

Revista Electrónica
AECEA

Enero-Diciembre 2023
Año 3, Número 1
ISSN: 2992-7218

Difusión Vía Red
de Cómputo

REORIENTANDO EL FUTURO DEL TALENTO HUMANO

A.E.C.E.A.

Academia Estatal de Ciencias Económico Administrativas
de los Institutos Tecnológicos en Baja California, A.C.

Directorio

Institutos Tecnológicos en Baja California:

M.C. Maribel Guerrero Luis
Directora del Instituto Tecnológico de
Mexicali

Ing. José Guillermo Cárdenas López
Director del Instituto Tecnológico de Tijuana

M.C. Valentín Arquímedes Sánchez Beltrán
Director del Instituto Tecnológico de
Ensenada

Academia Estatal de Ciencias Económico- Administrativas de los Institutos Tecnológicos en Baja California, A.C.:

Presidente

CP. Celia Pelayo González

Secretaria

Lic. Mirna Judith Peña Aguirre

Vocal

Lic. César Francisco Guerrero Sandoval

Consejo AECEA

Brenda Luz Domínguez Moreno

Yadira Rodríguez Preciado

Jorge Márquez Ramos

Margarita Guadalupe Vázquez

Alma Temiz Reyes Pantoja

Coordinación Editorial

Martha Alicia Rodríguez Medellín

Comité Editorial

Juliana Cervantes Castro

Doroteo Luna Castañeda

Ileana Aracelly Perulles Fernandez

Diseño de portada

Celia Grisel Escobedo Aparicio

Comité de arbitraje en este número

Dra. Fabiola Ramiro Marentes

Dra. María Guadalupe Amado Moreno

Dra. Amalia Medina Palomera

Dra. Gloria Alicia Nieves Bernal

Dra. Amelia Aguilera Barboza

Dr. Adán Soto Arenas

M.A. Juliana Cervantes Castro

Dr. Raúl Barutch Pimienta Gallardo

AECEA, Año 3, Número 1, enero-diciembre 2023, es una publicación anual, publicada y editada por la Academia Estatal de Ciencias Económico-Administrativas de los Institutos Tecnológicos en Baja California, A.C., calle Privada Granada, número 2913, interior 4, Colonia Residencial Montecarlo, Tijuana, Baja California, México, C.P. 22203, Teléfono (664) 607-8436, <http://aecea.com.mx> Editor Responsable: M.C.A. Martha Alicia Rodríguez Medellín, Reserva de Derechos: 04-2022-112813550200-102, ISSN: 2992-7218, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Responsable de la última actualización de este número, Departamento de Ciencias Económico-Administrativas del Instituto Tecnológico de Tijuana, M.C.A. Martha Alicia Rodríguez Medellín, Calzada Tecnológico S/N, Fraccionamiento Tomás Aquino, Tijuana, Baja California, México, C.P. 22414, fecha de última modificación, 1 de diciembre de 2023.

Su objetivo principal es difundir resultados de investigaciones en el área de Ciencias Económico-Administrativas y áreas afines, realizadas por personal adscrito a diversas instituciones educativas nacionales y extranjeras. Para su publicación los artículos son sometidos a arbitraje, su contenido es de responsabilidad exclusiva de los autores y no representa necesariamente el punto de vista de la Institución.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de los editores.

Editorial

La revista “AECEA Reorientando el futuro del talento humano” con registro ISSN 2992-7218 de la Academia Estatal de Ciencias Económico-Administrativas de los Institutos Tecnológicos en Baja California, A.C. (AECEA); compila los trabajos seleccionados, a través de un doble arbitraje ciego, sobre experiencias académicas en proyectos de investigación en proceso y finalizados, así como, otros que reflejan la práctica docente e investigación aplicada, las competencias de prácticas colaborativas en diversos campos de las Ciencias Económico-Administrativas y áreas afines, con el propósito de divulgar el conocimiento y ponerlo a discusión, resolver un determinado problema o planteamiento específico, la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo en tres ejes temático en esta edición: Entorno del Proceso Educativo, Estrategias Empresariales y el Desarrollo de Capital Humano. La invitación para participar se envió a la comunidad estudiantil y académica a nivel local, nacional e internacional, teniendo como objetivo contar con la participación de estudiantes, docentes e investigadores del Tecnológico Nacional de México e Instituciones de Educación Superior de la región.

Lo presentado en este documento es el resultado de esfuerzos interinstitucionales de colaboración que tuvieron como objetivo brindar un espacio donde, además de aprender de profesionales expertos, se contribuye a compartir e intercambiar experiencias en el ámbito del saber hacer en el XV Congreso Internacional de Ciencias Económicas-Administrativas del Tecnológico Nacional de México, organizado en esta emisión por el Instituto Tecnológico de Mexicali.

Atentamente,
CP. Celia Pelayo González,
Coordinador General Escala AECEA 2023.

Introducción

El trabajo colaborativo es de suma importancia para el proceso de construcción del conocimiento ya que permite una interacción enriquecedora con el aporte de ideas y conocimientos lleva a la consecución de una meta común. En este sentido, en el marco de la décimo quinta edición del Congreso Escala 2023, los Tecnológicos de Mexicali, Tijuana y Ensenada; realizaron una conjunción de esfuerzos al realizar diferentes actividades durante el mismo; como una muestra del trabajo colaborativo se encuentra la presente revista “AECEA”, en la cual se desarrollaron los procedimientos de recepción de ponencias necesarios, así como, evaluación doble ciego a través de destacados evaluadores con reconocida experiencia en los diferentes ejes temáticos definidos.

Los trabajos en esta publicación contemplan 3 ejes temáticos, el primero de ellos es sobre Entorno Competitivo, en el cual se presenta un artículo sobre un análisis retrospectivo desde el punto de vista de asesores y estudiantes participantes de InnovaTecNM en la etapa regional, de región 1.

En el eje temático de Estrategias Empresariales se presentan dos artículos, uno aborda la técnica de 5S's para mejorar el proceso de control y administración de los insumos del almacén de Organismo Operador Municipal del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOMSAPAS) de Mulegé y el otro, es un análisis de los medios utilizados para promover el Turismo de Salud en México.

Finalmente, en el tercer eje de Desarrollo del Capital Humano, se presentan dos artículos, uno relaciona el clima organizacional y el estrés laboral en empleados administrativos del Tecnológico Nacional de México campus Mexicali, y el otro aborda los retos y oportunidades para el sector urbanístico paisajista en la ciudad de Tijuana, Baja California, México.

Coordinación de Ponencias,
AECEA 2023.

Índice

Editorial	3
Introducción	4
Entorno del Proceso Educativo	6
Mirada retrospectiva desde el punto de vista de asesores y estudiantes participantes de InnovaTecNM, Etapa Regional, Región 1	7
Estrategias Empresariales	21
La técnica 5´s para mejorar el proceso de control y administración de los insumos del almacén del organismo Omsapas de Mulegé.....	22
Análisis de los medios utilizados para promover el Turismo de Salud en México	34
Desarrollo del Capital Humano	54
Relación entre el clima organizacional y el estrés laboral en empleados administrativos del Tecnológico Nacional de México campus Mexicali.....	55
Retos y oportunidades para el sector urbanístico paisajista en la ciudad de Tijuana Baja California, México.....	71



Entorno del Proceso Educativo

Mirada retrospectiva desde el punto de vista de asesores y estudiantes participantes de InnovaTecNM, Etapa Regional, Región 1

Línea de Investigación: Entorno del Proceso Educativo

Claudia Emilia Colado Ríos

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali.

Acela Castellón Barraza

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali.

Ana Lucia Álvarez Castellón

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali.

Roberto Alvarado Calleros

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali.

Alma Yesenia González Meza

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali.

Correo electrónico: claudiacolado@itmexicali.edu.mx

Mirada retrospectiva desde el punto de vista de asesores y estudiantes participantes de InnovaTecNM, Etapa Regional, Región 1

Claudia Emilia Colado Ríos¹ , Acela Castellón Barraza² , Ana Lucia Álvarez Castellón³ , Roberto Alvarado Calleros⁴ , Alma Yesenia González Meza⁵

Resumen.

El concurso InnovaTecNM permite a estudiantes adscritos al Tecnológico Nacional de México, mostrar su talento creativo y presentar proyectos para la solución de problemas, formando equipos interdisciplinarios. El propósito de esta investigación fue conocer la perspectiva de los actores participantes en el concurso etapa regional, zona 1. La información se recabó mediante una encuesta, aplicada en septiembre del 2022; y se complementó con un estudio semiexploratorio con estudiantes de la delegación de Mexicali, participantes en octubre de 2023, en la que opinan que desarrollaron habilidades blandas como la comunicación asertiva, creatividad, resolución de problemas, negociación adaptabilidad, pensamiento crítico, empatía, liderazgo, toma de decisiones, confianza y mente abierta. Podemos replantear estrategias para acercar a estudiantes y maestros a desarrollar sus competencias en base a este tipo de eventos, en donde consideran la necesidad de que se les brinde mayor apoyo financiero y capacitación.

Palabras clave: Emprendimiento, habilidades blandas, innovación.

¹ Docente del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali

² Docente del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali

³ Docente del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali

⁴ Docente del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali

⁵ Docente del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali

Introducción

El conocimiento técnico adquirido en las Instituciones de Educación Superior cambia constantemente, pero las relaciones entre las personas son constantes. Esto requiere que las instituciones eduquen para convivir entre sí, y entregar a la sociedad profesionistas íntegros, con habilidades sociales, de comunicación y liderazgo.

Con esta investigación se aporta a la academia lo que motiva a participar en estos tipos de eventos a estudiantes y asesores, y la percepción de las habilidades blandas que surgieron y se fortalecieron. Permitir atender y fortalecer de una mejor manera, las habilidades que no dominan y que son necesarias en su proceso formativo, es un tema relevante para continuar en próximas investigaciones.

En InnovaTecNM los jóvenes estudiantes que tienen interés en mostrar su talento creativo pueden presentar proyectos para la solución de problemas, buscando formar equipos interdisciplinarios los cuales son conformados por alumnos de diversas carreras logrando equipos autodirigidos. Newstrom, conceptualiza el concepto de equipos autodirigidos con lo siguiente: ¿Cómo es un equipo autoadministrado? Por lo general, los miembros del equipo aprenden una amplia gama de habilidades importantes, práctica que se denomina desarrollo de habilidades múltiples.

Por consiguiente, los miembros fluyen de modo flexible de un área a otra y de una tarea a otra, lo cual depende del lugar donde más se los necesite. Toman decisiones conjuntas sobre horarios de trabajo, necesidades de recursos y asignación de tareas. Dedicar un tiempo considerable a las reuniones de equipo a medida que los miembros toman poco a poco el control de muchas tareas que antes realizaba su administrador (Sánchez Jordán, 2022).

Tomando también el modelo por competencias, una de las formas para que el estudiante aplique esto es a través del desarrollo de proyectos integradores. Para Perrenoud, remite a la acción. Por lo que una competencia es concebida como la

capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones o contextos mediante la práctica (Perrenoud, 2008).

Según Roegiers, una competencia moviliza diferentes capacidades y diversos contenidos en una situación real. Una capacidad es la facultad, la aptitud para hacer algo (una actividad que se ejerce) (Roegiers, 2010). En México, la educación superior ha puesto énfasis en el desarrollo de las competencias genéricas de sus estudiantes. La innovación busca siempre el mejoramiento o la creación de ideas que pueden concebir nuevos productos, tipos de servicios u ofrecer una o más soluciones a una problemática en concreto, de acuerdo a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) la innovación la definen como: la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de una empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores (OECD y Eurostat, 2006).

La innovación puede catalogarse en dos enfoques de acuerdo con Van de Ven, el primer tipo consiste en verlo este proceso por etapas de la invención-desarrollo-prueba-comercialización, siendo de forma sistemática y determinista su desarrollo, mientras que el segundo enfoque puede concebir como un proceso de forma aleatoria, siendo este último lo opuesto al anterior (Van de Ven, 2001).

Entendiendo como proyecto: la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantos, una necesidad humana (Perrenoud, 2008).

El proyecto integrador es trabajo de los estudiantes para darle solución a un problema, enfatizando en problemas del campo de su conocimiento y de la sociedad. Sus objetivos son la reflexión, la aplicación de sus conocimientos, la creatividad, el aplicar una idea a diferentes situaciones, demanda administrar adecuadamente los tiempos de trabajo. El emprendimiento y la innovación son conceptos que actualmente han tomado más importancia debido al constante

cambio y nuevas exigencias que presenta el sector industrial y empresarial, así como las necesidades y problemas que surgen en la sociedad.

Se entiende el emprendimiento como “tomar acciones humanas creativas para construir algo de valor a partir de prácticamente nada” (A. Timmons, 1989) y a la innovación como “la generación, aceptación e implementación de nuevas ideas, procesos, productos o servicios” (Thompson, 1965) (Becas para Todos, 2020).

Las instituciones de nivel medio superior y superior han desarrollado eventos de emprendimiento e innovación, donde el alumno pueda desarrollar proyectos creativos con la finalidad de fortalecer las capacidades de investigación y desarrollo tecnológicos en la solución de problemas de los diferentes sectores, económico, de servicio y social, presentes en el ámbito local, regional y nacional, así como, generar habilidades emprendedoras en los estudiantes.

El Tecnológico Nacional de México ha implementado diversas modalidades de eventos de innovación desde el Evento Nacional de Creatividad, Evento Nacional de Emprendedores y el Evento Nacional de Innovación Tecnológica hasta evolucionar como actualmente se conoce, Cumbre Nacional de Desarrollo Tecnológico, Investigación e Innovación, InnovaTecNM.

En este evento se desarrollan proyectos creativos con características de escalabilidad que fortalece las capacidades de investigación y desarrollo tecnológico en la solución de problemas de los diferentes sectores, económico, de servicio y social, presentes en el ámbito local, regional y nacional, así como, generar habilidades emprendedoras en los participantes, a través de la aplicación de los conocimientos adquiridos, las capacidades relativas a la transferencia de tecnología, la innovación y la comercialización en el desarrollo de empresas.

Los objetivos de esta investigación son identificar cómo los estudiantes y asesores perciben su participación en el evento de InnovaTecNM, así como indagar la motivación que tienen para participar en el evento y detectar cómo contribuye en

los estudiantes este concurso a su formación en habilidades blandas, como lo marca el manual de procedimientos.

Metodología

La investigación es de campo; no experimental; transeccional y descriptiva. El tipo de muestreo es por conveniencia. La herramienta aplicada para la recolección de información fue mediante la aplicación de encuesta en dos etapas, la primera encuesta fue aplicada en el evento InnovaTecNM, Regional, zona 1, el cual consta de reactivos con respuesta de opción múltiple y un apartado para comentarios, planteando preguntas iniciales tales, como; ¿De dónde surgió la idea del proyecto?, ¿cuál ha sido la participación del asesor en el proyecto?, ¿existe apoyo de la Institución para la participación y asistencia al evento?, ¿qué los impulsa a participar?, ¿cuáles propuestas sugieren para mejorar este tipo de eventos?, ¿considera que los temas del proyecto están acordes con las necesidades del país?, ¿qué aportación tienen sus proyectos y su participación en el evento en su formación académica?, ¿cómo valoran los participantes la Cumbre InnovaTecNM? Y en una segunda etapa para complementar esta investigación se realizó un estudio semiexploratorio a estudiantes de la delegación de Mexicali, a su regreso del concurso InnovaTecNM, Regional, zona 1, en el mes de octubre de 2023, se aplicó una segunda encuesta para conocer cómo el concurso ayudó a desarrollar las habilidades blandas. Las encuestas se aplicaron a 35 participantes en la primera etapa, con un nivel de confianza del 90% y un error estimado del 10%, de los cuales comprendieron 79% de estudiantes, 21% de asesores. En su segunda etapa fueron aplicadas a 18 estudiantes, de los 35 participantes de la delegación de Mexicali.

Resultados

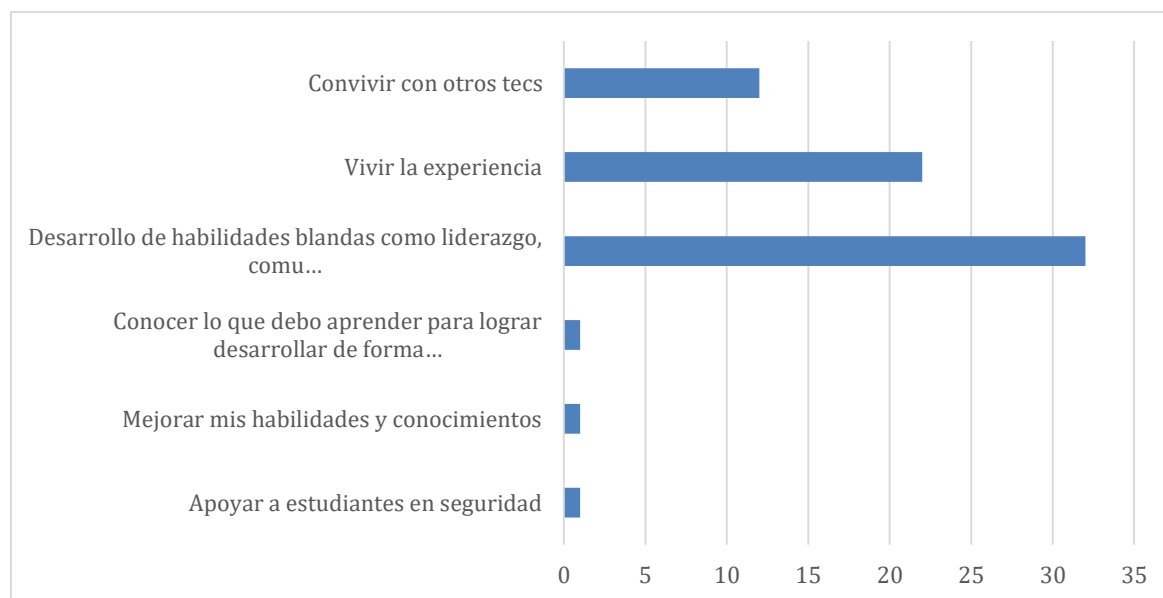
El Tecnológico Nacional de México a través de evento de InnovaTecNM, brinda un espacio para generar propuestas de solución a las necesidades de los

Sectores Estratégicos del país, participando sus 254 planteles, dividido en diversas Zonas, esta encuesta se llevó a cabo en la Zona 1, donde participaron los estudiantes y asesores de los Estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora y Chihuahua. El grupo encuestado manifestó que el 65.8% es la primera vez que participan en un evento parecido en el TecNM, el 21.1% han participado 2 o 3 veces y el 13.2% han participado 4 o más veces en este tipo de eventos.

Como se muestra en la Figura 1, la intención personal de los participantes encuestados para participar en este tipo de eventos es un 84.2%, el desarrollo de habilidades blandas, así como vivir la experiencia de este evento sobresale en un 7.9% y en tercer lugar convivir con otros compañeros de un Tecnológico es del 31.6%.

Figura 1

¿Cuál es su intención personal en participar en el concurso?

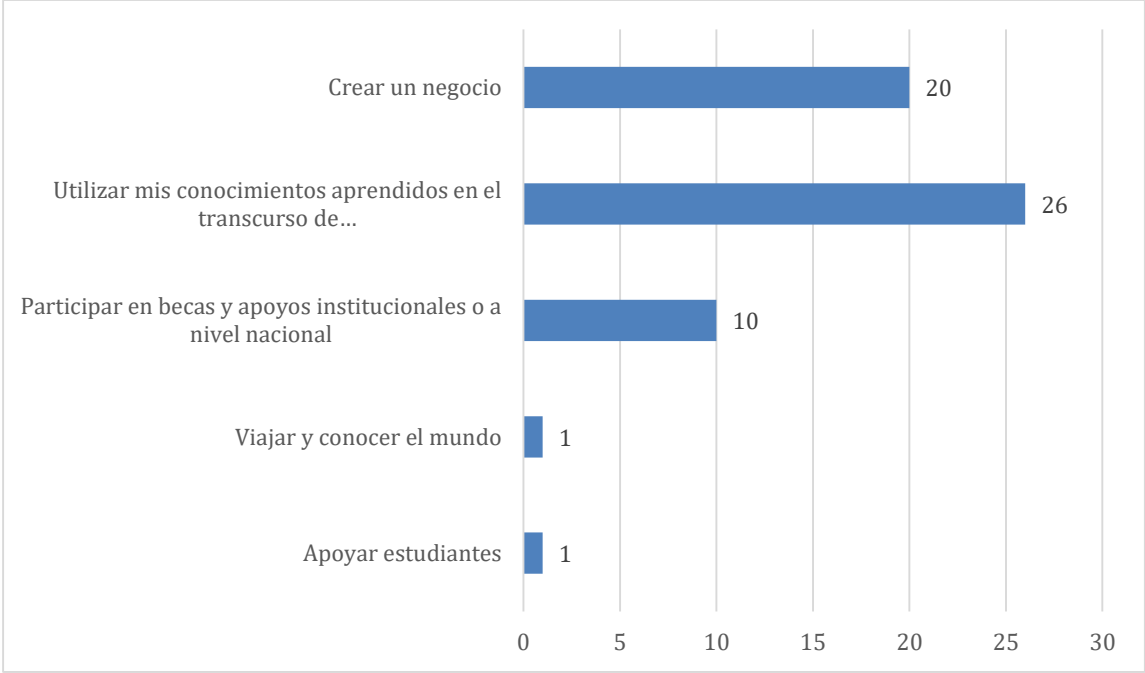


Se puede observar en la Figura 2 como la mayoría de los participantes se encuentran interesados en utilizar sus conocimientos aprendidos en el transcurso

de su formación académica en un 70.3% y en un 20% tienen la idea de crear un negocio con su idea.

Figura 2

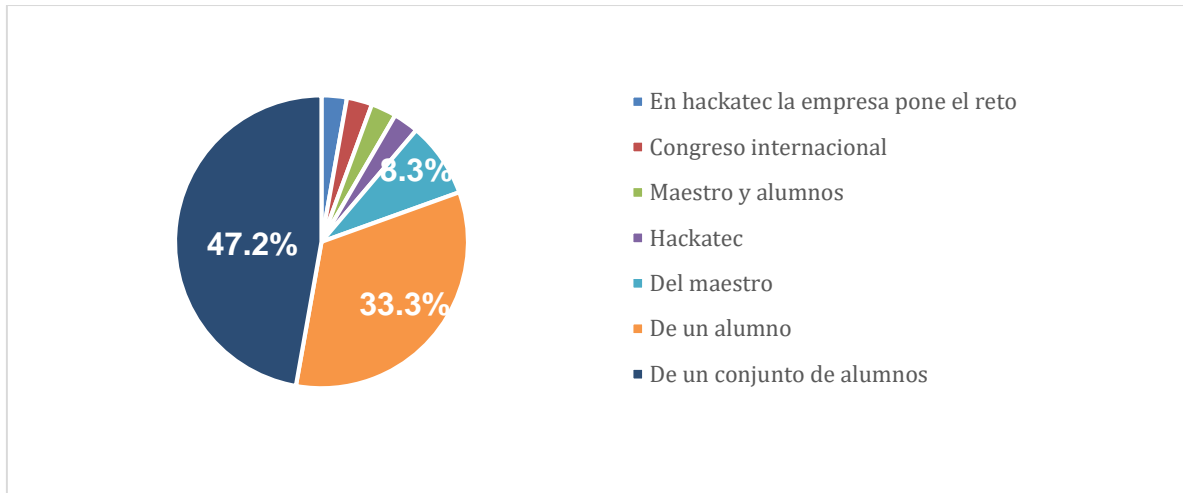
¿Cuál es su intención académica de participar en este evento?



El 47.2% de los participantes indican que la idea de su proyecto surgió de un conjunto de alumnos, seguido del 33.3% donde la idea surgió de un alumno, como se muestra en la Figura 3.

Figura 3

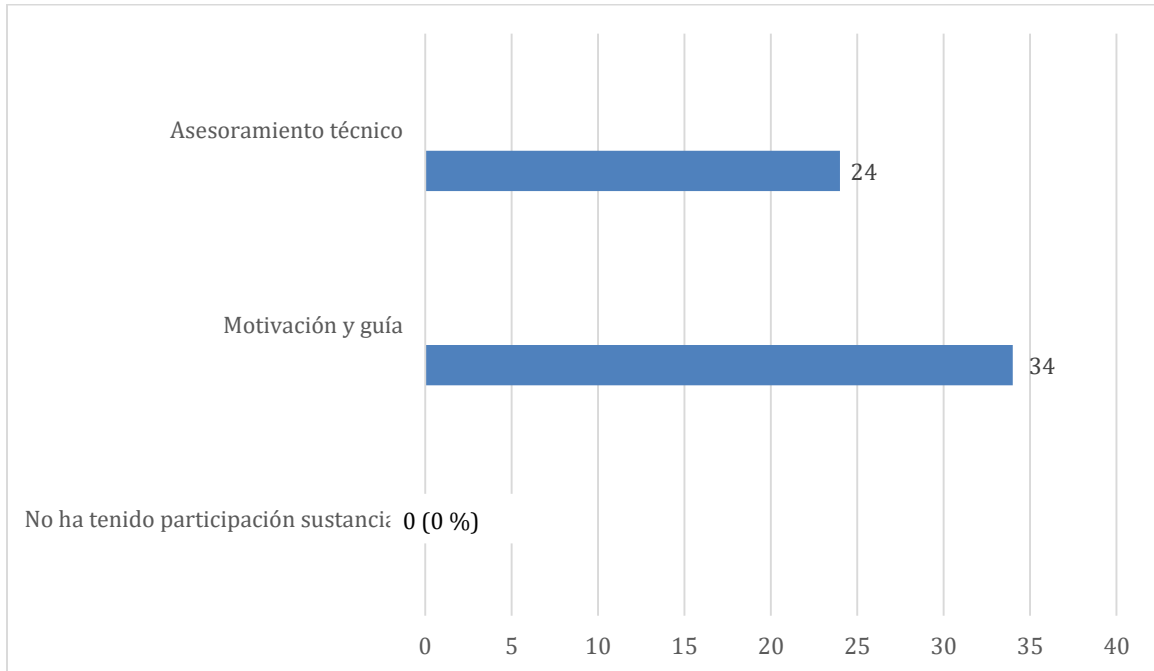
¿De dónde surgió la idea de tu proyecto?



De los encuestados, 34 participantes indican que la función principal del asesor del proyecto fue la motivación y guía, además de que 24 comentan que también el asesor les ofreció asesoramiento técnico. Siendo el 64.9% de los encuestados, como se muestran en la Figura 4

Figura 4

¿Cuál ha sido la participación del asesor en el proyecto?



En la encuesta se observó que el 92.1% de los participantes consideran que los temas abordados en el concurso satisfacen las necesidades actuales del país.

Se realizó una encuesta a los estudiantes de la delegación de Mexicali a su regreso del concurso InnovaTecNM, Zona regional, para detectar cómo contribuyó a su formación en habilidades blanda, tales como, comunicación asertiva, creatividad, resolución de problemas, negociación, adaptabilidad, pensamiento crítico, empatía, liderazgo, toma de decisiones, confianza y mente abierta. En la tabla 1, se puede observar cómo los estudiantes consideran que en su mayoría están totalmente de

acuerdo el 55.06%, que el evento de InnovaTecNM ayudó a mejorar sus habilidades blandas.

Tabla 1

Resultados en porcentajes de los resultados de la encuesta a estudiantes que participaron en el InnovaTecNM

Habilidades blandas	Opiniones participantes				
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Comunicación asertiva	5.9	0	11.8	29.4	52.9
Creatividad	5.9	0	5.9	17.6	70.6
Resolución de conflictos	11.8	0	11.8	23.5	52.9
Negociación	5.9	0	29.4	11.8	52.9
Adaptabilidad	5.9	0	17.6	35.3	41.2
Pensamiento crítico	5.9	0	0	35.3	58.8
Empatía	11.8	0	0	35.3	52.9
Liderazgo	11.8	5.9	17.6	17.6	47.1
Toma de decisiones	5.9	5.9	0	23.5	64.7
Confianza	5.9	0	5.9	35.3	52.9
Mente abierta	5.9	0	0	35.3	58.8
					55.06%

Como se puede observar en la tabla 1, sobre la opinión de los estudiantes encuestados, al preguntarles sobre el desarrollo de sus habilidades blandas al

participar en el evento InnovaTeNM, el 55% considera que está totalmente de acuerdo en que ayudó a mejorarlas. Se pueden observar que en la adaptabilidad hay áreas de oportunidad debido a que es el valor más bajo con 41.2%. El valor más alto es la creatividad con 70.6% y la toma de decisiones con 64.7%.

Algunos comentarios extras de los encuestados fueron: “es una gran herramienta para el desarrollo de los estudiantes”, “afrentar más mi habla hacia otras personas”, “entablar relaciones con compañeros de diferentes lugares”, “oportunidad de practicar diferentes tipos de comunicación”, “gran ayuda en aumentar mi manejo estrés y confianza. De igual manera, mejoró en el desarrollo aumento en vocabulario técnico y formal”, “me ayudó a ganar confianza en mis habilidades”, “recomiendo a cualquier alumno de la institución a participar en eventos como estos”, “todos los días fueron un reto tras otro y claro que uno crece con este tipo de experiencias”, “me ayudó a tener más seguridad y asertividad con respecto a lo que se decía y hacía”, “me llevo una gran experiencia” y “fue una experiencia muy buena y mejora a mi currículum”.

Discusión

En esta investigación observamos que el evento de InnovaTecNM cumple con los objetivos de generar en los estudiantes el desarrollo de habilidades blandas y apoya a la formación integral de los futuros profesionistas, pero considerando que deben contar con un buen asesoramiento y guía de los docentes y de la institución que representan para que la formación sea significativa.

Los estudiantes y asesores se encuentran motivados, ya que en su mayoría a participado en más de un concurso y responden que la idea del proyecto, producto o servicio ha surgido en un 47% de su asesor, pero también en un 33% de ellos.

Por lo tanto, pudiera determinarse lo importante que es incentivar a los estudiantes y asesores, proponiendo capacitación continua, para reforzar sus competencias tanto técnicas como blandas, que son de vital importancia para su desarrollo profesional y desenvolvimiento en su entorno laboral cuando los

estudiantes terminen su carrera, así como destinar mayor apoyo financiero a participantes.

Conclusiones

El concurso aporta significativamente en la formación tanto técnica como de habilidades blandas en los estudiantes al dar solución a problemas de los diferentes sectores: económico, de servicio y social, presentes en el ámbito local, regional y nacional; así mismo, genera habilidades emprendedoras en los participantes.

Se puede concluir que en la delegación de Mexicali, que participó en el evento de InnovaTecNM, sí contribuyó a mejorar las habilidades blandas, sobre todo mejorar su creatividad, y toma de decisiones, habiendo que reforzar acciones en el área de adaptabilidad, pero sobre todo que los estudiantes viven experiencias que refuerzan sus habilidades blandas, de socialización, creatividad y toma de decisiones. Los eventos o concursos académicos son eventos de gran relevancia ya que estos, los estudiantes y docentes, comparten sus ideas en productos o servicios innovadores para la resolución de necesidades reales. La experiencia como participante de estos eventos es muy enriquecedora, ya que como se observa en los resultados, implementa fortaleza y desarrollo en los estudiantes de habilidades importantes para el desempeño futuro de su desarrollo profesional.

Se considera la conveniencia de revisar las materias que puedan incluir este tipo de proyectos y que exista un compromiso por parte de toda la comunidad. Así como un asesoramiento constante por parte de la institución durante todo el semestre y apoyo total para participar en estos eventos.

Esta investigación es preliminar a otra que se pretende realizar a nivel nacional, en donde se puedan comparar las perspectivas y las motivaciones al participar en este evento a las diferentes zonas de los Institutos.

Referencias bibliográficas

- Becas para Todos. (s.f. de s.f. de 2020). Becas para Todos. Obtenido de Becas para Todos: <https://becasparatodos.com/reto-cdmx-innovacion/>
- Hidalgo Proaño, L. F. (s.f. de s.f. de 2014). Dialnet. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5599803#:~:text=La%20cultura%20del%20em>
- OECD y Eurostat. (2006). Manual de Oslo, Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. En OECD, Manual de Oslo, Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación (pág. 56). Oslo, Dinamarca: OECD y Eurostat.
- Perrenoud, P. (2008). El debate sobre las competencias en la enseñanza universitaria. En P. Perrenoud, El debate sobre las competencias en la enseñanza universitaria (pág. 24). Barcelona: Octaedro.
- Roegiers, X. (2010). Una pedagogía de la integración. Competencias e integración de los conocimientos en la enseñanza. En X. Roegiers, Una pedagogía de la integración. Competencias e integración de los conocimientos en la enseñanza (págs. 53,71). La Rioja, España: Dialnet.
- Sánchez Jordán, J. C. (13 de septiembre de 2022). La innovación: una revisión teórica desde la perspectiva de marketing. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425941231004>
- Tecnológico Nacional de México. (10 de enero de 2022). Convocatoria Cumbre Nacional De Desarrollo Tecnológico, Investigación E Innovación InnovaTecNM 2022. (PDF). https://www.tecnm.mx/menu/convocatorias_tecnm/Convocatoria_InnovaTecNM10.pdf?doc=29
- Van de Ven, A. P. (2001). El viaje de la innovación. El Desarrollo de una cultura organizacional para innovar. En A. P. Van de Ven, El viaje de la innovación. El Desarrollo de una cultura organizacional para innovar. (págs. 4-5). México, D.F.: Oxford.

Autorización y renuncia

Los autores del presente artículo autorizan a la Academia Estatal de Ciencias Económico-Administrativas de los Institutos Tecnológicos en Baja California, A.C., a publicar el escrito en la Revista electrónica "AECEA" con Reserva de derechos al uso exclusivo No. 04-2022-112813550200-102 y registro ISSN 2992-7218. AECEA o los editores no son responsables ni por el contenido ni por las implicaciones de lo que está expresado en el documento.



Estrategias Empresariales

La técnica 5´S para mejorar el proceso de control y administración de los insumos del almacén del organismo OOMSAPAS de Mulegé

Línea de Investigación: Estrategias Empresariales

MAC Adrián Iván Rodríguez Ochoa

Instituto Tecnológico Superior de Mulegé

Yoko Lizbhet Amador Amador

Instituto Tecnológico Superior de Mulegé

MAC Iván Narcizo Valenzuela Patrón

Instituto Tecnológico Superior de Mulegé

MANC Lorena Villavicencio Montoya

Instituto Tecnológico Superior de Mulegé

Ing. Luis Guillermo Rodríguez Ochoa

Instituto Tecnológico Superior de Mulegé

Correo electrónico: adrian.ro@mulege.tecnm.mx

La técnica 5's para mejorar el proceso de control y administración de los insumos del almacén del organismo Omsapas Mulegé

MAC Adrián Iván Rodríguez Ochoa¹; Yoko Lizbhet Amador Amador²; MAC Iván Narcizo Valenzuela Patrón³; MANC Lorena Villavicencio Montoya⁴; Ing. Luis Guillermo Rodríguez Ochoa⁵

Resumen

El presente trabajo se basa en la mejora del proceso administrativo del almacén en la Empresa Organismo Operador Municipal del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOMSAPAS) de Mulegé, mediante la implementación de la metodología 5'S en OOMSAPAS de Mulegé se cuenta con un pequeño almacén de plomería con diversos materiales, donde no existía orden, limpieza adecuada al igual donde no se manejaba control de la existencia de materiales al igual que las entradas y salidas de este; respecto a la atención y productividad del departamento también había sido considerada como deficiente.

Por lo cual se implementó la metodología 5'S, la que brindó lo necesario para un mejor cuidado de la mercancía el control de entradas y salidas. Para llevar a cabo esto se apoyó en el modelo de cascada, se desarrolló un programa que permita administrar el inventario de manera sistematizada, con las actividades realizadas dentro de los almacenes es posible mantener el control sobre el material, recibir y entregar mercancía; se realizó la evaluación del grado de implementación de la técnica de las 5'S y del grado de percepción del servicio por parte de los usuarios, llegando a un incremento porcentual de 40 puntos.

Palabras Claves: Atención al cliente, mejora, OOMSAPAS, técnica 5'S.

¹ Docente del Instituto Tecnológico Superior de Mulegé

² Docente del Instituto Tecnológico Superior de Mulegé

³ Docente del Instituto Tecnológico Superior de Mulegé

⁴ Docente del Instituto Tecnológico Superior de Mulegé

⁵ Docente del Instituto Tecnológico Superior de Mulegé

Introducción

Actualmente, es crucial para las empresas que esperan sobrevivir ser competitivas; esto requiere que experimenten una mejora continua, practicar y obtener la colaboración de todos los que trabajan en él. Para ello, las empresas incorporan objetivos en su planificación estratégica y operativa. Relevante para mejoras continuas en calidad y productividad para obtener una mejor competitividad en el mercado y con ello en la atención al cliente, según indican Moran Olvera & Chávez Cujilan (2022).

OOMSAPAS de Mulegé es un instituto descentralizado del gobierno municipal de Mulegé, el cual, tras años de operación y varias administraciones se ha quedado rezagado en diversos procesos, centrándonos en esta investigación solamente en la operatividad de su almacén de partes, en dicha área podremos destacar diversos problemas como la desorganización, inventarios inexactos, falta de espacios, entre otros.

En este sentido, implementar la metodología 5´S en almacén de la empresa OOMSAPAS de Mulegé, con el fin de controlar la entrada y salida de materiales para obtener una mejora significativa en el servicio, por medio de la estandarización de hábitos de orden y limpieza. Al igual se desarrolló un programa en Excel, el cual, para poder alimentarlo se realizó un inventario para conocer las piezas exactas con las que contaba la empresa brindando así un mejor servicio, pero este será para identificar el uso de materiales y así estar más preparados, evitar atrasos, más gasto, entre otros, y así brindar un servicio mejor en tiempo y forma.

La implementación del método 5´S en un proceso administrativo que proporciona varios beneficios, del cual podemos destacar mayor eficiencia y productividad: la organización y la estandarización reducen el tiempo perdido buscando información o recursos, lo que aumenta la eficiencia y la productividad del equipo.

El objetivo de la presente investigación es determinar cómo la implementación de una herramienta de calidad (5´S) en un almacén de partes ayuda a mejorar la eficiencia y ofrecer un mejor servicio a los usuarios, con el propósito de

que la organización OOMSAPAS de Mulegé permanezca como una institución de vanguardia.

Los autores Fernández Paima & Morales Cabada (2018) en su estudio sobre la aplicación del modelo 5´S para incrementar la productividad en M&M SAC en operaciones agropecuarias, realizaron la investigación necesaria para evaluar los cambios ocurridos en el área.

Por ende, los investigadores concluyeron que los resultados demuestran que la aplicación del modelo 5´S es beneficiosa en el aumento de la productividad de las áreas operativas de la empresa, permitiendo una mejor optimización de los recursos, además de promover el compromiso y la conciencia de las metas propuestas.

Además, Krawjeski, Ritzman & Malhotra (2013) mencionan que el método de las 5´S constituye una base importante para reducir el desperdicio y eliminar tareas, actividades y materiales innecesarios; su implementación puede abatir los costos, mejorar las entregas, aumentar la calidad y promover un entorno de trabajo seguro.

Considerando los elementos anteriores, se planteó una pregunta de investigación, ¿en qué medida la implementación de la herramienta 5´S contribuye en la mejora del servicio a los usuarios en almacén OOMSAPAS de Mulegé?, lo que nos lleva a establecer la siguiente hipótesis: al implementar la metodología 5´S en el almacén de OOMSAPAS Mulegé mejorará su eficiencia e impacto positivo en el servicio a los usuarios.

Metodología

Este estudio tiene un enfoque cuantitativo ya que consiste en recopilar y analizar datos sobre las diferentes variables a estudiar. El tipo de investigación en este estudio es aplicada, pues se utilizan teoremas, teorías y conceptos contemporáneos para abordar problemas específicos.

Según lo plantea Socconini (2019), el procedimiento para implementar las 5´S debemos considerar la secuencia descrita en la Figura 1.

Figura 1

Etapas de implementación de las 5'S

Etapa 0	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4	Etapa 5
• Planeación y preparación	• Implementación de la primer S (Seleccionar)	• Implementar la segunda S (Ordenar)	• Implementación de la tercera S (Limpiar)	• Implementación de la cuarta S (Estandarizar)	• Implementación de la quinta S (Seguimiento)

Nota: Elaborado con información de Socconini (2019).

De acuerdo con las descripciones propuestas por Cuatrecasas (2017), cada una de estas etapas las podemos resumir de la siguiente manera:

Etapa 0. Planeación y preparación: proporcionar una capacitación para todo el personal, donde se explique qué son las 5'S, para qué sirven y cómo se implementan, que para el trabajo realizado se consideró a todo el personal que labora en almacén.

Etapa 1: Implementación de la primer S (Seleccionar): Asigne líder o grupo guía. Este líder tendrá la responsabilidad de fotografiar las áreas asignadas y generar una evaluación inicial. Además de retirar del trabajo todos los artículos no necesarios. Una vez atendido lo anterior, al momento de seleccionar todos los artículos, y en preparación de la siguiente etapa, se fueron clasificando por frecuencia de acceso, es decir, en productos de alta y baja rotación, según lo indica Mora García (2011).

Etapa 2: Implementación de la segunda S (Ordenar): en esta etapa básicamente ordenamos los artículos y mobiliario que dejamos en la lista de objetos necesarios y establecer un orden adecuado para tener estos artículos a la mano. Que para nuestro trabajo se colocó lo necesario en sitios accesibles, según la frecuencia y secuencia de uso, es decir, se estableció el modo en que deben ubicarse los materiales necesarios, para facilitar e incrementar el encontrarlos, utilizarlos y reponerlos.

Etapa 3: Implementación de la tercer S (Limpiar): En esta etapa es básicamente eliminar la suciedad, tomando en cuenta que al hacer limpieza también estamos inspeccionando. Dentro las actividades desarrolladas, no solo se realizó la limpieza general, sino que, con ello se apoyó a determinar las causas por las cuales no se mantiene limpia el área de tal manera que se pueda solucionar el problema de raíz, evitando que se repita la misma situación, Zubia et al (2018).

Etapa 4: Implementación de la cuarta S (Estandarizar): Lograr que los procedimientos y actividades se ejecuten consistentemente y de manera regular para asegurar que la lección, la organización y la limpieza se mantengan en las áreas de trabajo. Se desarrollaron normas de limpieza claras, sencillas y específicas, basadas en las recomendaciones de Contreras & Zare (2019).

Etapa 5: Implementación de la quinta S (Seguimiento): Convertir en un hábito las actividades de las 5´S, manteniendo correctamente los procesos generados a través del compromiso de todos. Para poder medir la mejora del proceso administrativo del almacén, se realizó una evaluación antes y después de la implementación de las fases de la metodología 5´S.

Para la evaluación de su implementación, se realizaron cuestionarios para cada una de las etapas, elaborando preguntas dicotómicas como lo indica Agresti (2019), considerando en los cuestionarios aspectos como la clasificación de objetos en necesarios o no, identificaciones visuales, rutinas de limpieza, uso de herramientas de estandarización, percepción de proactividad, entre otras muchas.

Dichos cuestionarios tuvieron que ser previamente validados, considerando que son un proceso crítico para asegurar que las preguntas formuladas midan lo que se supone que deben de medir de manera precisa y confiables, según lo establece Supo (2013), considerando la revisión de los expertos, el análisis de fiabilidad considerando el coeficiente de Kuder-Richarson (KR-20) utilizado en cuestionarios con respuestas dicotómicas.

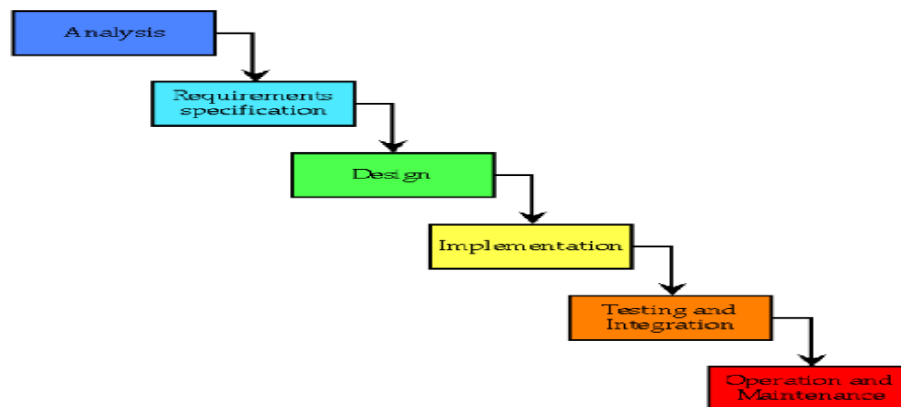
Una vez implementadas cada una de las etapas de la metodología, se diseñó un programa para administrar el inventario de manera sistematizada, usando la herramienta de Excel mediante Macros, para actualizar y controlar los suministros

de materiales y recursos. Para el desarrollo de esta práctica, fue necesario realizar detalladamente el plan de trabajo. Para esto tomamos las fases del proceso de desarrollo de software que está dividido en cinco fases de modelo de cascada como nos muestra en la figura 2, que han sido desarrolladas a lo largo de la práctica.

Se realizaron una serie de pruebas para comprobar que el sistema cumpliera correctamente las tareas identificadas, se validaron todas las modificaciones requeridas por la institución y se entregó manual del programa y su respectiva capacitación al personal.

Figura 2

Modelo de cascada



Nota: Adaptada de Noriega Martínez (2015).

Resultados

Los resultados de implementar las 5´S en el almacén de partes de OOMSAPAS de Mulegé, son diversos y positivos, que van desde mayor eficiencia operativa hasta la cultura de mejora continua, pasando por aumentar la satisfacción del cliente y la reducción de accidentes y mejora de la seguridad.

Una vez implementadas cada una de las fases de esta técnica, incluidas las capacitaciones, adiestramientos y diseño de programas, se presentan los resultados obtenidos en la implementación de cada fase; como se observa en la

figura 3, se muestra el análisis de las encuestas aplicadas a los trabajadores del almacén, así como a los supervisores de estos, donde se presentan únicamente los resultados iniciales y finales de cada etapa, la intención de esto era medir el grado de implementación de la herramienta 5'S.

Figura 3

Resultados de evaluación de implementación de las 5'S

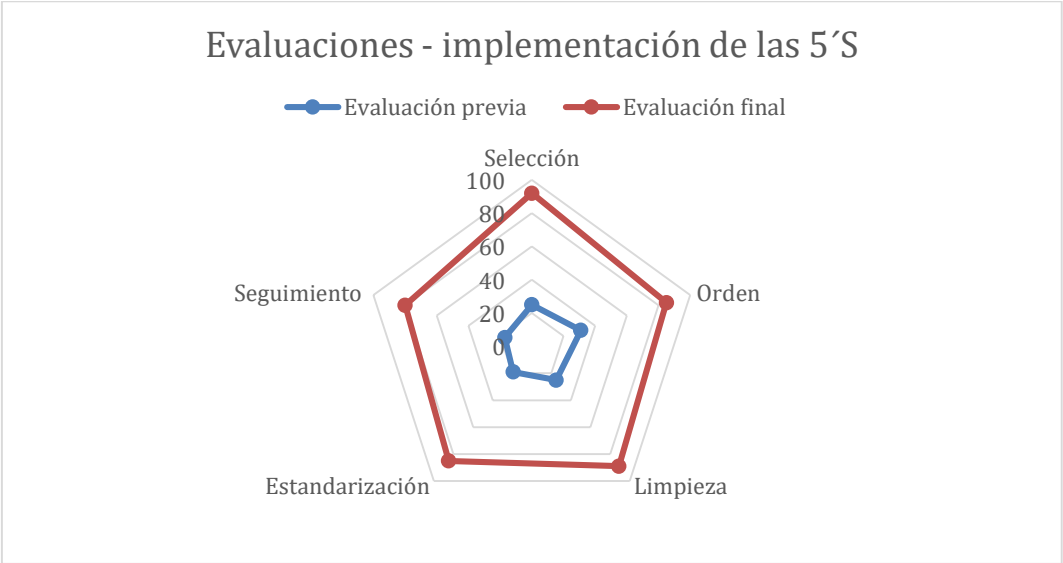


Tabla 1*Resultados de evaluación de implementación de las 5´S*

FASE	Evaluación previa (%)	Evaluación Final (%)	Optimización (%)
Selección	25	92	67
Orden	31	85	54
Limpieza	25	89	64
Estandarización	19	85	66
Seguimiento	17	80	63

Como se observa en la figura 3 y Tabla 1, se presenta un cambio significativo en cada una de las fases, sin embargo, el trabajo debe de continuar de manera constante, para que éste pueda llegar al 100% de su implementación. Adicional a esto, se realizó una evaluación a los usuarios del almacén (clientes internos) respecto a la percepción del servicio recibido en este, dicho cuestionario se aplicó antes y después de la metodología, obteniendo los resultados desplegados en la Tabla 2.

Tabla 2*Evaluación de servicio recibido*

No.	Aspecto evaluado	Evaluación previa (%)	Evaluación final (%)	Mejora (%)
1	Orden y limpieza	25	85	60
2	Organización de los productos	30	50	20
3	Condiciones de los productos	50	90	40
4	Disponibilidad del producto	50	90	40
5	Atención del dependiente	60	90	30
6	Satisfacción general	50	90	40

Conclusiones

Implementar un enfoque 5´S en un almacén es una estrategia efectiva para aumentar la productividad y la eficiencia operativa. Al seguir los cinco principios del enfoque (clasificación, orden, limpieza, estandarización y seguimiento), se puede lograr un ambiente de trabajo organizado, limpio y seguro, lo que resulta en una variedad de beneficios significativos.

Esta implementación llevó a una serie de mejoras tangibles en el servicio a los usuarios. La reducción del desorden y la implementación de sistemas organizados significan que los productos se encuentran y se dispongan más rápidamente, reduciendo los tiempos de espera. Además, al haber menos errores debido a una mayor organización y estandarización, los clientes reciben sus productos correctamente y a tiempo, lo que mejora la satisfacción del cliente.

Aunado a lo anterior, contar con un ambiente limpio y ordenado no solo mejoró la eficiencia, sino que también creó un entorno de trabajo positivo para los

empleados, lo que nos llevó a un mejor servicio al cliente. Los empleados, al tener un espacio de trabajo bien organizado y limpio, son más propensos a estar motivados y comprometidos con su trabajo, lo que se traduce en un trato más amable y un servicio más eficiente a los usuarios.

Por último, la implementación de la técnica 5S en el almacén de OOMSAPAS Mulegé no solo transformó el espacio físico, sino que también estableció una mentalidad de eficiencia y calidad en todos sus colaboradores. Esta mejora en el proceso se traduce directamente en un mejor servicio al cliente, con tiempos de respuesta más rápidos, menos errores y empleados más comprometidos, creando así una experiencia positiva y satisfactoria para los usuarios del almacén.

Referencias bibliográficas

- Agresti, A. (2019). *An introduction to categorical data analysis*. Wiley.
- Contreras , I., & Zare, V. (2019). *La metodología 5S como herramienta de mejora en las empresas industriales, de Latinoamérica, en los últimos 5 años: una revisión de literatura científica*. Trabajo especial de grado de la Universidad Privada del Norte.
- Cuatrecasas, L. (2017). *Ingeniería de Procesos y de planta*. Barcelona: Profit.
- Fernandez Paima, B., & Morales Cabada, C. (2018). *Aplicación de las 5S para mejorar la productividad agrícola M&M SAC*. Trujillo: Universidad Privada Antenos Orrego.
- Krawjeski, L. J., & Ritzman, L. P. (2013). *Administración de operaciones, procesos y cadenas de valor*. México: Pearson Educación.
- Mora Garcia, L. A. (2011). *Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes*. Bogotá: ECOE.
- Moran Olvera, B. M., & Chávez Cujilán, Y. T. (2022). *Metodología 5S como herramienta para mejorar la productividad en las empresas*. Alfa Publicaciones, 358.
- Socconini, L. (2019). *Lean Manufacturing paso a paso*. Alfaomega.
- Supo, J. (2013). *Cómo validar un instrumento*. Perú.

Zubia, S., Brito, J., & Ferreiro, V. (2018). Mejora Continua: Implementación de las 5S en una microempresa. *Revista Global de Negocios*; 6 (5) p. 97-110..

Autorización y renuncia

Los autores del presente artículo autorizan a la Academia Estatal de Ciencias Económico-Administrativas de los Institutos Tecnológicos en Baja California, A.C., a publicar el escrito en la Revista electrónica "AECEA" con Reserva de derechos al uso exclusivo No. 04-2022-112813550200-102 y registro ISSN 2992-7218. AECEA o los editores no son responsables ni por el contenido ni por las implicaciones de lo que está expresado en el documento.

Análisis de los medios utilizados para promover el Turismo de Salud en México

Línea de Investigación: Estrategias empresariales

Celia Grisel Escobedo Aparicio

Instituto Tecnológico de Tijuana/ Tecnológico Nacional de México

Doroteo Luna Castañeda

Instituto Tecnológico de Tijuana/ Tecnológico Nacional de México

Dayam Guerrero Pulido

Instituto Tecnológico de Tijuana/ Tecnológico Nacional de México

Marco Antonio Rodríguez Moreno

Instituto Tecnológico de Tijuana/ Tecnológico Nacional de México

Mirna Judith Peña Aguirre

Instituto Tecnológico de Tijuana/ Tecnológico Nacional de México

Correo electrónico: **celiaescobedo@tectijuana.edu.mx**

Análisis de los medios utilizados para promover el Turismo de Salud en México

Celia Grisel Escobedo Aparicio¹, Doroteo Luna Castañeda², Dayam Guerrero Pulido³, Marco Antonio Rodríguez Moreno⁴, Mirna Judith Peña Aguirre⁵

Resumen

Los resultados parciales que se presentan en este documento corresponden a una investigación aplicada que está orientada a contribuir a la Red Nacional de Clústeres de Turismo de Salud a partir del análisis de los integrantes de dicha Red con respecto a dos indicadores de la Iniciativa Europea de Excelencia de Clústeres (ECEI); y en el nivel de atención que cada uno de los miembros tiene hacia ellos; relacionados con la comunicación y los medios digitales utilizados actualmente, la investigación es de tipo cualitativa descriptiva, con recolección de datos en fuente secundaria, mediante la observación y registrando los datos recolectados en una matriz de doble entrada; los resultados obtenidos al momento no permiten generar conclusiones definitivas, se requiere continuar con la recolección de datos; pero sí permiten identificar las oportunidades en las que se puede contribuir a incrementar y mejorar la competitividad de la Red y de sus miembros.

Palabras clave: *Comunicación, redes sociales, turismo de salud.*

¹ Docente del Instituto Tecnológico de Tijuana/ Tecnológico Nacional de México

² Docente del Instituto Tecnológico de Tijuana/ Tecnológico Nacional de México

³ Docente del Instituto Tecnológico de Tijuana/ Tecnológico Nacional de México

⁴ Docente del Instituto Tecnológico de Tijuana/ Tecnológico Nacional de México

⁵ Docente del Instituto Tecnológico de Tijuana/ Tecnológico Nacional de México

Introducción

La Secretaría Europea de Análisis de Clústeres (ESCA por sus siglas en inglés) desarrolló una metodología para el benchmarking de clústeres que ha sido reconocida dentro y fuera de la Unión Europea; evaluando a través de dicha metodología a más de 650 clústeres desde el 2008. Adicional a ello, sus expertos han estado involucrados en la "European Clusters Excellence Initiative (ECEI)" en la que contribuyeron al desarrollo de herramientas para dar soporte a los gerentes de clústeres en su búsqueda de la excelencia desde el 2009 (Hantsch, Kergel, Munoz, y Nerger, 2015). Esta iniciativa fue creada por la Dirección General de Empresa e Industria de la Comisión Europea en 2009, los socios de ECEI elaboraron una serie de indicadores de calidad de gestión de clústeres, el cumplimiento de éstos les otorga una certificación de gestión de calidad que le denominan "etiquetado", y está dirigido a la gestión profesional de clústeres (Hagenauer, et al., 2021).

Un objetivo importante para la European Cluster Excellence Initiative (ECEI) ha sido proponer un conjunto de indicadores, que en principio fueron analizados, discutidos y acordados por un grupo de expertos de clústeres en Europa, a partir de la evaluación sobre el estado de excelencia de una organización de gestión de clústeres; se estableció un "Clúster Sello de Calidad de Gestión" para desempeños de gestión excelente. Se elaboraron un conjunto de 31 indicadores en 5 dimensiones, los cuales son utilizados como una referencia en el proceso de evaluación de la calidad en la gestión de conglomerados a través de la evaluación neutral de "expertos en análisis de clústeres" externos capacitados con ese fin. Con el objetivo de reconocer a través de una etiqueta a los conglomerados que han alcanzado un cierto estado de excelencia, y también proporcionar a sus administradores recomendaciones sobre cómo mejorar la gestión de los mismos (Hagenauer, et al., 2021).

Para que una organización de clústeres logre los mayores impactos dentro de un contexto tecnológico, industrial, regional y legislativo; la gestión excelente se considera un requisito. Los estándares en común para una excelente gestión de

clústeres permiten un mejor entendimiento entre sí, lo cual es esencial para la cooperación entre las organizaciones de clústeres y redes internacionales, lo que beneficia en gran medida a las PYME participantes (Hagenauer, et al., 2011).

La Secretaría Europea para el Análisis de Clústeres (ESCA) a través de evaluaciones comparativas y etiquetado de calidad de las organizaciones de gestión de clústeres en todo el mundo, los tres sellos de calidad que otorga son: bronce, plata y oro a partir del grado de madurez que el clúster objeto de la evaluación presente (ESCA, s.f.).

Las 5 dimensiones de calidad con sus 31 indicadores (oro) según ECEI-II se presentan en la tabla 1 (Hagenauer, et al., 2021).

Tabla 1

Indicadores de calidad (ECEI)

Indicadores de Excelencia de gestión del clúster (Oro)	ECEI-ESCA
1. Estructura del Clúster	
1.1.0. Participación comprometida en el clúster	2
1.1.1. Composición de los participantes del clúster	6
1.1.2. Número total de participantes del grupo de comprometidos	1
1.2 Concentración geográfica de los participantes del clúster	1
2. Tipología, gobernanza, cooperación	
2.1 Madurez de la gestión del clúster	2
2.2.1 Recursos humanos disponibles para la gestión del clúster	1
2.2.2 Calificación del equipo de gestión del clúster	1
2.2.3 Aspectos de aprendizaje permanente para el equipo de gestión del clúster	4
2.2.4 Estabilidad y continuidad de los recursos humanos del equipo de gestión del clúster	4
2.3 Estabilidad de la participación del clúster	2
2.4 Claridad de roles: participación de las partes interesadas en los procesos de toma de decisiones	9
2.5 Contactos personales directos entre el equipo de gestión del clúster y los participantes del clúster	1
2.6. Grado de cooperación dentro del clúster	1
2.7 Integración de la organización clúster en el sistema de innovación	3
3. Gestión de la financiación de clústeres	
3.1 Perspectivas de los recursos financieros de la organización del clúster	2
3.2 Participación de los recursos financieros de fuentes privadas	1
4. Estrategia, objetivos y servicios	
4.1.1 Proceso de construcción de estrategia	3 (7 evidencias)
4.1.2 Documentación de la estrategia del clúster	4
4.1.3 Plan de implementación	2
4.1.4 Sistema de control financiero	3
4.1.5 Revisión de la estrategia y el plan de implementación del clúster	5
4.1.6. Monitoreo del desempeño de la gestión de clústeres	1
4.2 Enfoque de la estrategia del clúster	9 evidencias
4.3 Actividades y servicios de la gestión del clúster	8 evidencias

4.4. Desempeño de la gestión del clúster	1
4.5 Grupos de trabajo	3
4.6.1 Comunicación de la organización del clúster	1
4.6.2 Presencia web de la organización del clúster	2
5. Logros y reconocimientos	
5.1 Reconocimiento del clúster en publicaciones, prensa, medios	1
5.2 Historias de éxito	3 (4 evidencias)
5.3 Evaluación de satisfacción de clientes y participantes del clúster	3

Nota: Con información de la Secretaría Europea para el Análisis de Clústeres (2020), y Equipo de trabajo 2 de ECEI (2013).

En México, en cuanto a los Clústeres de Turismo Médico y de Salud, a partir de mayo de 2022, se realizó el primer Encuentro Nacional de Clústeres de Turismo de Salud. Participaron los clústeres de Baja California, Tamaulipas, Nuevo León, Quintana Roo, Ciudad de México, Hidalgo, Puebla, Morelos, Yucatán, Campeche, Veracruz, Tabasco, San Luis Potosí, Baja California Sur, Jalisco y el Estado de México (Bien Informado, 2022), organizado por la Secretaría de Turismo y la Secretaría de Economía del Gobierno Federal (Secretaría de Cultura, 2021); lo anterior, derivado del comportamiento de los clústeres a nivel nacional y el nivel de captación de divisas que se han registrado en años recientes. A partir de este Encuentro, se conformó la Red Nacional de Clústeres de Turismo de Salud en México, con la participación de 10 clústeres, 1 Comité y 2 Consejos, 14 organizaciones y todos relacionados con el turismo médico y de salud; ubicados en los estados de Aguascalientes, Puebla, Yucatán, Veracruz, Tamaulipas, Estado de México, Quintana Roo, Ciudad de México, Baja California, Querétaro y Chihuahua. De todos ellos, solo el Clúster Queretano médico y de salud está reconocido por ESCA con el etiquetado bronce y el cual en septiembre de 2023 venció.

Desde 2018 se ha estado trabajando en un proyecto de investigación aplicada entre docentes del Instituto Tecnológico de Tijuana y Baja Health Cluster con el propósito de identificar las brechas existentes entre lo requerido por ESCA como un distintivo a nivel mundial y con lo que cuenta el Clúster; y a partir de este año de 2023 se ha establecido una vinculación con la Red Nacional de Clústeres y la Dirección de Productos Turísticos en Baja California, lo que permite ampliar el

análisis no solo a Baja Health Cluster, sino a todos los Clústeres que forman parte de la Red.

El objetivo de la presente investigación es analizar la brecha que existe entre lo que demandan los indicadores de calidad de la Iniciativa Europea de Excelencia de Clústeres (ECEI) para el etiquetado oro en los rubros de comunicación, página web y redes sociales, con respecto a lo que se tiene establecido en los miembros de la Red Nacional de Clústeres de Turismo de Salud en México.

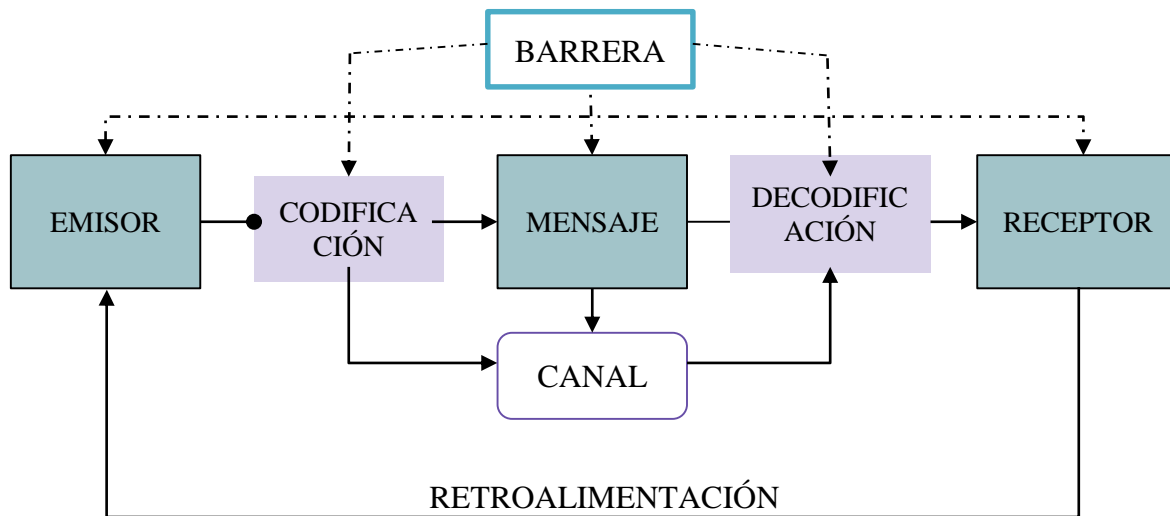
En este trabajo se presentan resultados parciales del análisis de 2 indicadores relacionados con comunicación, que son el 4.6.2 Presencia web de la organización del clúster, y el 5.1 Reconocimiento del clúster en publicaciones, prensa, medios; los cuales están relacionados con la comunicación y el uso de medios de comunicación masivos digitales.

Comunicación del clúster

Comunicación es el proceso mediante el cual se transmite y recibe información. Todo ser humano tiene la capacidad de comunicarse con los demás. Pero, para que este proceso se lleve a cabo, es indispensable la presencia de varios elementos (Osteicoechea, 2023): el emisor, quien inicia la comunicación por medio de la codificación del mensaje; el receptor, quien recibe y decodifica o interpreta el mensaje; el mensaje, que es el contenido informativo, de cualquier tipo, que se desea transmitir; el canal, medio que se emplea para realizar la transmisión del mensaje, pudiendo ser por ondas sonoras, correo electrónico, redes sociales y hasta señales de humo; el código o idioma en el que se codifica el mensaje; las barreras o ruidos, y las interferencias que dificultan la llegada del mensaje claro y correcto al receptor; la codificación, proceso mediante el cual la información se convierte en otra forma aceptable para la transmisión; la decodificación, que es la conversión del mensaje en signos que puedan ser recibidos y entendidos por el receptor; y, la retroalimentación, que es la respuesta del receptor que informa al emisor sobre cómo ha recibido el mensaje, el diagrama de este proceso lo podemos observar en la Figura 1.

Figura 1

El proceso de comunicación



Los medios de comunicación son instrumentos o canales de información utilizados por las sociedades de una manera masiva. En la actualidad las comunidades pueden acceder a este tipo de canal informativo para estar al día con cualquier tipo de información a nivel regional, nacional o internacional (quién, cuándo). Los principales medios de comunicación se clasifican en medios audiovisuales, radiofónicos, impresos y digitales.

Hoy en día, gracias al avance científico-tecnológico, el medio de comunicación más usado es el digital, es el más utilizado no solo por los particulares, sino también por las organizaciones, por todo tipo de organizaciones.

La importancia de la comunicación en una organización reside en que: la comunicación juega un papel muy importante en la gestión de cualquier organización como herramienta para compartir pensamientos, ideas, opiniones y planes; la misma organización es un sujeto de comunicación en la medida que quiere llegar a sus interlocutores de forma más directa a través su imagen corporativa; se requiere una buena comunicación no solo para construir relaciones sino también para un negocio exitoso. Además, ayuda a aumentar la eficiencia en el lugar de trabajo; mediante la palabra es posible comunicar sentimientos e ideas que ayudarán a crear vínculos familiares, laborales y de amistad; es crucial como

forma de expresión; en la vida personal, llevar una comunicación efectiva les permite a los individuos intercambiar ideas y sentimientos; en una entrevista, las buenas habilidades de comunicación ayudan a ser seleccionado en un trabajo; se puede transmitir conocimiento y experiencias; para aumentar la productividad, con una comunicación efectiva, se pueden mantener las relaciones; hace más simple la convivencia; cuando una persona mejora sus habilidades de comunicación (escribir, leer, hablar, escuchar) tendrá garantizadas sus relaciones y posibilidades de éxito; es un proceso vital para el desenvolvimiento de la personalidad; la buena comunicación construye fuertes amistades. Dará confianza. De esta manera, las habilidades de comunicación mejoran la capacidad de comprender y compartir los sentimientos de los demás.

Dentro de una organización, las comunicaciones claras son importantes para garantizar el éxito de cualquier proyecto. No solo se trata de establecer dónde debes comunicarte, sino también a qué miembros específicos debes dirigirte y con qué tipos de mensajes.

Marca Corporativa

Chávez y Belluccia (2003) comentan que la historia de la identificación institucional es milenaria e inicia con la primera necesidad humana de ser socialmente reconocido como uno y distinto.

Dentro del ámbito institucional actual, además del identificador por excelencia (el nombre) cuenta con un catálogo extenso de signos-tipo que se utilizan de manera aislada y/o combinada: el logotipo (Coca-Cola), el símbolo (el ala de Nike), la mascota (el muñeco “Bibendum” de Michelin), el color institucional (el amarillo de Kodak), la gráfica complementaria (la trama escocesa de Burberry's), las tipografías normalizadas (la “Futura” de Swissair), los signos acústicos (la cortina musical), la arquitectura (el edificio del museo Guggenheim de Bilbao). Todos ellos son signos identificadores siempre y cuando los utilicen con ese fin y el público los asume conscientemente como tales. Dentro de esta relación tienen un amplio predominio los identificadores visuales, y entre ellos los estrictamente gráficos. (Chávez y Belluccia, 2003).

Se entiende por identificador corporativo o marca gráfica el signo visual de cualquier tipo (logotipo, símbolo, monograma, mascota, etcétera) cuya función específica sea la de distinguir una entidad del resto. La función primordial del identificador gráfico es exactamente la misma que la del nombre propio, que se pueda identificar la marca. “El identificador visual -sea o no de naturaleza verbal, como lo es, por ejemplo, el logotipo- constituye una suerte de sinónimo visual del nombre. Un identificador no verbal abstracto (como el símbolo de Mercedes Benz) o el icónico (como el de Apple) cumple la misma función que los respectivos nombres (“Mercedes-Benz” y “Apple”) y sus respectivos logotipos.” (Chávez y Belluccia. 2003. Pág. 16)

El identificador sirve para indicar quién es el que habla (emisor), quién es el dueño o usuario (propiedad) o quién es el productor de aquello que lleva esa marca (autoría). Se trata de una “firma” (compañía o empresa).

Difusión de los clústeres

La difusión para Rogers (2003) es “el proceso por el cual una innovación se comunica a través de ciertos canales a lo largo del tiempo entre los miembros de un sistema social”. Se puede entender que la difusión es un tipo de comunicación en la que los participantes crean y comparten información entre sí para llegar a un entendimiento mutuo, es un proceso por el cual se transmiten al usuario o al grupo de interés la información que necesita o en facilitar la posibilidad de obtenerla (García, 2020). Abarca todas las modalidades de transmisión de documentos o cualquier referencia informativa: desde la comunicación verbal de una información concreta, el libre acceso a la información necesaria para su consulta por el usuario y/o grupo de interés, hasta boletines informativos.

Las vías de difusión pueden ser: papel impreso, tabloneros de anuncios, expositores, soportes magnéticos, páginas web, correo electrónico, difusión verbal (persona a persona, conferencias, cursos), medios audiovisuales (videos informativos), mejor conocido como medios de difusión tradicionales, a lo que hoy en día se le suman muchos más medios de difusión y formas de difundir gracias al crecimiento de la tecnología y de las TIC´s. Además de las páginas web y el correo

electrónico, se utilizan las diversas redes sociales, sistemas de comunicación y difusión digitales dentro de las organizaciones, también se le agregan otras técnicas de difusión.

No hay una forma única de difusión, sino diferentes tipos de productos y servicios capaces de llevar la información hacia los usuarios o a los grupos de interés, ofrecen una variedad de formatos que hoy en día existen variedad de medios y estrategias mercadológicas para llegar a diferentes audiencias y generar interés.

Sánchez y Pinochet, (2017) mencionan que la elección de la plataforma adecuada dependerá del público objetivo, entre ellas están: las páginas web y redes sociales; prensa y medios tradicionales; colaboraciones con influencers y bloggers; publicidad en línea; participación en ferias y eventos turísticos; alianzas estratégicas; videos y contenido visual; campañas de correo electrónico; programas de fidelización; medios locales; contenido educativo; y, aplicaciones móviles.

Turismo de Salud

El turismo de salud o turismo médico hace referencia al viaje con fines médicos que realiza una persona de un país a otro país o estado. Esta actividad comprende tratamientos para mejorar la salud física, mental y espiritual (CEUPE, 2020).

Este tipo de turismo incluye la mayoría de tratamientos médicos. Por ejemplo: Cirugía, fisioterapia, logopedia, ortopedia, tratamiento dental, prótesis, psicoterapia, tratamiento rehabilitador, radioterapia, quimioterapia, tratamientos estéticos, entre otros.

El Secretario de Turismo del Gobierno de México, Miguel Torruco Marqués, dio a conocer que el Turismo de Salud es uno de los segmentos que cada vez cobra más relevancia y articulación en México, gracias al trabajo conjunto de los tres órdenes de gobierno, en coordinación con la iniciativa privada (SECTUR, 2022).

El turismo de salud brinda una serie de ventajas importantes como: alternativas de salud más económicas, opciones de profesionales más cualificados, atención inmediata, posibilidad de tratar una enfermedad poco común, entre otras.

México se ha convertido en una potencia mundial en el famoso “turismo de salud”, un segmento que año con año cobra más relevancia en el país, pues tan solo en un año se registró la entrada de 8.6 millones de extranjeros en busca de este tipo de servicios. El turismo de salud en México genera una derrama económica de 200 mil millones de pesos, y se espera que este sector aumente un 10% anual en los próximos años (Domínguez y Benítez, 2023).

En México existe una gran cantidad de entidades que ofrece este tipo de servicios médicos para turistas, como Tijuana, quien sobresale en la captación de turismo de salud, otras zonas son Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Querétaro y Ciudad de México.

Dentro del Turismo de salud se mencionan varios tipos (quién, cuándo), entre ellos están los siguientes: el turismo estético: que personas que se trasladan a otro lugar para realizarse algún tipo de intervención con fines estéticos; turismo metabólico: Son todas aquellas personas que viajan para hacerse algún procedimiento bariátrico y/o metabólico; turismo dental: Se refiere a las personas que viajan para su atención odontológica, de ortodoncia, implantes dentales, u otros; turismo de medicina preventiva: Son las personas que viajan a otros sitios para someterse a tratamientos de carácter preventivo; y, turismo de bienestar: el que se hace para mejorar o crecer en un aspecto espiritual, para tener relajación personal, o recobrar energía física.

Metodología

La presente investigación analiza la brecha existente entre los rubros de comunicación, página web y redes sociales de ECEI y lo establecido por Red Nacional de Clústeres de Turismo de Salud en México, es de tipo cualitativa descriptiva ya que se busca cualificar las características del sujeto de investigación (Clústeres) con respecto a una serie de requisitos a cumplir de los indicadores de la Iniciativa Europea para el análisis de Clústeres (ECEI); se utilizó la búsqueda de información como herramienta para la recopilación de los medios de promoción de cada Clúster miembro de la Red.

El universo lo conforman los 14 miembros de la Red Nacional de Clústeres de Turismo de Salud; los resultados parciales presentados son una muestra no probabilística definida por la temporalidad en la obtención de estos al mes de agosto de 2023.

El instrumento diseñado para analizar los datos obtenidos es la matriz de doble entrada que Rosales (2011) la define como un tipo de operación de registro que permite organizar y sistematizar información a partir de columnas horizontales y verticales que concentran y relacionan la información que se ha obtenido a partir de una lectura. Dicha matriz contempla un indicador de la dimensión número 4 Estrategia, objetivos y servicios y otro de la dimensión número 5 Logros y reconocimientos de ECEI; y cada uno de sus indicadores, en la tabla 2 se identifican estos y su dimensión (Grupo de trabajo 2, 2013).

Tabla 2

Estructura de los indicadores de calidad (ECEI-II)

Dimensión	Indicadores	Cantidad de Indicadores de Excelencia de gestión del clúster (ECEI-II)
4. Estrategia, objetivos y servicios	4.6.2 Presencia en la web de la organización del Clúster	12
5. Logros y Reconocimientos	5.1 Reconocimiento del Clúster en publicaciones, prensa y medios.	3
TOTAL:	2	3
		15

Nota: Con información de la Secretaría Europea para el Análisis de Clústeres (2020), y Equipo de trabajo 2 de ECEI (2013).

En la Tabla 3 se presentan los sujetos considerados en la unidad de análisis, solo uno de ellos cuenta actualmente con la certificación etiqueta bronce.

Tabla 3*Clústeres de la Red Nacional*

Estado	Nombre del clúster	Observación
Aguascalientes	Clúster de Turismo Médico Aguascalientes	
Baja California	Medical + Health Cluster A.C. Tijuana, MX	
Chihuahua	Clúster de Turismo Médico de Chihuahua	
Estado de México	Consejo Internacional de Turismo de Salud y Wellness - Toluca, Mx Consejo para la Promoción y Desarrollo de Turismo de Salud Health Travel Clúster México	
Puebla	Clúster de Turismo Médico de Puebla, A.C. (Puebla CARE)	
Querétaro	Clúster Queretano Médico y de Salud	Etiqueta bronce
Quintana Roo	Cozumel Health Travel	
Estado	Nombre del clúster	Observación
Tamaulipas	Comité de Turismo de Salud de Matamoros, A.C. Turismo Médico Gobierno de Nuevo Laredo	
Veracruz	Clúster de Turismo Médico en Salud de Veracruz	
Yucatán	Clúster de Turismo Médico Dental de Nuevo Progreso Yucatan Healthcare	

En México, además del Clúster Queretano Médico y de Salud, Baja Health Cluster en Tijuana, Baja California, también ha logrado el etiquetado bronce, el cual caducó hace algunos años.

Resultados

Los resultados que se encontraron a partir del análisis de 2 grandes aspectos a analizar; por un lado, las características generales identificadas en cada Clúster

y, por otro lado, las características que tienen que ver con los indicadores 4.6.2 y 5.1, a continuación, en la Tabla 4 se precisan otros puntos generales a atender en el documento.

Las características que se toman en cuenta para el análisis son las siguientes: 1) descripción del Clúster, 2) objetivo, 3) misión y visión, 4) servicios que ofrece, 5) catálogo de cadena de valor, 6) socios, 7) alianzas, 8) página web, 9) redes sociales, 10) teléfono, 11) correo electrónico, y 12) noticias.

Tabla 4

Características encontradas sobre los Clústeres de la Red Nacional

CLÚSTER	Características											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Clúster de Turismo Médico Aguascalientes	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	2	SI	SI	SI
2. Medical + Health Cluster A.C. Tijuana, MX	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	4	SI	SI	SI
3. Clúster de Turismo Médico de Chihuahua	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	2	NO	NO	SI
4. Consejo Internacional de Turismo de Salud y Wellness - Toluca, MX	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI	1	SI	SI	SI
5. Consejo para la Promoción y Desarrollo de Turismo de Salud, A.C. (Cd. Mx)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
6. Health Travel Clúster México (Edo. de MX)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI
7. Clúster de Turismo Médico de Puebla, A.C. (Puebla CARE)	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	2	SI	SI	SI
8. Clúster Queretano Médico y de Salud	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	2	SI	SI	SI
9. Cozumel Health Travel y Cozumel Medical Tourism	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	3	SI	SI	SI
10. Comité de Turismo de Salud de Matamoros A.C.	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI

CLÚSTER	Características												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
11. Turismo Médico Gobierno de Nuevo Laredo	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI
12. Clúster de Turismo Médico en Salud de Veracruz	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI
13. Yucatán Healthcare	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	2	NO	NO	SI
14. Clúster de Turismo Médico Dental de Nuevo Progreso	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	1	NO	NO	SI
CLÚSTER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. Clúster de Turismo Médico Aguascalientes	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	2	SI	SI	SI	
2. Medical + Health Cluster A.C. Tijuana, MX	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	4	SI	SI	SI	
CLÚSTER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3. Clúster de Turismo Médico de Chihuahua	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	2	NO	NO	SI	
4. Consejo Internacional de Turismo de Salud y Wellness - Toluca, MX	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI	1	SI	SI	SI	
5. Consejo para la Promoción y Desarrollo de Turismo de Salud, A.C. (Cd. Mx)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
6. Health Travel Clúster México (Edo. de MX)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	
7. Clúster de Turismo Médico de Puebla, A.C. (Puebla CARE)	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	2	SI	SI	SI	
8. Clúster Queretano Médico y de Salud	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	2	SI	SI	SI	
9. Cozumel Health Travel y Cozumel Medical Tourism	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	3	SI	SI	SI	
10. Comité de Turismo de Salud de Matamoros A.C.	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	

cerrar para que todos, o la mayoría de los integrantes de la Red Nacional de Clústeres, puedan ser prospectos a obtener un etiquetado de calidad, esto solo tomando en cuenta la información obtenida sobre los indicadores: 4.6.2, presencia web en la organización del clúster y 5.1, reconocimiento del clúster en publicaciones, prensa, medios.

El proceso investigativo a la fecha continúa, con la obtención de otros resultados se podrá incidir a través del planteamiento de estrategias en los indicadores de gestión de excelencia en los clústeres (ECEI) a través de los cuales puedan cerrar la brecha entre lo que tiene cada uno de los clústeres de la Red y lo requerido por la Secretaría Europea para el Análisis de Clústeres (ESCA).

Referencias bibliográficas.

- Bien informado. (2022). Presente Baja California en el Encuentro Nacional de Clústeres de Turismo de Salud. <https://yobieninformado.com/presente-baja-california-en-el-encuentro-nacional-de-clusteres-de-turismo-de-salud/>
- CEUPE. (2020) ¿Qué es el Turismo de salud? Concepto, ventajas y ejemplos. Blog de CEUPE. <https://www.ceupe.com/blog/turismo-de-salud.html#:~:text=El%20turismo%20de%20salud%20o,la%20mayor%C3%ADa%20de%20tratamientos%20m%C3%A9dicos.>
- Chávez, N., y Belluccia, R. (2003), La marca corporativa. Gestión y diseño de símbolos y logotipos. Editorial Paidós SAICF.
- Domínguez, R. y Benítez, F. (29 de mayo de 2023) México es una potencia mundial en turismo de salud, ¿qué es y cómo funciona? <https://www.tvazteca.com/aztecanoticias/turismo-salud-mexico-que-es-y-que-entidades-lo-ofrecen>
- Equipo de trabajo 2 ECEI. (2013). European Cluster Excellence Initiative (ECEI): The Quality Label for Cluster Organisations (Cluster Management Excellence Label GOLD – Proven for Cluster Excellence) Criteria, Processes, Framework of Implementation. <https://www.cluster-analysis.org/gold-label-new/processes-of-application-assessment-and->

- award/Introduction%20to%20GOLD%20assessment.pdf/@ @download/file/Introduction%20to%20GOLD%20assessment.pdf
- ESCA. (s.f.). Cluster Management Excellence. <https://www.cluster-analysis.org/>
- García, J. A. (2020). La difusión de las innovaciones en los medios de comunicación: claves de un proceso. <https://mip.umh.es/blog/2020/11/10/difusion-innovaciones-medios-claves-proceso/>
- Hantsch, S., Kergel, H., Munoz, M. y Nerger, M. (2015). Excelencia en la administración de Clústers en México. Clústers de TI Mexicanos en comparación con sus pares europeos. ESCA: Berlín. <https://www.cluster-analysis.org/downloads/country-report-mexico-esp-public>
- Hagenauer, S., Kergel, H., y Sturzebecher, D. (2021). European Cluster Excellence BASELINE:Minimum Requirements for Cluster Organisations. https://www.cluster-analysis.org/silver-label/20220111_European_Cluster_Excellence_BASELINE_webupdate.pdf
- Osteicoechea, Alí. (16 de junio de 2023). Comunicación. <https://conceptodefinicion.de/comunicacion/>.
- Palacios, L. (2022). Estrategias de Comunicación Empresarial. Ecoe Ediciones.
- Rogers, E. M. (2003). Diffusion of innovations. 4ta edición. Nueva York. The Free Press.
- Rosales, E. (2011). Cuadro de doble entrada. En Operaciones de registro. Portal Académico del CCH, UNAM. <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid1/unidad3/operacionesderregistro/cuadrodedobleentrada>
- Sánchez, M. y Pinochet, G. (2017). El rol de las redes sociales virtuales en la difusión de información y conocimiento: estudio de casos. Universidad & Empresa, 19(32), 107-135.
- Secretaría de Cultura. (2021). Las Secretarías de Cultura y de Turismo firman Convenio Marco de Colaboración para promover y difundir el Turismo Cultural. <https://www.gob.mx/cultura/prensa/las-secretarias-de-cultura-y-de-turismo-firman-convenio-marco-de-colaboracion-para-promover-y-difundir->

Relación entre el clima organizacional y el estrés laboral en empleados administrativos del Tecnológico Nacional de México campus Mexicali.

Línea de Investigación: Desarrollo del Capital Humano.

Claudia Emilia Colado Ríos

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali.

María Guadalupe Hernández Torres

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali.

Gris Elena Piña Galarza

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali.

Martha Silvia Alfaro López

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali.

Alfredo Olmos Ponce

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali.

Correo electrónico: claudiacolado@itmexicali.edu.mx

Relación entre el clima organizacional y el estrés laboral en empleados administrativos del Tecnológico Nacional de México campus Mexicali.

Claudia Emilia Colado Ríos¹, María Guadalupe Hernández Torres², Gris Elena Piña Galarza³, Martha Silvia Alfaro López⁴ y Alfredo Olmos Ponce⁵.

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo explorar el estrés laboral y clima organizacional en empleados administrativos del Tecnológico Nacional de México campus Mexicali, con el fin de determinar el nivel de relación que existe entre estrés y clima organizacional, con un diseño de investigación no experimental, transversal de tipo correlacional, tomando como muestra a un total de 31 empleados administrativos, a los cuales se les aplicó un instrumento de recolección de datos, siendo esta en escala de Likert. Como conclusión principal se verificó que las variables de estrés laboral y clima organizacional se relacionan de forma inversa y significativa. Es decir que a mayor nivel de clima organizacional es menor el nivel de estrés laboral que manifiestan los empleados de las áreas administrativas.

Palabras claves: *Agotamiento laboral, estrés laboral, personal administrativo, Tecnológico Nacional de México campus Mexicali.*

¹ Docente del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali

² Docente del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali

³ Docente del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali

⁴ Docente del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali

⁵ Docente del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Mexicali

Introducción

Investigar acerca de la salud mental en los empleados de una institución es algo que desde hace algunos años ha tomado mucha importancia, las empresas han decidido entrar a este mundo tan lleno de factores que pueden en sentido positivo generar un alto desempeño y el logro de los fines que se tiene, tanto a nivel personal como a nivel institucional, sin embargo, en su contra parte si surgen dificultades en las empresas o el empleado tiene problemas personales esto puede generar una inestabilidad emocional para ellos, ya sea por gestión de conocimientos, los equipos tecnológicos, las exigencias laborales, o el control que emite la institución. Y esto afecta de manera considerable para los empleados tanto física como mentalmente, llegando esto ha somatizarse de manera perjudicial, no permitiéndole cumplir con sus labores o teniendo un trato inadecuado a sus compañeros.

El objetivo de esta investigación es explorar el estrés laboral y clima organizacional en empleados administrativos del Tecnológico Nacional de México campus Mexicali, con el fin de determinar el nivel de relación que existe entre estrés y clima organizacional.

Tomando en cuenta que “la salud no es solamente la ausencia de enfermedad sino un estado positivo de bienestar físico, mental y social” (OMS, 1986), muy importante es tener claro que un ambiente saludable de trabajo no es sólo aquél donde hay ausencia de condiciones dañinas, sino aquél donde llevan a cabo acciones que promueven la salud.

Elementos mantenidos en el tiempo de tensión en la vida familiar, laboral o personal, factores psicosociales y otros han sido señalados como factores de riesgo de salud. Aquellos que pueden provocar trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo, sueño-vigilia, estrés y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, y la exposición de acontecimientos traumáticos severos o actos de violencia laboral al trabajador, por el trabajo desarrollado (Norlex International, 2019).

El reto en el Instituto es fomentar ambientes laborales, donde se colabore con entusiasmo y se consiga mayor productividad; este trabajo se ha planteado de la siguiente manera: primeramente, se llevó a cabo un diagnóstico para conocer el potencial de agotamiento de su trabajo al personal administrativo, con el fin de proponer estrategias para fortalecer los aspectos positivos y apoyar en la mejora de algunos aspectos negativos que se identifiquen en el ambiente de trabajo.

En el caso de Sastre y Aguilar (2016), hacen referencia a los sistemas de recursos humanos, los cuales, pueden contribuir a la generación de ventajas competitivas sostenidas, facilitando el desarrollo de competencias que son específicas de la empresa, producen complejas relaciones sociales, están embebidas en la historia y cultura de la empresa y generan un conocimiento organizacional.

Los autores Davis y Werther (2014), definieron que hay desafíos dentro de la cultura organizacional, y que los objetivos laborales pueden lograrse mediante diversas estrategias; también comentan que el éxito depende de elegir la estrategia que más se adecue a la cultura de la organización.

Hay empresas que tienen un buen o mal ambiente. Desafortunadamente se piensa que poco se puede hacer para modificar los factores que conforman el clima laboral; pero son muchas las medidas que pueden tomarse para mejorarlo.

Como afirma Chiavenato (2000), especifica que las reacciones de las personas son diferentes frente a los cambios producidos en su ambiente, y van desde sensación de ansiedad y angustia hasta el sentimiento de ser explotadas por la organización. El ambiente de trabajo también influye con fuerza en las expectativas de las personas si la organización es tradicional y conservadora en su política y sus procedimientos, el espíritu de cambio e innovación estará bloqueado y las personas se sentirán inseguras frente a cualquier novedad porque no están preparadas para encararla. (Díaz & Carrasco, 2018) indican que los colaboradores con un alto nivel de felicidad tienden a ser más cooperativos con sus colegas e incluso proponen nuevas alternativas que contribuyen en la realización de las funciones laborales y siempre están en la mejora continua.

Brunet comenta que en su tiempo la mayor parte de los estudios sobre clima no son lo suficientemente descriptivos o válidos para hacer un trabajo de síntesis definitiva (Brunet, 1987). De acuerdo con Brunet cuando los empleados sienten frustración y por ende molestia dentro de una organización, pueden solicitar ayuda de su sindicato o de un organismo con credibilidad social para que los apoye (Brunet, 1987). Para un gerente es importante diagnosticar y comprender a sus empleados, el clima organizacional y cuáles son los factores que influyen más a estos empleados. (Ucrós & Gamboa, 2010) mencionan que esto influye en el funcionamiento de la organización y repercuten en manera positiva o negativa, influyendo no solo en resultados económicos, sino también en el desarrollo de su personal y de gran peso en la actividad laboral.

Por otro lado, comentan (Cabanach et al., 2010) que aquellos individuos que muestran elevados niveles de autosuficiencia, posiblemente se mostrarán más confiados en su capacidad para responder a los estímulos del medio. Por el contrario, la percepción de falta de eficiencia por parte de los individuos contribuirá a que estos creen que no pueden controlar las situaciones a las que se enfrentan, así, juzgarán esas situaciones como estresantes.

Dado que el estrés debe ser causado por algún estímulo, se debe saber que los estresores que son todos aquellos elementos presentes en el ambiente o contexto, que causan respuestas fisiológicas en el individuo, los desencadenantes de estrés y se pueden clasificar: los momentos, veces que se presenten, el impacto, su naturaleza, si son reales o imaginarios y su origen (Orlandini, 2012).

Los llamados estresores, o factores estresantes, o situaciones desencadenantes del estrés, son cualquier estímulo, externo o interno (tanto físico, químico, acústico o somático, como sociocultural), que, de una manera aguda o crónica, podría ser percibido por el individuo como importante, peligroso o potencialmente capaz de modificar su vida, propiciando la desestabilización en el equilibrio dinámico del organismo (Lucine y Pagani, 2012).

Considerando el estrés; es importante mencionar que la Organización Mundial de la Salud, define el estrés laboral como: La reacción que puede tener el

individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a su conocimiento y capacidades y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación.

Con base en datos del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación del Instituto Tecnológico de Mexicali, existen 78 empleados administrativos.

Un estudio previo llevado a cabo en el año 2019 de clima organizacional en el Instituto Tecnológico de Mexicali resalta que las variables de “implicación” y “organización” son factores favorables (Colado, Gambino, & et al, 2019). Entendiendo por implicación que se les permiten participar en sugerencias en sus áreas de trabajo generando áreas de oportunidad y en el factor de organización consideran que pertenecen a un equipo de trabajo eficiente y práctico. En esta misma investigación las áreas en la que el personal se siente inconforme es en la presión que sobre ellos ejerce su jefe inmediato, debido a que manifestaron que son exigentes, estrictos y que existe rigidez en el momento de dar las órdenes laborales. En el factor de innovación presentó un bajo puntaje, se manifestó que, aunque siempre hay trabajo, consideran que falta innovación de procesos y falta apertura al cambio.

Metodología

La presente investigación se desarrolló con un diseño correlacional porque se busca analizar o encontrar una relación entre las dos variables teniendo como primera variable el estrés laboral y como segunda el clima organizacional, ésta es de tipo transversal porque se toma en una sola época el test para describir y analizar el acontecimiento de tal momento, la cual no es experimental porque no hay una manipulación de variables y donde solo serán analizados en su ambiente natural.

Este método fue aplicado en sus horas laborales a un grupo de 31 de 78 empleados administrativos del Tecnológico Nacional de México campus Mexicali que representan el 40%. Se utilizó el cuestionario ¿Cuál es el potencial de agotamiento en su trabajo?, que consta de 45 reactivos, distribuidos en diez

dimensiones: a) impotencia; b) falta de información; c) conflictos; d) sobrecarga; e) aburrimiento; f) falta de retroalimentación; g) castigos; h) alienación i) causa y efecto, j) conflicto de valores; dentro de las cuales cada una contiene elementos para evaluar el estrés laboral y el clima organizacional.

Para la recolección de datos se visitaron los diferentes departamentos del Tecnológico Nacional de México, campus Mexicali, durante el periodo de enero-junio 2022 y en forma aleatoria se invitó a formar parte de este estudio, indicando que los datos eran anónimos y confidenciales. Una vez que aceptó participar, se le entregó la encuesta y se le informó el propósito del estudio.

Una vez realizada la encuesta se procedió a su tabulación para procesarlo en el sistema Excel. Se determinó el resultado analizando los datos obtenidos, llegando a conclusiones.

El objetivo general de esta investigación:

Es explorar el estrés laboral y clima organizacional en empleados administrativos del Tecnológico Nacional de México, campus Mexicali.

Objetivo específico:

Analizar si existe correlación entre las variables estrés laboral y clima organizacional

Resultados

Si bien es cierto, el estrés es causado por diversos factores, que provienen en primera instancia de la percepción de cada individuo y que está estrechamente relacionado con el clima organizacional que se tiene en el Instituto, es de gran relevancia conocer el nivel de agotamiento que las circunstancias pueden llegar a someter al empleado en este.

La Tabla 1 muestra el puntaje determinado de cada uno de los empleados que colaboraron en la encuesta, donde se determina que existe un bajo potencial de estrés entre 45 a 180; un moderado potencial entre 181 a 270 y; un alto potencial

de 271 a 450 donde se evidencia la urgencia por tomar medidas correctivas inmediatas.

Tabla 1

Puntuación alcanzada por empleado

Personal	Total
Administrativo 1	108
Administrativo 2	130
Administrativo 3	208
Administrativo 4	188
Administrativo 5	114
Administrativo 6	118
Administrativo 7	83
Administrativo 8	125
Administrativo 9	160
Administrativo 10	50
Administrativo 11	135
Administrativo 12	45
Administrativo 13	68
Administrativo 14	128
Administrativo 15	64
Administrativo 16	201
Administrativo 17	58
Administrativo 18	114
Administrativo 19	87
Administrativo 20	86
Administrativo 21	81
Administrativo 22	45
Administrativo 23	70

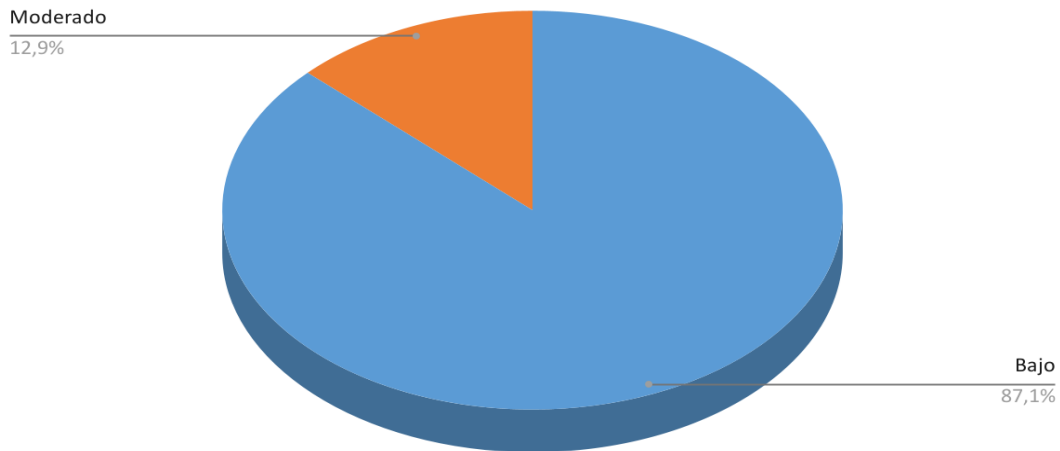
Administrativo 24	93
Administrativo 25	74
Administrativo 26	74
Administrativo 27	144
Administrativo 28	126
Administrativo 29	103
Administrativo 30	163
Administrativo 31	192

Nota: Encuesta del potencial de agotamiento en el trabajo, 2022.

Según se aprecia en la Figura 1, los resultados de estrés laboral que manifiestan los empleados administrativos del Tecnológico Nacional de México campus Mexicali, de acuerdo a las cifras es de bajo potencial, evidenciándose con un 87% de la encuesta aplicada, el cual es representado por 27 empleados, con lo que se diagnostica sí se toman medidas preventivas; por otra parte, también se encontró a 4 colaboradores que representan un 13% que manifiestan un estrés moderado, el cual invita a desarrollar un plan para corregir las áreas con problemas.

Figura 1

Nivel de estrés laboral



Nota: Encuesta del potencial de agotamiento en el trabajo. 2022.

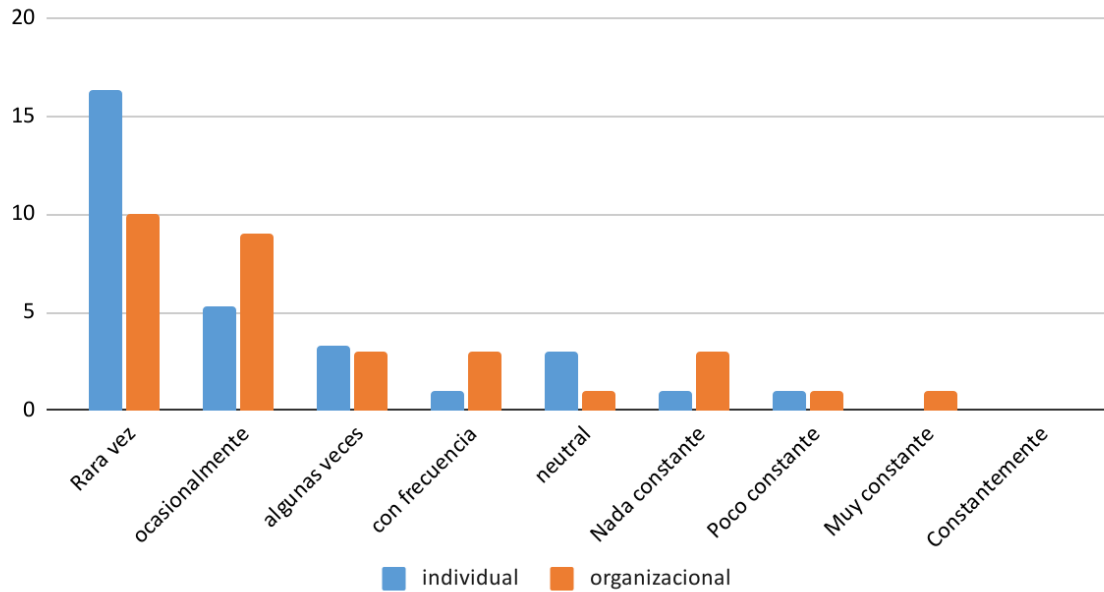
Una vez analizadas cada una de las 10 dimensiones que conforman la encuesta, impotencia; falta de información; conflictos; sobrecarga; aburrimiento; falta de retroalimentación; castigos; alienación; causa y efecto y; conflicto de valores; dentro de las cuales cada una contiene elementos para evaluar el estrés laboral y el clima organizacional. De acuerdo, a la escala que determina el valor del puntaje, donde, rara vez es el indicador del bajo nivel de estrés, lo que indica que, si está alto, se espera encontrar que la Institución tenga un bajo resultado en el mismo.

Las gráficas muestran que ante un buen clima organizacional es más baja la posibilidad de sufrir estrés laboral. Lo que marca que el resultado es inversamente proporcional.

A continuación, se presentan las gráficas más simbólicas. En la Figura 2 se observa la variable de impotencia, que mide el sentir incapacidad para resolver problemas y tomar decisiones.

Figura 2

Nivel de agotamiento por impotencia

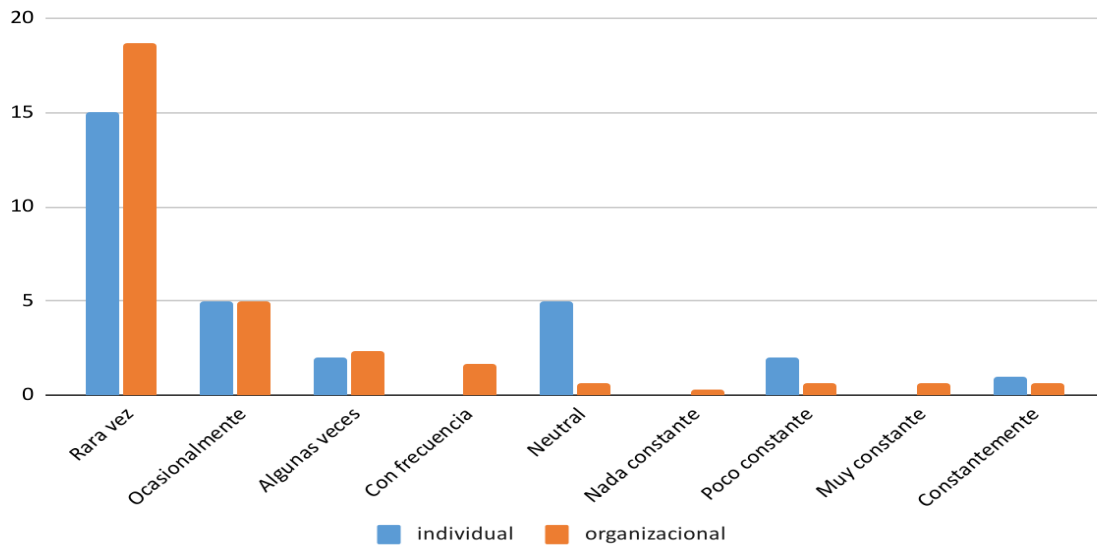


Nota: Encuesta del potencial de agotamiento en el trabajo. 2022.

En la Figura 3 se percibe que cuanto más clara sea la información que recibe el empleado por parte del jefe o Instituto, tiende a disminuir el estrés que genera para sí mismo.

Figura 3

Nivel de agotamiento por falta de información

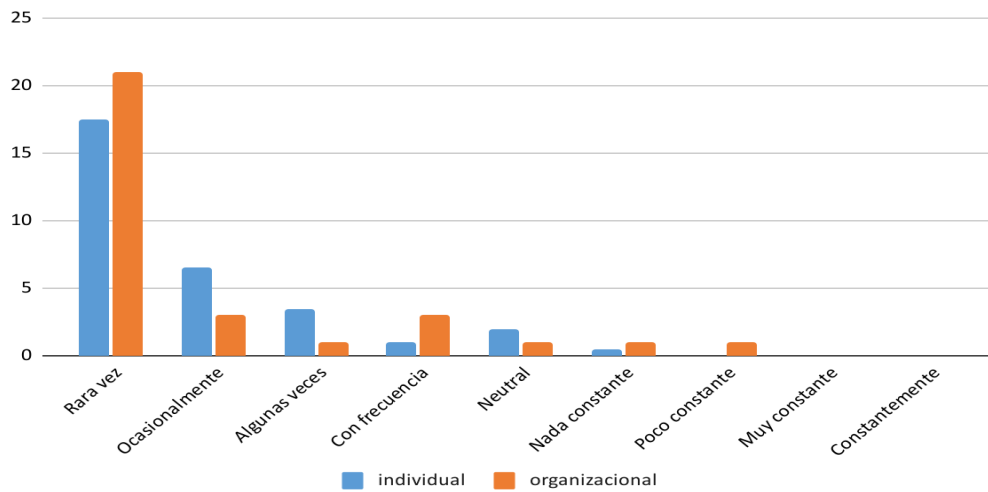


Nota: Encuesta del potencial de agotamiento en el trabajo. 2022.

En cuanto a la afinidad de valores del Instituto y los valores que cada individuo tiene en particular, en la Figura 4 se determina que no existe estrés a manera que estos se alinean entre sí.

Figura 4

Nivel de agotamiento por conflicto de valores



Fuente: Encuesta del potencial de agotamiento en el trabajo. 2022.

Conclusiones y recomendaciones

Quedó claro que dentro del Tecnológico Nacional de México campus Mexicali se percibe de parte de los empleados administrativos que respondieron a la encuesta, un sano clima laboral, así mismo la evidencia de trabajar en las dimensiones falta de información y de conflictos para que ese 13% que tuvo de resultado con agotamiento, estrés potencial moderado y así desarrollar un plan para corregir las áreas con problemas. El cual sin duda dará excelentes resultados si se incluye capacitación al personal ubicado en los puestos de mando o jefaturas, para que transmitan de manera clara, específica y asertiva, todo lo que se requiere del personal administrativo dentro de su horario laboral. Así mismo la capacitación al personal administrativo para aprender a reconocer lo que de manera personal está siendo causa de estrés en su vida, incluyendo cursos que aborden temas como: manejo de estrés, motivación, comunicación asertiva y liderazgo. Como conclusión principal se verificó que las variables de estrés laboral y clima organizacional se relacionan de forma inversa y significativa. Es decir que a mayor nivel de clima

organizacional es menor el nivel de estrés laboral que manifiestan los empleados de las áreas administrativas.

Referencias bibliográficas

Bibliopsi. (2017). Bibliopsi. Obtenido de Bibliopsi:

[http://www.bibliopsi.org/docs/carreras/obligatorias/CFP/trabajo/filippi/Practicos%20Trabajo%20Filippi%20\(1\)/Brunet%20%20El%20clima%20de%20trabajo%20en%20las%20organizaciones.%20Caps%201,%20%20y%204..pdf](http://www.bibliopsi.org/docs/carreras/obligatorias/CFP/trabajo/filippi/Practic%20Trabajo%20Filippi%20(1)/Brunet%20%20El%20clima%20de%20trabajo%20en%20las%20organizaciones.%20Caps%201,%20%20y%204..pdf)

BMSA Group. (2018). BMSA Group. Obtenido de BMSA Group:

<https://www.bmsa.com.mx/blog/28-mexico-actualmente-atraviesa-una-crisis-de-salud-2.html>

Brunet, L. (1987). El clima de trabajo en las organizaciones. México: Trillas.

Obtenido de Bibliopsi:

[http://www.bibliopsi.org/docs/carreras/obligatorias/CFP/trabajo/filippi/Practicos%20Trabajo%20Filippi%20\(1\)/Brunet%20%20El%20clima%20de%20trabajo%20en%20las%20organizaciones.%20Caps%201,%20%20y%204..pdf](http://www.bibliopsi.org/docs/carreras/obligatorias/CFP/trabajo/filippi/Practic%20Trabajo%20Filippi%20(1)/Brunet%20%20El%20clima%20de%20trabajo%20en%20las%20organizaciones.%20Caps%201,%20%20y%204..pdf)

Chiang, Salazar, Huerta, & Núñez. (2008). Redalyc. Obtenido de Redalyc:

<http://www.redalyc.org/pdf/650/65027765004.pdf>

Chiavenato, I. (2000). Administración de recursos humanos. En I. Chiavenato, Administración de recursos humanos. Colombia: McGraw Hill.

Chiavenato, I. (2000). Administración de recursos humanos. En I. Chiavenato, Administración de recursos humanos. Colombia: McGraw Hill.

Claudia Emilia Colado Ríos, C.; Gambino Loaiza, M.; Piña Galarza, G. & Arana Larreta, K. (s.f. de Octubre de 2019). Clima organizacional desde la perspectiva del personal administrativo del Instituto Tecnológico de Mexicali. Congreso Escala. 6(1) págs. 7-19

<https://www.tijuana.tecnm.mx/wp-content/uploads/2021/06/Revista-Congreso-Escala-2019-FINAL.pdf>

- Davis, K., & Werther, W. (2014). Administración de recursos humanos: gestión del capital humano. En D. Keith, & W. Werther, Administración de recursos humanos: gestión del capital humano (pág. 39). México: McGraw Hill.
- Díaz, F., & Carrasco, M. (2018). Efectos del clima organizacional y los riesgos psicosociales sobre la felicidad en el trabajo
<http://www.cya.unam.mx/index.php/cya/article/view/1142>
- Expansión. (2019). 43% los mexicanos padecen estrés laboral y estas son las consecuencias. Ciudad de México, Estado de México, México.
- García Solarte, M. (2009). Clima Organizacional y su Diagnóstico: Una aproximación Conceptual Cuadernos de Administración. Redalyc.
<https://www.redalyc.org/pdf/2250/225014900004.pdf>
- Global Std Certification. (2019). Nom 035 STPS 2018 factores de riesgo psicosocial en el trabajo. Global Std Certification
<https://www.globalstd.com/networks/blog/nom-035-stps-2018-factores-de-riesgo-psicosocial-en-el-trabajo>
- Gonzalez López, I. (2004). Calidad en la universidad. Evaluación e indicadores. , España.: Universidad de Salamanca.
- Norlex International. (2019). Norma oficial mexicana nom-035-STPS-2018, factores de riesgo psicosocial en el trabajo-identificación, análisis y prevención. Norlex International.
http://www.norlexinternacional.com/arch/23101803.htm?zoom_highlight=nom+035
- Potter, B. A. (1991). Estrés y rendimiento en el trabajo: Transforme las presiones de trabajo en productividad. México: Trillas.
- Ramos Moreno, D. (2012). El Clima Organizacional, definición, teoría, dimensiones y modelos de Abordaje. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/2111/1/Monografia%20Clima%20Organizacional.pdf>
- Sastre, M., & Aguilar, E. (2016). Dirección de recursos humanos: Un enfoque estratégico. España: McGraw Hill.

Senge, P. (2011), La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Argentina: Ediciones Granica.

Ucrós, M., & Gamboa, T. (enero-junio de 2010). Redalyc. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/4655/465545883013/6>

Autorización y renuncia

Los autores del presente artículo autorizan a la Academia Estatal de Ciencias Económico-Administrativas de los Institutos Tecnológicos en Baja California, A.C., a publicar el escrito en la Revista electrónica "AECEA" con Reserva de derechos al uso exclusivo No. 04-2022-112813550200-102 y registro ISSN 2992-7218. AECEA o los editores no son responsables ni por el contenido ni por las implicaciones de lo que está expresado en el documento.

Retos y oportunidades para el sector urbanístico paisajista en la ciudad de Tijuana, Baja California, México.

Línea de Investigación: Desarrollo de Capital Humano

Fabiola Lourdes Tapia González

Instituto Tecnológico de Tijuana

Gabriela Lourdes Tapia González

Instituto Tecnológico de Tijuana

Lilia Brillinury García Galicia

Instituto Tecnológico de Tijuana

Guadalupe Iranely López Mejía

Instituto Tecnológico de Tijuana

Correo electrónico: fabiolatapia@tectijuana.edu.mx

Retos y oportunidades para el sector urbanístico paisajista en la ciudad de Tijuana

Fabiola Lourdes Tapia González¹, Gabriela Lourdes Tapia González², Lilia Brillinury García Galicia³, Guadalupe Iranely López Mejía⁴

Resumen

El propósito de la presente investigación es la detección de necesidades de capacitación del sector paisajista en la ciudad de Tijuana, la ausencia de personal especializado en las diversas empresas de la ciudad con respecto al diseño y construcción de áreas verdes requeridas en los proyectos ejecutivos; se aborda desde la teoría del desarrollo de capital humano. Los instrumentos diseñados para la recopilación de datos fueron dos instrumentos implementados; primer instrumento perspectiva de estudiantes y profesionales, el 88% señala que no conoce sobre profesionales de paisajismo que se desarrollen en el campo laboral, el 94% menciona que se requieren especialistas en el sector paisajista, uno de los hallazgos relevantes es que 97% desea aportar cambios significativos en los espacios urbanos, residenciales o complejos urbanísticos (edificios) en áreas verdes con sistemas de riego; el segundo instrumento perspectiva de empresas del ramo, los resultados obtenidos arrojan que el 100% brinda servicios de mantenimiento a las áreas verdes, el 66% considera que son requeridos los sistemas de riego para la optimización de las actividades para el mantenimiento de áreas verdes. Ante los resultados arrojados de la presente investigación se concluye que es necesario el diseño e implementación de programa de capacitación para los actuales y futuros profesionales en el sector paisajista.

Palabras claves: *Arquitectura, desarrollo del capital humano, paisajismo.*

¹ Docente del Instituto Tecnológico de Tijuana

² Docente del Instituto Tecnológico de Tijuana

³ Docente del Instituto Tecnológico de Tijuana

⁴ Docente del Instituto Tecnológico de Tijuana

Introducción

En la actualidad el capital humano en las organizaciones es prescindible para el logro de los objetivos planteados en las diversas instituciones privadas y públicas, a través de las diferentes décadas se han realizado diversos estudios e investigaciones sobre la importancia del desarrollo del capital humano que permita destacar las habilidades y competencias de los individuos, sus capacidades que brinden solución a los requerimientos laborales solicitados por los diversos entes.

Actualmente los escenarios que se están presentando en las economías, como ejemplo “relocalización de las plantas de China a México” y la alta demanda de espacios de infraestructura para la industria, aunado a la demanda de vivienda, en específico la construcción de residencias, conglomerados, espacios urbanos, entre otros, la construcción vertical que se ha detonado en la ciudad de Tijuana, como ejemplo de ello, para cubrir las necesidades de profesionales necesarios para llevar a cabo la planeación y ejecución de los proyectos ejecutivos es necesario capital humano que emplee sus máximas capacidades, es por ello que el presente trabajo implica una parte fundamental en los proyectos ejecutivos siendo las áreas verdes, un sondeo en la educación superior en el estado de Baja California, en específico en la ciudad de Tijuana señala que no se cuenta con alguna universidad orientada a la arquitectura del paisaje como carrera profesional.

El estudio radica si es necesario contar con personal especializado en las áreas verdes que den solución a las necesidades del mercado; ante esta situación se indagó sobre las instituciones de educación superior como formadoras de capital humano que demanda el entorno; en la ciudad de Tijuana se encontró en el sector educativo en un medio digital que una universidad privada oferta diplomado en paisajismo, ahora con respecto a lo emitido por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) en la ciudad de Tijuana Baja California el 29 abril del 2023 en el cual comentó lo siguiente::

En la región hace falta que más jóvenes se interesen en especializarse en áreas como análisis de costos, precios unitarios, administración e

ingeniería o arquitectura, aseguró Gabriel Vizcaíno, presidente de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) en Tijuana. (párrafo 1)

Al respecto, apuntó que es necesario que estudiantes o egresados se interesen en el campo de la construcción y administración de obras, al ser uno de los rubros que más derrama económica genera actualmente en la región. (párrafo 2)

Detalló que el año pasado se generaron más de 50 mil empleos en esa industria, con demanda laboral de obreros, jefes de obra, ingenieros y arquitectos, al ser una actividad que ofrece múltiples oportunidades. (párrafo 3)

Se realizó una búsqueda de la literatura de investigaciones previas, y no se encontraron casos de estudio previos con respecto a este tema de investigación, sin embargo se encontró que para el año 2023 una empresa que es fabricante de productos de sistemas de riego, con presencia en diversos países impartirá un curso en el mes de septiembre 2023 denominado *“Plantas, lo que debes saber antes de diseñar”*, es por ello que en este caso en particular en México, en la ciudad de Tijuana no se ha contado con un curso que integre el conocimiento de plantas, sistemas de riego, y diseño paisajista, es por ello la importancia del desarrollo del capital humano que pueda dar respuesta a los proyectos de construcción que integre los espacios de áreas verdes en la región.

Esta investigación está orientada hacia el sector empresarial para la indagación de la población objeto de estudio siendo uno de ellos los estudiantes como futuros profesionistas de Ingeniería civil y Arquitectura, el objeto es indagar sobre el conocimiento de la arquitectura del paisaje y su sistema de riego; así como la indagación de empresas que están inmersas en la proveeduría de productos y servicios destinadas a las áreas verdes; con el propósito de conocer si es importante desarrollar capacitación a los futuros profesionistas y a los actuales profesionales de las áreas verdes en las diferentes empresas de la ciudad.

La metodología utilizada para la investigación se subdivide en dos enfoques, orientados a los actuales estudiantes de las Universidades de la ciudad de Tijuana que consistió en el diseño del mismo con un total de 12 preguntas, posteriormente se realizó prueba piloto para su validación, se realizó el ajuste correspondiente y aplicación del mismo, como resultado se arrojó un total de 94 respuestas; seguido de un segundo instrumento que permite conocer a las empresas actuales que ofrecen servicios en las áreas verdes denominado instrumento B, el cual se diseñó con un total de 10 preguntas, se validó el instrumento para ello se realizó la vinculación con una empresa privada de la entidad para identificar y seleccionar la muestra de la población en la base de clientes, se implementó la prueba piloto con la administración, se realizaron ajustes y posteriormente se aplicó al sector empresarial, y finalmente para contrastar los dos enfoques se diseñó un tercer instrumento C “Diseño de matriz de dirección del crecimiento Ansoff” que permite vincular ambos instrumentos.

Con los antecedentes se planteó la pregunta de investigación ¿Es necesario un diagnóstico del sector de las áreas verdes que le permita realizar en un futuro un programa de capacitación?, ¿realmente es prescindible capacitar a personal especializado para brindar los servicios a las áreas verdes?

Marco teórico

Para llevar a cabo la investigación se indago sobre los conceptos de paisajismo, áreas verdes, urbanismo, etc., además se buscaron las diversas teorías del capital humano, autores mencionan que la formación de capital humano es imprescindible en toda organización, es un recurso que contribuye para lograr las metas y objetivos de las entidades públicas y privadas; se ha demostrado que la educación en un país contribuye al crecimiento y desarrollo económico del país, es por ello que los diferentes gobiernos impulsan la educación en todos los niveles educativos para sus ciudadanos; la educación superior es fundamental en la formación de capital humano para proveer el talento humano destinado atender las necesidades de la región, por ello es que los futuros egresados deberían contar con

los diversos conocimientos y competencias para hacer frente a los requerimientos del mercado, el sector privado en su afán de lograr una mayor competitividad en su entorno empresarial tiende a realizar inversión en el desarrollo del capital humano que le permitan potenciar el recurso humano, para ello emplea capacitaciones a su personal. Hernández, González, Mendoza, Soberanes y De la Fuente (2011) refieren con respecto al capital humano.

Para Becker (2003) citado por Aronson (2007) define al capital humano como la inversión en dar conocimientos, formación e información a las personas; esta inversión permite a la gente dar un mayor rendimiento y productividad a la economía moderna.

El capital humano consiste principalmente en conocimientos y habilidades adquiridos a través de la educación formal e informal en el sistema educativo y en el hogar y también por conducto del entrenamiento, la experiencia y la movilidad de la fuerza laboral (Padilla y Juárez, 2006). El capital humano se deprecia a causa de la obsolescencia de conocimientos y habilidades, o del deterioro de la salud de la persona.

Los procesos de vinculación entre las empresas y las instituciones de educación son relevantes para el desarrollo de competencias en los estudiantes, en este contexto, Hernández, González, Mendoza, Soberanes y De la Fuente (2011) señalan que:

La colaboración de las empresas con los centros educativos para la formación profesional de los jóvenes es un requisito imprescindible si se quiere conseguir que estos obtengan una competencia profesional que garantice su inserción en un mundo laboral donde la rápida evolución tecnológica de los procesos productivos y la globalización económica exige unos perfiles profesionales acordes a la realidad presente y adaptables a la evolución futura (Castillo, Torres y Polanco, 2009).

En este contexto, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) oferta la carrera de Arquitectura del Paisaje, describe Universidades con enfoque paisajista:

El Arquitecto Paisajista planifica, diseña, construye y maneja espacios abiertos como parte del sistema natural y humano, desde una perspectiva responsable, incluyente y significativa en lo ambiental, social y cultural. Su trabajo parte del entendimiento y reconocimiento de las condiciones del medio, que obtiene a través de trabajo de campo y estudios de gabinete, para realizar, dentro del taller de diseño, propuestas que satisfagan las necesidades humanas, y potencialicen la vocación del sitio. Conjuga medio natural y antrópico, construyendo con materiales inertes y elementos de la naturaleza (viento, vegetación, agua), los cuales proveen condiciones de confort físico, psíquico y emocional. (párrafo 2)

El Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Occidente (ITESO) oferta el Diplomado de la Arquitectura del Paisaje, señala que está dirigido a:

Arquitectos, urbanistas, paisajistas, interioristas, agrónomos, biólogos, ecólogos, viveristas, jardineros, ingenieros forestales, así como profesionistas de disciplinas vinculadas con el diseño, las artes visuales y el cuidado del medio ambiente, entre otros; trabajadores del sector público y privado que se dedican al diseño, construcción y mantenimiento de jardines, técnicos en riego e iluminación, empresarios con presencia en el rubro, aficionados en general, así como propietarias o propietarios de espacios verdes. (párrafo 2)

Armijos, Aymara y Rojas (2020), abordan la Matriz Ansoff, desde la perspectiva de una revisión bibliográfica en Latinoamérica, donde señalan lo que:

Indican Martínez Pedrós & Milla Gutiérrez, (2012), la matriz Ansoff se define como una herramienta para ayudar a descubrir nuevas oportunidades de crecimiento de una organización, la cual tiene como base al producto a introducir y al mercado objetivo, en función de la novedad del mundo actual,

permitiendo integrar los diferentes recursos de una organización para conseguir una ventaja competitiva. (Mazaraki & Bosovskaya, 2013).

Por otro lado, según Malca, Florian Mendo, Barrantes Rivas, Cerdán Torres, & Zhu Gálvez, (2016, pág. 16), la matriz de Ansoff permite identificar la relación existente entre un producto y un mercado, consecuentemente indica el camino a seguir a través de la detección de posibles estrategias de producto basado en las características de cada mercado.

En la matriz propuesta por Igor Ansoff (ver Tabla 1), en los tres primeros cuadros numerados, se pueden observar las diferentes opciones de expansión, mientras que en el cuarto recuadro se marca la opción para la diversificación. Tomando como base este modelo, las cuatro opciones estratégicas para el desarrollo y el crecimiento se presentan para una empresa. (Martínez Pedrós & Milla Gutiérrez, 2012)

Según Watts, Cope, & Hulme, (2016) la matriz de producto mercado y su relación con la novedad y la actualidad se puede representar en un esquema a manera de eje de coordenadas “x” y “y” en el cual en el eje “x” se encuentra la variable producto con su novedad y actualidad, y en el eje “y” se ubica la variable mercado, de igual manera con su novedad y actualidad.

Tabla 1

Matriz de dirección del crecimiento Ansoff

		PRODUCTOS	
		ACTUALES	NUEVOS
MERCADOS	ACTUALES	(1) Penetración de Mercado	(2) Desarrollo de nuevos productos
	NUEVOS	(3) Desarrollo de nuevos mercados	(4) Diversificación

Nota. Adaptado de “FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO EMPRESA-UNIVERSIDAD” (p. 946), por Armijos, Aymara y Rojas (2020), Revista electrónica TAMBARA, 11(67).

Metodología

La metodología empleada en la presente investigación se llevó a cabo con el procedimiento, y de acuerdo con los antecedentes de investigación previos se presenta a continuación en la Tabla 2.

Tabla 2

Metodología de la Investigación

Componente	Características
Instrumento A	El instrumento se orientó a los actuales estudiantes de las Universidades de la ciudad de Tijuana, el diseño del mismo con un total de 12 preguntas, posteriormente se realizó prueba piloto, para su posterior ajuste y aplicación.
Instrumento B	El instrumento se orientó al sector de áreas verdes, se diseñó con un total de 10 preguntas, la realización de prueba piloto se realizó con empresa, se realizaron ajustes y posteriormente se aplicó a diversas empresas del sector*.
Instrumento C	Diseño de matriz de dirección del crecimiento Ansoff diseñado para la investigación.

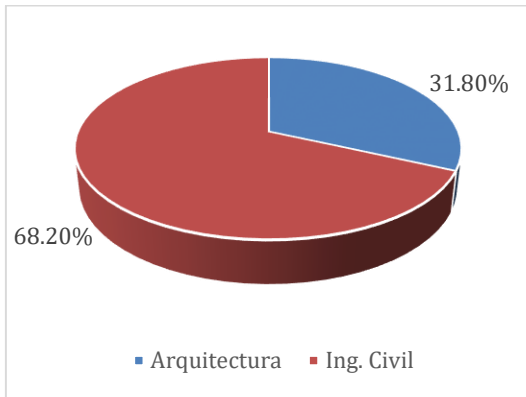
Nota: *Las empresas participantes en la investigación se mantendrán anónimas por motivos de confidencialidad.

Resultados

Se presentan los resultados obtenidos en dos secciones diferentes, sección “A” Instrumento Perspectiva Estudiantes y profesionales; sección “B” Instrumento de perspectiva de empresas del ramo; sección “C” Matriz de dirección. A continuación, se presentan los Resultados de **Sección “A”**

Figura 1

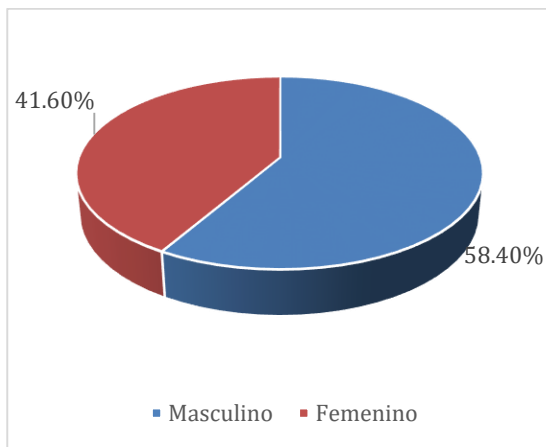
Carrera Actual de Estudio o Egreso



Nota. Los datos obtenidos son los arrojados por instrumento A

Figura 2

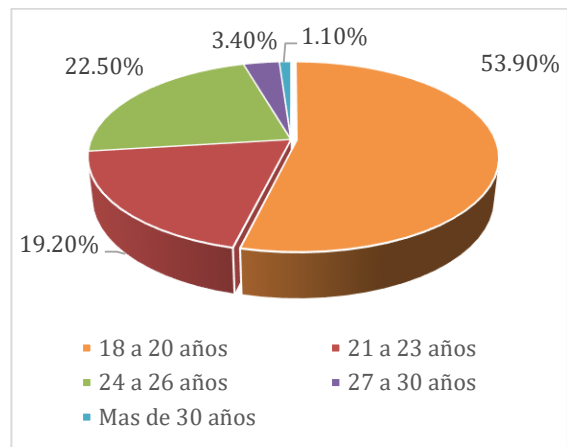
Género



Nota. Distribución de género

Figura 3

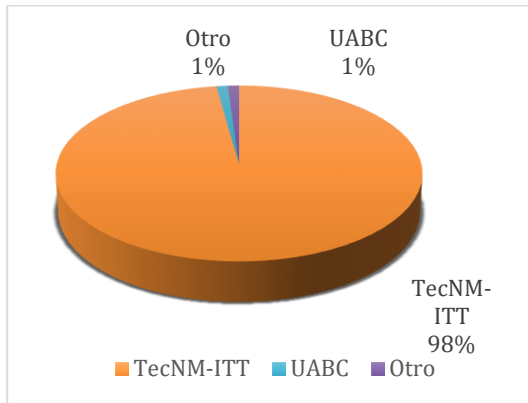
Rango de Edad



Nota. Rango de edad prominente 53.90%

Figura 4

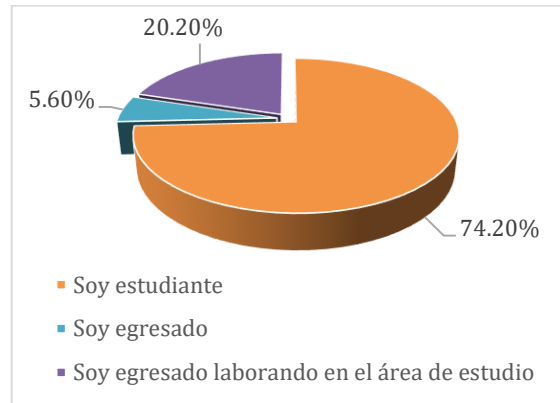
Escuela de Procedencia



Nota. Escuela de procedencia

Figura 5

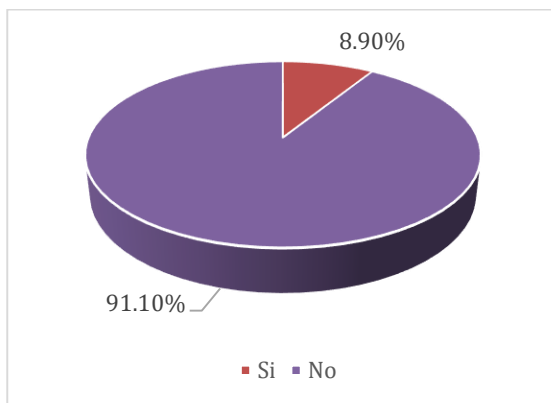
Perfil



Nota. Representa el 74.20% la composición de estudiantes

Figura 6

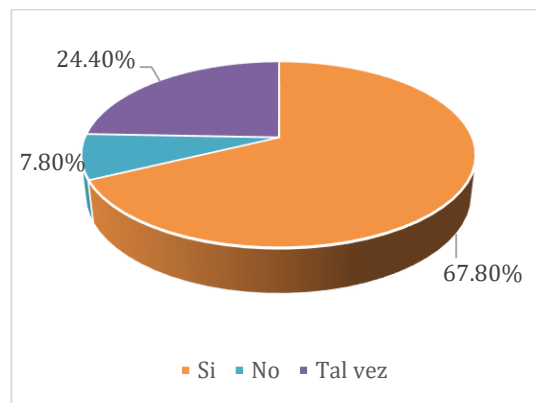
¿Usted conoce algún profesional que se desarrolle en el campo laboral como Paisajista?



Nota. De los encuestados el 91.10% No conoce

Figura 7

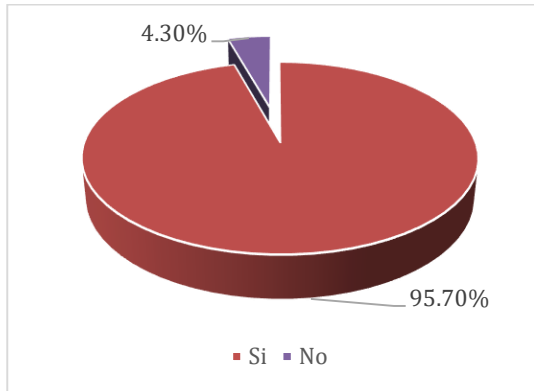
¿Le ha interesado conocer sobre diseño, construcción de paisajes?



Nota. El 67.80% si le interesa conocer

Figura 8

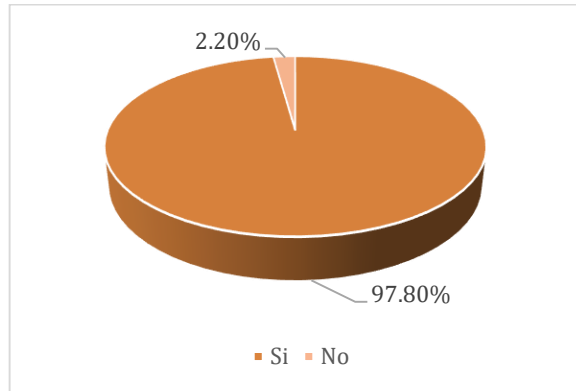
¿Usted considera se requieren especialistas en el manejo de las áreas verdes?



Nota. Predominancia del 95.70% requiere Profesionales

Figura 9

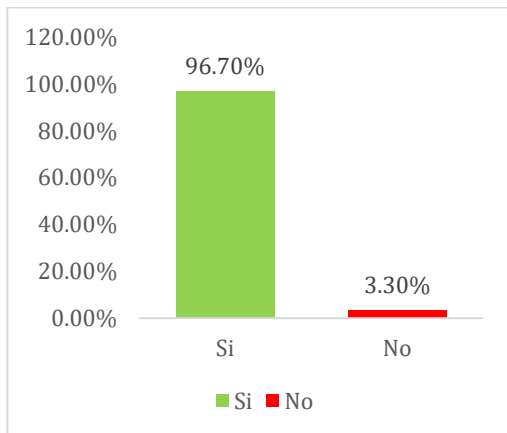
¿Le gustaría aprender a utilizar los sistemas de riego?



Nota. Si es de interés aprender el uso de los sistemas de riego

Figura 10

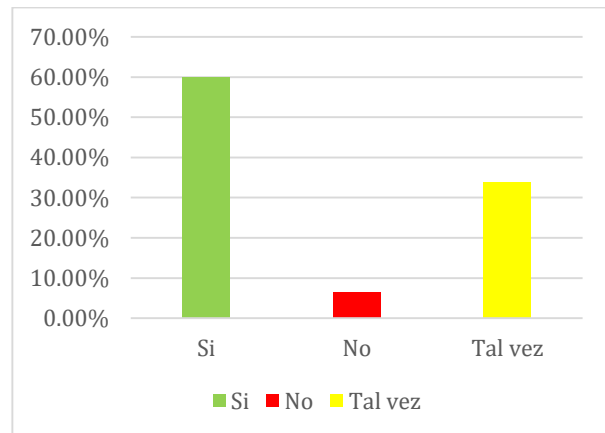
¿Usted considera que es importante conocer el manejo y uso de plantas ornamentales?



Nota. Se demuestra interés del 96.70%

Figura 11

¿Usted le gustaría capacitarse en el manejo del diseño y construcción de áreas verdes con un enfoque a los sistemas de riego?

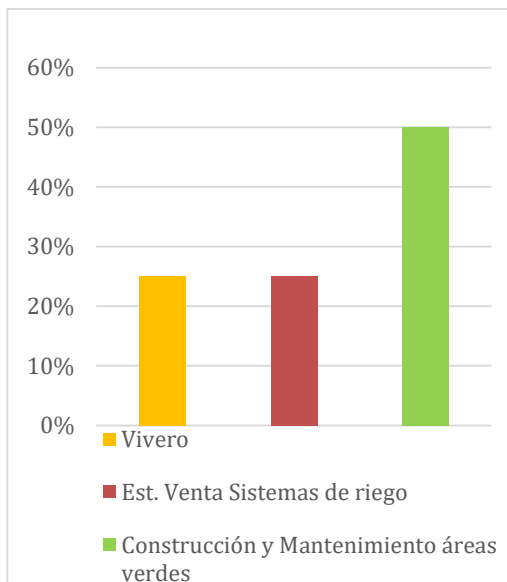


Nota. Es de interés la capacitación

Sección “B” Resultados obtenidos del Instrumento de perspectiva de empresas del ramo de áreas verdes.

Figura 12

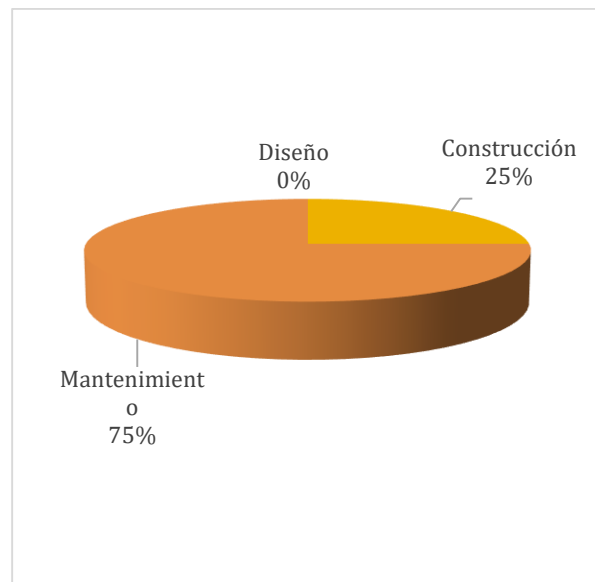
Giro de la empresa



Nota. Resultado obtenido mantenimiento

Figura 13

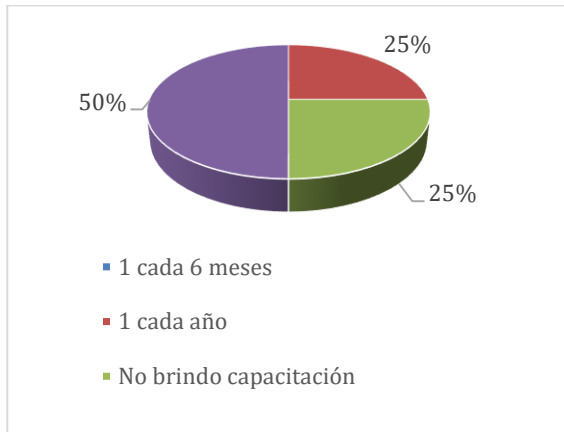
Servicios que brindan empresas del ramo



Nota. Mayoritario con 75%

Figura 14

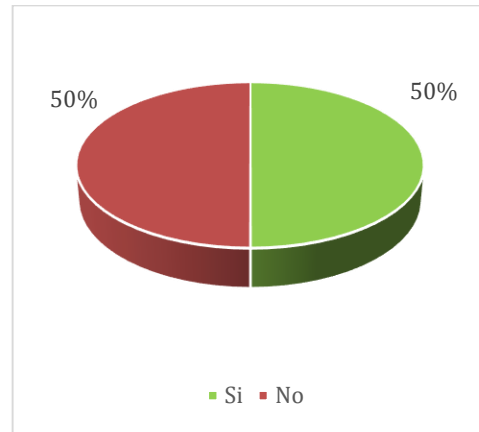
Tiempo de capacitación en sistemas de riego



Nota. Tiempo de capacitación

Figura 15

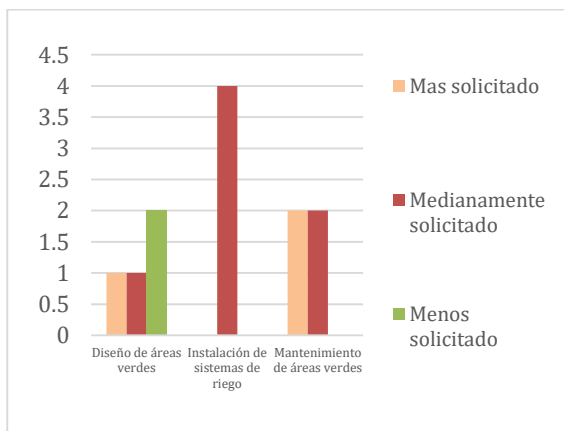
Solicitud de servicios de Profesionalista Paisajista



Nota. Solicitud de servicios

Figura 16

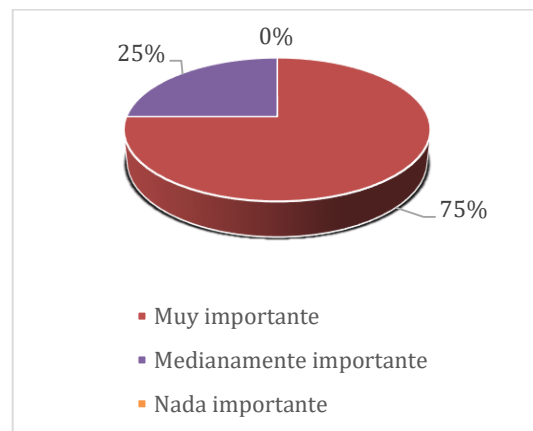
Servicios solicitados en el ramo



Nota. Servicios solicitados Riego

Figura 17

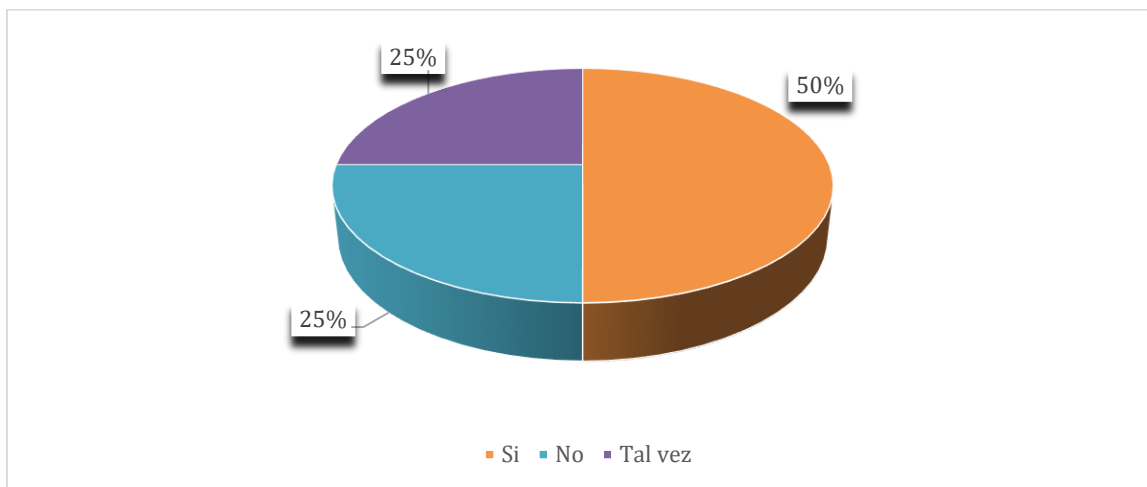
Grado importancia sistemas riego



Nota. Importancia de sistemas de

Figura 18

Requiere capacitación su personal en sistemas de riego y paisajismo para atender las necesidades del mercado



Nota. Necesidades de capacitación con el 50% de requerimiento en las empresas del sector

Sección "C" Matriz Ansoff

Con base al modelo de la matriz Ansoff, se presentan las cuatro opciones orientado hacia el mercado de las áreas verdes, ver Tabla 3.

Tabla 3*Matriz Ansoff para el mercado de áreas verdes*

		Productos	
		Actuales	Nuevos
Mercados	Actuales	Penetración de Mercado	Desarrollo de nuevos productos
		Ausencia de profesionales de Paisajismo	Profesionales certificados en uso de Sistemas de Riego
	Nuevos	Desarrollo de nuevos mercados Arq. Paisj. Ing . Civil Paisajista	Diversificación Profesionales en uso de iluminarias para paisaje

Nota. Adaptado para representar los resultados obtenidos para el mercado de áreas verdes.

Discusión

En la presente sección de discusión se realiza el análisis de los resultados de acuerdo con la pregunta de investigación siendo ¿Es necesario un diagnóstico del sector de las áreas verdes que le permita realizar en un futuro un programa de capacitación? ¿Realmente es prescindible capacitar a personal especializado para brindar los servicios a las áreas verdes? En virtud de los resultados obtenidos de la investigación se determina que en la educación superior de las carreras de Ingeniería Civil y Arquitectura se demuestran personas interesadas en la capacitación referente a las áreas verdes respondiendo con el 96% de los encuestados, además el 97.80% está interesado en aprender el uso de los sistemas de riego para los proyectos ejecutivos, cabe resaltar que el 91.10% de los estudiantes no conocen a profesionales paisajistas que laboren en el sector; en el segundo instrumento se obtuvieron los datos del sector privado del mercado, el 75% considera que los sistemas de riego son fundamentales para los diseños de jardines y áreas verdes, en conjunto conocer el tipo de plantas, árboles, maleza, etc., que son necesarios para los proyectos arquitectónicos.

Conclusiones

La investigación determina que si es necesario diseñar e implementar un programa de capacitación para el personal actual de las empresas en la ciudad de Tijuana, y para los futuros profesionistas que participarán en próximos proyectos ejecutivos, cabe resaltar la importancia del requerimiento de vinculación del sector privado con universidades que ofertan las carreras de Ingeniería Civil y Arquitectura para brindar capacitación necesaria para el desarrollo de proyectos de diseño y construcción requeridos en el mercado, se concluye que representa un área de oportunidad en el mercado para los diferentes sectores económicos.

Referencias bibliográficas

- Armijos. L, Aymara, V., Rojas, J. (2020). MATRIZ DE PRODUCTO/MERCADO DE ANSOFF: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA EN LATINOAMÉRICA (2008-2018). Revista electrónica TAMBARA, 11(67), 942-957. https://tambara.org/wp-content/uploads/2020/04/Matriz-de-producto-mercado-de-Ansoff_Armijos_Aymara_Rojas.pdf
- Hernández, T., González, M., Mendoza, F., Soberanes, L., De la Fuente, A. (2011). Formación de Capital Humano Empresa-Universidad. https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4850/formacion_capital_humano.pdf
- ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara. Diplomado Arquitectura del Paisaje. (s.f). <https://diplomados.iteso.mx/web/diplomados/arquitectura-paisaje>
- AFN. (29 de abril 2023). Tiene la industria de la construcción una alta demanda laboral: CMIC. https://afntijuana.info/informacion_general/138893_tiene_la_industria_de_la_construccion_una_alta_demanda_laboral_cmic
- Universidad Autónoma de México. (s.f). Arquitectura del Paisaje. Facultad de Arquitectura. <http://oferta.unam.mx/arq-del-paisaje.html>

Autorización y renuncia

Los autores del presente artículo autorizan a la Academia Estatal de Ciencias Económico-Administrativas de los Institutos Tecnológicos en Baja California, A.C., a publicar el escrito en la Revista electrónica "AECEA" con Reserva de derechos al uso exclusivo No. 04-2022-112813550200-102 y registro ISSN 2992-7218. AECEA o los editores no son responsables ni por el contenido ni por las implicaciones de lo que está expresado en el documento