÍNEZ LEE

**151**

**ANÁLISIS DE RENTABILIDAD: SERVICIO DE LOGÍSTICA DE AMAZON**

ANDRÉS ROCHA HERRERA, JESÚS JAVIER SAUCEDO CISNEROS, MARÍA DE LOS ANGELES CAMACHO  
MORALES

**164**

**EL IMPACTO DEL GORGOJO KHAPRA SOBRE LA IMPORTACIÓN DE FLOR DE  
JAMAICA EN MÉXICO**

JOSÉ ALFREDO VILLAGÓMEZ CORTÉS, MAGDALENA RODRÍGUEZ VÁZQUEZ, VÍCTOR HUGO BERDÓN  
CARRASCO

**184**

**HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS CON APLICACIÓN POTENCIAL PARA EL  
DESARROLLO RURAL**

JOSÉ ALFREDO VILLAGÓMEZ CORTÉS, ANA PAULA DOS SANTOS, VIOLETA MARIANA LOEZA DELOYA

**196**

**LAS MIPYMES EN MÉXICO CONTRIBUYEN AL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL  
PAÍS**

SOFIA CITLALI LÓPEZ JIMÉNEZ, JULIA RIVERA MORENO, MARÍA DE LOS ÁNGELES CAMACHO MORALES

**226**

**ESTUDIO DE MERCADO DE UN RESTAURANT DE LA COMUNIDAD DE LA MANCHA,  
MUNICIPIO DE ACTOPAN, VERACRUZ**

MARCO ANTONIO DIAZ RAMOS, GUADALUPE PÉREZ CERVANTES, MARÍA DE LOS ÁNGELES ACOSTA  
SOBERANO, JULIA HERRERA PALACIOS

**247**

**MARKETING ESTRATÉGICO B2B DE PAPAYA. CASO PRODUCTORES DE  
TLALIXCOYAN, VERACRUZ**

BERTHA CONDE CARREÑO, SELENE MAGDALA RAMOS CORTÉS, CARLOS MARIO HERRERA BLANCA

**266**

**PROPUESTA DE MEJORA: PARA IMPULSAR EL DESARROLLO EMPRESARIAL,  
CRECIMIENTO ECONÓMICO Y PRODUCTIVIDAD EN LAS MIPYMES DEL MUNICIPIO  
DE ÚRSULO GALVÁN, VER.**

MARÍA DE LOS ÁNGELES ACOSTA SOBERANO, GUADALUPE PÉREZ CERVANTES, MARCO ANTONIO DIAZ  
RAMOS, JOSÉ CRUZ MARTÍNEZ VAZQUEZ

**285**

**CAUSAS FINANCIERAS DE RIESGO QUE PUEDEN INCIDIR EN LAS EMPRESAS DE  
COMERCIO EXTERIOR EN EL ESTADO DE VERACRUZ**

DANIELA VENEROSO BRAVO, SONIA BÁEZ LAGUNES, PERFECTO GABRIEL TRUJILLO CASTRO  
**294**

**VALORACIÓN DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE, EN LAS CAFETERÍAS  
DE BOCA DEL RIO**

LILIANA DEL CARMEN ZAMUDIO CORONA, ARANZA NABIL GONZALEZ YAÑEZ, LUIS MOISÉS ALONSO LÓPEZ  
**308**

## EL IMPACTO DEL GORGOJO KHAPRA SOBRE LA IMPORTACIÓN DE FLOR DE JAMAICA EN MÉXICO

JOSÉ ALFREDO VILLAGÓMEZ CORTÉS<sup>1</sup>, MAGDALENA RODRÍGUEZ VÁZQUEZ<sup>2</sup>, VÍCTOR HUGO BERDÓN CARRASCO<sup>3</sup>

### RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue identificar la causa de la reducción de importaciones de flor de jamaica (*Hibiscus sabdarriffa*) ingresada a México a través del puerto de Veracruz. Se obtuvieron los registros oficiales de importación de 2008-2018 con información de volumen ingresado, fecha, países de origen y procedencia, lugar de destino. En el periodo, se importaron 107'229,428 T provenientes de Alemania, Burkina Faso, China, Nigeria, Senegal y Sudán. Nigeria fue el mayor exportador con 68'662,289 T (64% del total importado), pero el volumen se redujo al final del periodo debido al hallazgo en la mercancía de gorgojo khapra (*Trogoderma granarium*), plaga con cuarentena obligada. En los embarques de Sudán, Alemania y Burkina Faso también se encontró esta plaga a fines de 2017 y principios de 2018. La importación se dirigió a 16 diferentes estados, principalmente Ciudad de México (78.4%), seguido de Querétaro, Puebla, Veracruz y Jalisco. Se concluye que las importaciones de flor de jamaica en el periodo analizado disminuyeron un 60 por ciento por el hallazgo de gorgojo khapra, lo cual afecta al mercado mexicano, ya que no se cubre la demanda, si bien ofrece la oportunidad de producir en forma doméstica mayor volumen del producto.

**Palabras clave:** barreras no arancelarias, competitividad, *Hibiscus sabdarriffa*, plagas fitosanitarias, *Trogoderma granarium*.

### ABSTRACT

The objective of this work was to identify the cause of the reduction in imports of hibiscus flower (*Hibiscus sabdarriffa*) entered into Mexico through the port of

---

<sup>1</sup> Universidad Veracruzana. avillagomez@uv.mx

<sup>2</sup> Universidad Veracruzana

<sup>3</sup> Universidad Veracruzana

Veracruz. Official import records from 2008-2018 were obtained with information on volume imported, date, countries of origin and provenance, and place of destination. In the period, 107,229,428 T were imported from Germany, Burkina Faso, China, Nigeria, Senegal and Sudan. Nigeria was the largest exporter with 68,662,289 T (64% of the total imported), but the volume was reduced at the end of the period due to the discovery of the khapra weevil (*Trogoderma granarium*), a pest with mandatory quarantine, in the merchandise. This pest was also found in shipments from Sudan, Germany and Burkina Faso at the end of 2017 and beginning of 2018. The import went to 16 different states, mainly Mexico City (78.4%), followed by Querétaro, Puebla, Veracruz and Jalisco. It is concluded that imports of hibiscus flower in the analyzed period decreased by 60 percent due to the discovery of the khapra weevil, which affects the Mexican market, since the demand is not covered, although it offers the opportunity to produce more domestically. product volume.

**Keywords:** non-tariff barriers, competitiveness, *Hibiscus sabdariffa*, phytosanitary pests, *Trogoderma granarium*.

## INTRODUCCIÓN

El comercio exterior juega un papel muy importante dentro de la economía, pues comprende un complejo flujo de relaciones comerciales internacionales que se concreta en el intercambio de bienes, capitales y servicios que se regula por normas internacionales o acuerdos bilaterales (Ballesteros Román, 2005; Guerra Zavala, 2012). La globalización de los mercados ha resultado en una amplia apertura comercial, pero la aceleración en el intercambio de productos frescos y procesados ha conducido a la diseminación de enfermedades. La FAO (2018) estima que cada año fallecen unos tres millones de personas como consecuencia de las enfermedades transmitidas por alimentos y agua (ETA), además de los millones más que caen enfermos. En el caso del comercio agropecuario internacional, este puede verse afectado por barreras no arancelarias (Santeramo *et al.*, 2019). Dichas barreras pueden tener efectos sobre el bienestar, el comercio, la organización industrial y los mercados laborales, e impactar el comercio internacional y las cadenas mundiales de suministro (Beghin, *et al.*, 2015), e incluso se han señalado

como una fuente creciente de proteccionismo, cuyas restricciones conducen a una reducción global de las importaciones en el orden del 12% y pueden llegar a distorsionar el comercio internacional (Kinzius *et al.*, 2019). Por otro lado, las medidas técnicas, como los reglamentos sanitarios son importantes para muchos alimentos y productos agrícolas debido a la naturaleza sensible de la seguridad alimentaria y la protección de la salud de las plantas y animales dentro de un país (Peterson *et al.*, 2013).

En México, el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) que tiene por objeto asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos de origen agropecuario, así como proteger al país de plagas y enfermedades de importancia cuarentenaria y económica, para facilitar el comercio nacional e internacional (SENASICA, 2023). En México, la flor de jamaica (*Hibiscus sabdariffa*) se considera un cultivo no tradicional, aunque su consumo interno exhibe un aumento considerable. Este producto se utiliza en bebidas, refrescos, mermeladas, dulces, salsas, infusiones, concentrados y licor entre otros, así como también es conocida por sus propiedades cosméticas, farmacéuticas y medicinales, ya que posee actividad antioxidante que ayuda a combatir el crecimiento o desarrollo de células tumorales malignas y a la disminución del colesterol y la hipertensión (Cid-Ortega *et al.*, 2012; Sumaya *et al.*, 2014). Durante 2017, se confirmó la presencia de 25 casos positivos a gorgojo khapra (*Trogoderma granarium*) en en embarques de flor de jamaica que arribaron al puerto de Veracruz, México, 18 originarios de Nigeria y tres de Sudán (Negrete Delgado, 2018). Con esto, se detonó el cierre de fronteras para varios países exportadores de jamaica debido a la presencia de una plaga cuarentenaria para México. Por lo anterior, este trabajo tiene como objetivo realizar un análisis retrospectivo de las importaciones de flor de jamaica por el puerto de Veracruz, México durante el periodo 2008-2018, con el fin de observar el impacto que la presencia del gorgojo khapra tuvo sobre estas importaciones.

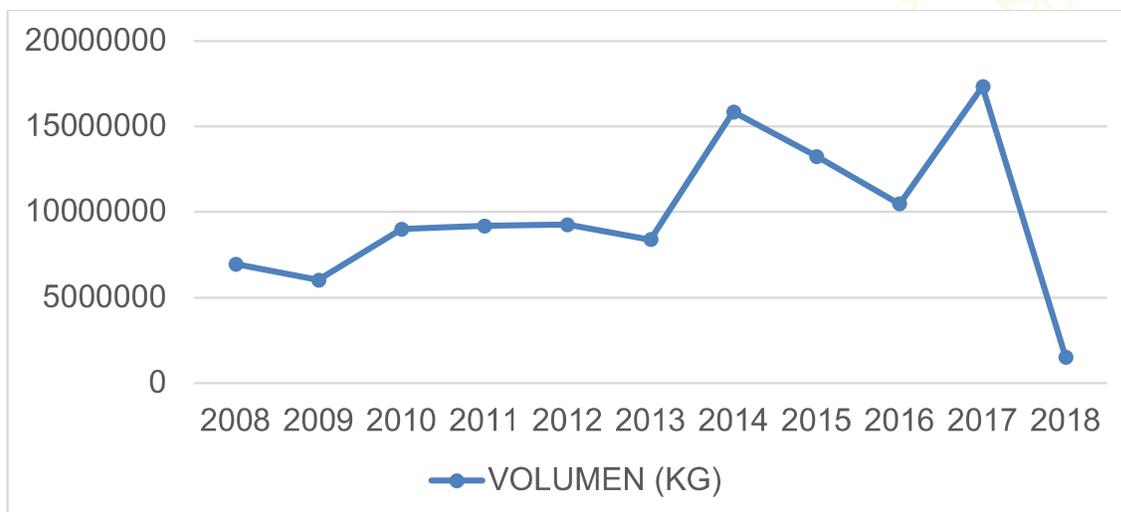
## METODOLOGÍA

Para la realización de este trabajo, se utilizó una base de datos en Microsoft Excel®, la cual se integró con los informes oficiales de las importaciones de flor de jamaica que ingresaron a través del puerto de Veracruz durante el periodo 2008-2018, realizados por la Oficina de Inspección de Sanidad Agroalimentaria (OISA) del SENASICA, organismo desconcentrado de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), ahora SADER. La base de datos contenía 4196 registros de ingreso de mercancía con la siguiente información: fecha de ingreso de la mercancía al puerto, nombre del producto, volumen ingresado, unidad de medida, país de origen, país de procedencia y entidad federativa de destino. La información se ordenó en forma mensual y anual, con el propósito de conocer: volumen de importación del producto anual y total, principales exportadores de flor de jamaica a México, principales destinos en el país, principales meses en que se importa cada año y en forma global.

## RESULTADOS

### *Volúmen de importación anual*

De 2008 a 2013, el volumen de importación total era inferior a 10000 T, pero en 2014 las importaciones casi se duplicaron con relación al año previo (15856 T); en 2015 y 2016 también se registraron importaciones superiores a las vistas antes de 2013 (13251 T y 10476 T, respectivamente), pero el pico de ingreso de flor de Jamaica ocurrió en 2017 (17,339 T). Por último, en 2018 se registraron solo 1,507 T, el valor mas bajo en el periodo analizado, como consecuencia del hallazgo de gorgojo khapra, una plaga cuarentenaria, en varios embarques, lo que representa una reducción de 86% del volumen que se importó el año previo (Figura 1).

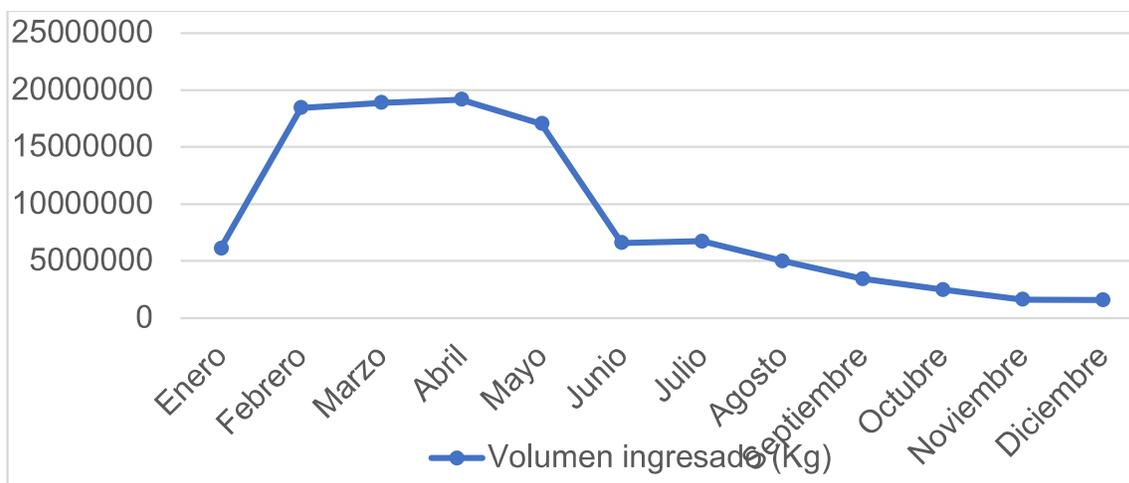


**Figura 1.** Volumen de Importación total (kg) de flor de jamaica ingresada a través del puerto de Veracruz en el periodo 2008-2018

Fuente: Elaboración propia con datos de SENASICA-SAGARPA (2018).

**Volúmenes de importación mensual**

Durante el periodo 2008-2018, la temporada más alta de importación de flor de jamaica ocurrió de febrero a mayo (Figura 2). Los volúmenes promedio en estos meses oscilaron entre 17055 y 19165 T. De junio a enero el volumen de importaciones cayó de forma marcada, con cantidades promedio mensuales entre 1595 y 6743 T. Los mayores volúmenes individuales de importación ocurrieron en marzo de 2014 (4002 T), abril de 2017 (3510 T) y febrero de 2017 (3446).



**Figura 2.** Volumen de importación mensual (kg) de flor de jamaica ingresada por el puerto de Veracruz en el periodo 2008-2018.

Fuente: Elaboración propia con datos de SENASICA-SAGARPA (2018).

### ***Países proveedores de flor de jamaica***

Los principales exportadores de flor de jamaica fueron Nigeria (64,03%) y Sudán (31,86%). Otros cuatro países contribuyeron en conjunto con solo 4,10% del total de las exportaciones en el periodo (Cuadro 1).

**Cuadro 1.** Volumen total (kg) de importación de flor de jamaica de acuerdo al país exportador en el periodo 2008-2018.

<b>País</b>	<b>Volumen Total (kg)</b>	<b>%</b>
Nigeria	68'662,289.12	64.03
Sudán	34'168,562.1	31.86
Senegal	2'818,631.66	2.63
Alemania	954'961.2	0.89
China	334'975	0.31
Burkina Faso	254'278.8	0.24
Sin Identificar	35'730	0.03
<b>Total de importación</b>	<b>107'229,427.9</b>	

Fuente: Elaboración propia con datos de SENASICA-SAGARPA (2018).

Después de la detección de gorgojo khapra, Nigeria, Sudán, Alemania y Burkina Faso quedaron impedidos para exportar flor de jamaica a México.

### ***Origen y destino de las importaciones***

El principal destino de las importaciones de flor de jamaica en el periodo 2008-2018 fue Ciudad de México (CDMX) con casi 80% del volumen importado, lo que obedece a que ahí se encuentra la Central de Abasto de la Ciudad de México, considerada por la Unión Mundial de Mercados Mayoristas como el centro de suministro de alimentos más grande del mundo (FICEDA, 2018). El resto de las importaciones tuvieron como destino otros 15 diferentes estados del país cuya participación varía cada año. Del total de producto que llegó a CDMX en el periodo, el 64% provino de Nigeria, 32% de Sudán y 2.6 % de Senegal. Este último fue el único proveedor al que no se le impuso cuarentena durante el periodo en estudio (Cuadro 2).

**Cuadro 2.** Total de flor de jamaica importada a través del puerto de Veracruz en el periodo 2008-2018, en relación al país de procedencia.

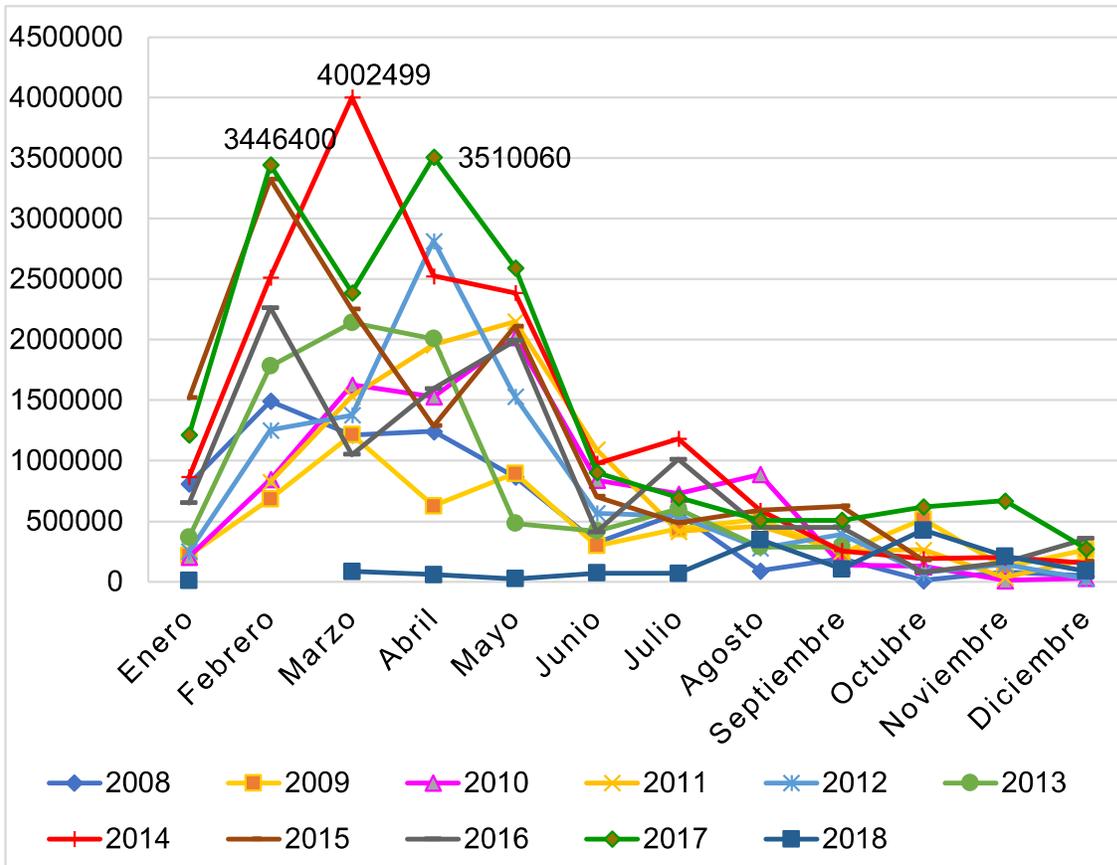
<b>Origen/ destino</b>	<b>Sudán</b>	<b>Nigeria</b>	<b>Senegal</b>	<b>Burkina Faso</b>	<b>China</b>	<b>Sin identificar</b>	<b>Total</b>
Ciudad de México	5'072,856	160,000	103,980	12,000	89,050		5'437,886
Querétaro	684,405						684,405
Puebla	602,183						602,183
Veracruz	84,180						84,180
Jalisco	84,105						84,105
Yucatán	24,180						24,180

Edo. de México	23,400						23,400
Sin identificar						12,000	12,000

Fuente: Elaboración propia con datos de SENASICA-SAGARPA (2018).

**Análisis global de importaciones**

En forma general, durante todo el periodo en estudio, las mayores importaciones puntuales ocurrieron en marzo de 2014 y en febrero y abril de 2017 (Figura 3), aunque, de la información disponible, no se pudieron identificar los motivos particulares asociados con estos picos. Lo que si resulta clara es la tendencia a que el internamiento de jamaica al país ocurra mayormente durante el primer semestre del año, lo cual seguramente se explica por el hecho que en los países africanos que son los principales exportadores, el cultivo de jamaica depende fuertemente de la temporada de lluvias, de modo que la cosecha se inicia a fines de año (Oyewole y Mera, 2010; Apeyuan *et al.*, 2017).



**Figura 3.** Volumen de importación mensual (kg) de flor de jamaica ingresada a México por el puerto de Veracruz, en el periodo 2008-2018.

Fuente: Elaboración propia con datos de SENASICA-SAGARPA (2018)

## DISCUSIÓN

En México se han presentado casos de suspensiones a la importación de algunas mercancías por presencia de plagas de importancia cuarentenaria para el país, como la suspensión definitiva a la importación de papa de Estados Unidos, por ser portadora de plagas ausentes en México y que ponen en riesgo fitosanitario a productos como tomate, chile, berenjena y tabaco (Sanidad Vegetal, 2014).

Bradshaw *et al.* (2016) consideran que, para la sociedad humana, los insectos presentan un gran desafío pues propagan enfermedades, dañan cultivos e infraestructura y las estimaciones de costos de sus impactos siguen siendo esporádicas, especialmente incompletas y de calidad cuestionable. Es natural entonces la tentación de recurrir al uso de plaguicidas, pese a sus efectos dañinos probados sobre la salud de los seres vivos y de los ecosistemas (Abhilash and Singh, 2009; Mahmood *et al.*, 2016; Williamson *et al.*, 2008). De hecho, Hanford *et al.* (2015) enfatizan que se deben regular los plaguicidas para que no representen riesgos inaceptables para los seres humanos, los animales y el ambiente, e insisten en la necesidad de armonizar a escala mundial la legislación y las políticas, así como las implicaciones de las diferencias en legislación sobre el comercio y la seguridad alimentaria. Por otro lado, las posibilidades de implementar un control del gorgojo khapra con productos biológicos o naturales aún se aprecia remota (Ali *et al.*, 2012; Gadewar *et al.*, 2017; Masolkar, *et al.*, 2018).

Si bien se considera que México dispone de condiciones favorables para producir jamaica de alta calidad, la superficie destinada a su producción es reducida; en consecuencia, los volúmenes de producción nacional actual no satisfacen la demanda, por lo que se recurre a la importación de otros países (Ariza-Flores *et al.*, 2014). De hecho, la demanda nacional se ha incrementado, por lo que el desabasto de la importación de este producto por el hallazgo de *Trogoderma granarium* podría generar una gran oportunidad para la producción local de flor de jamaica.

Este estudio no se pudo continuar después de 2018 debido a los diversos cambios en la estructura del gobierno que ocurrieron en México y las políticas resultantes, aunque se intentó obtener la autorización para establecer cual había sido el impacto

del escarabajo khapra sobre las importaciones de flor de Jamaica en fechas posteriores al año 2018.

## CONCLUSIONES

Las importaciones de flor de jamaica a México en el periodo analizado disminuyeron un 60 por ciento por el hallazgo de gorgojo khapra, lo cual afecta al mercado mexicano, ya que no se cubre la demanda, si bien ofrece la oportunidad de producir en forma doméstica un mayor volumen del producto.

## REFERENCIAS

- Abhilash, P. C., & Singh, N. (2009). Pesticide use and application: an Indian scenario. *Journal of Hazardous Materials*, 165(1-3), 1-12.
- Ali, A., Ahmad, F., Biondi, A., Wang, Y. & Desneux, N. (2012). Potential for using *Datura alba* leaf extracts against two major stored grain pests, the khapra beetle *Trogoderma granarium* and the rice weevil *Sitophilus oryzae*. *Journal of Pest Science*, 85, 359–366  
<https://doi.org/10.1007/s10340-012-0426-1>
- Apeyuan, K. D., Nwankiti, A. O., Oluma, O. A. H., & Ekefan, E. J. (2017). Effect of different sowing dates on disease initiation and development of roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) leaf spot disease caused by *Coniella musaiensis* Var. hibisci in Makurdi, Central Nigeria. *Journal of Geoscience and Environment Protection*, 5(11), 94.
- Ariza-Flores, R., Serrano-Altamirano, V., Navarro-Galindo, S., Ovando-Cruz, M.E., Vázquez-García, E., Barrios-Ayala, A., Michel-Aceves, A.C., Guzmán-Maldonado, S. H., & Otero-Sánchez, M.A. (2014). Variedades mexicanas de jamaica (*Hibiscus sabdariffa* L.) 'Alma Blanca' y 'Rosalíz' de color claro, y 'Cotzaltzin' y 'Tecoanapa' de color rojo. *Revista Fitotecnia Mexicana*, 37(2), 181-185.
- Ballesteros Román, A.J. (2005). *Comercio Exterior: teoría y práctica* (2ª. ed.). Servicios de Publicaciones, Murcia.

- Bradshaw, C.J.A., Leroy, B., Bellard, C., Roiz, D., Albert, C., Fournier, A., Barbet-Massin, A., Salles, J.M., Simard, F. & Courchamp, F. (2016). Massive yet grossly underestimated global costs of invasive insects. *Nature Communications*, 7, 12986. <https://doi.org/10.1038/ncomms12986>
- Beghin, J.C., Maertens, M. & Swinnen, J. (2015). Non-Tariff measures and standards in trade and global value chains. *Annual Review of Resource Economics*, 7, 425-450. <https://doi.org/10.1146/annurev-resource-100814-124917>
- Cid-Ortega, S. & Guerrero-Beltrán, J.A. (2012). Propiedades funcionales de la jamaica (*Hibiscus sabdariffa L.*). *Temas Selectos de Ingeniería de alimentos*, 6(2), 47-63.
- FAO. (2018). *Sanidad e inocuidad agroalimentaria en América Latina y el Caribe, Inocuidad Alimentaria*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación, Roma. Recuperado de: <http://www.fao.org/americas/prioridades/sanidad-inocuidad-agroalimentaria/es/>
- FICEDA. (2018). *Central de Abasto de la Ciudad de México - El mercado más grande del mundo*. México. Recuperado de: <http://ficeda.com.mx/index.php?id=historia>
- Gadewar, R., Charjan, S., Borkar, S. & Lambat, A. (2017). Management of khapra beetle on stored maize with botanicals. *International Journal of Researches in Biosciences, Agriculture and Technology*, 5(2), 301-304.
- Guerra Zavala, A. (2012). Comercio internacional: importancia en el desarrollo económico. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 170:1-12. Recuperado de: [IMPORTANCIA DEL COMERCIO INTERNACIONAL EN EL DESARROLLO ECONOMICO \(eumed.net\)](#)
- Handford, C.E., Elliott, C.T. & Campbell, K. (2015). A Review of the Global Pesticide Legislation and the Scale of Challenge in Reaching the Global Harmonization of Food Safety Standards. *Integrated Environmental Assessment and Management*, 11(4), 525-536.
- Hillman, J. (2019). *Technical barriers to agricultural trade*. CRC Press, Boca Raton, FL.

- Kinzius, L., Sandkamp, A.N. & Yalcin, E. (2019). Trade protection and the role of Non-Tariff barriers. *Review of World Economics*, 155(4), 603-643. <https://doi.org/10.1007/s10290-019-00341-6>
- Mahmood, I., Imadi, S. R., Shazadi, K., Gul, A., & Hakeem, K. R. (2016). Effects of pesticides on environment. *Plant, Soil and Microbes: Volume 1: Implications in Crop Science*, 253-269.
- Masolkar, D.S., Gawande, R.W., Chandrawanshi, P.G. & SS Shinde, S.S. (2018). Management of Khapra beetle on stored wheat with organic products. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 7(4), 3465-3471.
- Negrete Delgado, C. (2018). *Proceso de Importación de Mercancías de origen Agropecuario Sujetas a Regulación*. Oficina de Inspección de Sanidad Agropecuaria, SENASICA-SAGARPA, Veracruz, México. [Proceso de Importación de Mercancías de Origen ... · PROCESO DE INSPECCION Y CERTIFICACION DE MERCANCIAS Presentación de trámite a través del portal de la VDMCE. Revisión documental - \[PDF Document\] \(vdocuments.mx\)](#)
- Oyewole, C. I., & Mera, M. (2010). Response of roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) to rates of inorganic and farmyard fertilizers in the Sudan savanna ecological zone of Nigeria. *African Journal of Agricultural Research*, 5(17), 2305-2309.
- Peterson, E., Grant, J., Roberts, D. & Karov, V. (2013). Evaluating the trade restrictiveness of phytosanitary measures on U.S. fresh fruit and vegetable imports. *American Journal of Agricultural Economics*, 95(4), 1–17. <https://doi.org/10.1093/ajae/aat015>
- Sanidad Vegetal. (2014). *Suspensión a importación de papa de Estados Unidos*. México: InfoAgro.com. Recuperado de: [http://www.infoagro.com/noticias/2014/suspension\\_a\\_importacion\\_de\\_papa\\_de\\_estados\\_unidos.asp](http://www.infoagro.com/noticias/2014/suspension_a_importacion_de_papa_de_estados_unidos.asp)
- Santeramo, F.G., & Lamonaca E. (2019). The effects of non-tariff measures on agri-food trade: a review and meta-analysis of empirical evidence. *Journal of Agricultural Economics*, 70(3), 595-617. <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12316>

- SENASICA (2023). *Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria*. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, México. Recuperado de: [Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria | Gobierno | gob.mx \(www.gob.mx\)](https://www.gob.mx/senasica)
- Sumaya M., M., Medina C., R.E., Machuca S., M.L., Jiménez R., E., Balois M., R. & Sánchez H., L.M. (2014). Potencial de la jamaica (*Hibiscus sabdariffa l.*) en la elaboración de alimentos funcionales con actividad antioxidante. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 35(1), 1082-1088.
- Williamson, S., Ball, A., & Pretty, J. (2008). Trends in pesticide use and drivers for safer pest management in four African countries. *Crop protection*, 27(10), 1327-1334.

EDITA: RED IBEROAMERICANA DE ACADEMIAS DE INVESTIGACIÓN A.C  
DUBLÍN 34, FRACCIONAMIENTO MONTE MAGNO  
C.P. 91190. XALAPA, VERACRUZ, MÉXICO.  
CEL. 2282386072  
[www.redibai.org](http://www.redibai.org)  
[redibai@hotmail.com](mailto:redibai@hotmail.com)

Sello editorial: Red Iberoamericana de Academias de Investigación, A.C. (978-607-5893)

Primera Edición, Xalapa, Veracruz, México.

No. de ejemplares: 2

Presentación en medio electrónico digital

formato PDF 14 MB

Fecha de aparición 22/11/2023

ISBN 978-607-59655-9-8

Derechos Reservados © Prohibida la reproducción total o parcial de este libro en cualquier forma o medio sin permiso escrito de la editorial.

# EMPRESAS DEL FUTURO

## INNOVACIÓN COMO MOTOR DE ÉXITO EMPRESARIAL

La innovación empresarial tiene un impacto socioeconómico significativo en la actualidad y desempeña un papel fundamental en el desarrollo y la prosperidad de una sociedad.

Las empresas que se comprometen a innovar a menudo están en constante cambio, como la creación de nuevos puestos de trabajo y el mejoramiento de habilidades especiales para sus empleados, con ello se produce un impacto en la disminución de la tasa de desempleo y se contribuye al crecimiento económico del país.

La innovación encamina al sector empresarial al desarrollo de nuevos productos, servicios y tecnologías, con ello se aperturan nuevos mercados y se aumenta la productividad, la innovación en las empresas por sí sola permite producir más con menos recurso, definiendo así una mayor eficiencia y competitividad en el mercado global.

Con la implementación de las tecnologías de información se proporcionan soluciones más eficaces y eficientes para los problemas cotidianos, las empresas que lideran en innovación suelen ser más competitivas, apoyando así el comienzo de las exportaciones de sus productos y servicios, mejorando las inversiones, coadyuvando en el desarrollo de servicios y productos más sostenibles y respetuosos con el medio ambiente, esto es crucial que se adopte en las empresas pues cada una con las actividades que desarrolla aborda desafíos ambientales y promueven el crecimiento sostenible.

Mantener una cultura de innovación en el ámbito empresarial, permite ser la inspiración a más personas de emprender con responsabilidad, de crear sus propios negocios, esto ayuda a la diversificación y competencia entre el ramo empresarial, creando nuevas oportunidades de mejora, hablar de innovación con lleva a pensar en el desarrollo de nuevas habilidades y conocimientos actualizados por parte del personal de las empresas, por lo tanto se estimula esta actividad con la formación y desarrollo empresarial, lo que beneficia tanto a trabajadores como empresarios, al tener personal más capacitado y competitivo.

Una empresa innovadora sin duda, debe participar en iniciativas comunitarias que le permitan desarrollar su potencial social con la comunidad, lo que contribuye al bienestar general de la sociedad, sin duda la innovación empresarial no solo impulsa el crecimiento económico, personal y social. Sino que también tiene un impacto positivo en la sociedad en términos de mejores empleos, mejor calidad de vida y sostenibilidad, dicho esto la innovación empresarial es fundamental para el progreso y la competitividad de cualquier economía en la actualidad.



ISBN: 978-607-59655-9-8

