



# PROCESOS DE ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA DE INGENIERO AGRÓNOMO

de la Universidad Autónoma de Nayarit y el  
Modelo de Gestión del Cambio de John Kotter

DOI: 10.58299/UTP.266.C887

**Fabiola Ochoa García**

fabiola.ochoa@uan.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-8651-347X>

**Bertha Berenice Rodríguez Rodríguez**

bbrodriguez0912@uan.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-5622-1836>

**Fanny Alejandría Ramos Gutiérrez**

fannyrg26@uan.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0003-9373-5072>

**Antonio Aguilar González**

aaguilar@uan.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0009-2707-3166>

**Edgar Axel Quiñones Arce**

axel.quinones@uan.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0005-6752-5359>

**Universidad Autónoma de Nayarit**

**Unidad Académica de Agricultura**

**Xalisco, Nayarit. México**

# Procesos de Acreditación del Programa de Ingeniero Agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit y el Modelo de Gestión del Cambio de John Kotter

Accreditation Processes of the Agricultural Engineering Program at the Autonomous University of Nayarit and John Kotter's Change Management Model

## Resumen

En la actualidad, el liderazgo se presenta como una de las variables que los altos directivos de la Instituciones de Educación Superior requieren para lograr mejores resultados en los procesos de acreditación por parte de las Comisiones de Evaluación de los Programas Académicos. Por lo tanto, las universidades deben asegurarse de proveer a sus estudiantes con oportunidades de desarrollo de herramientas profesionales para competir en contextos tanto locales, como globales. El presente análisis surge a partir de los resultados del proceso de Acreditación del Programa Académico de Ingeniero Agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit, con el propósito de atender las recomendaciones emitidas por el comité evaluador correspondiente.

**Palabras clave:** acreditación; conocimiento; educación; liderazgo.

## Abstract

Recently, leadership has been shown as one of the variables that Higher Education senior management requires to achieve better results in the Accreditation Processes that the Evaluation of Academic Programs Committees implement. For instance, Universities must be sure to provide students with high quality knowledge and the need tools, to make them able to compete in local and global contexts. The present essay originates from the idea of proposing a managed plan to accomplish Accreditation Processes of the Academic Programs of the Autonomous University of Nayarit through the Teachers Department.

**Keywords:** accreditation; knowledge; education; leadership.



## Introducción

Las universidades, al igual que otro tipo de organizaciones con responsabilidad social, pueden iniciar un proceso de transformación que les permita adaptarse a los contextos cambiantes a los que se enfrentan, ante la premisa de cambiar o morir, convirtiéndose en organizaciones que aprenden (Daft, 2006). Estas organizaciones deben capacitar a sus empleados para enfrentar el reto de involucrarse y comprometerse con los cambios de paradigmas estructurales de administración tradicional hacia la adopción de nuevas prácticas que generen sistemas flexibles, capaces de aprender y de adaptarse a los cambios de la actualidad (Daft, 2006) (Kotter J. , 2007). En este sentido, los líderes de esta nueva era tienen la ardua tarea de crear y proponer planes de gestión que sirvan de guía para el logro de las metas a corto, mediano y largo plazo.

El presente análisis describe diversos aspectos de los procesos de acreditación y reacreditación del programa de Ingeniero Agrónomo de la Unidad Académica de Agricultura (UAA) perteneciente a la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN) que, desde la perspectiva que, como docentes universitarios, se observó durante el periodo de 2008-2018. Durante este periodo, se logró la acreditación en el año 2008, perdiéndola después en el proceso de reacreditación en el 2013, siendo hasta el año 2018 donde vuelve a ser acreditado.

Este análisis, a su vez, compara los aspectos antes mencionados con el Modelo de Gestión del Cambio propuesto por John Kotter (Kotter J. , 2007). El modelo de gestión de Kotter tiene como objetivo guiar de manera estratégica los procesos transformación organizacional, Kotter plantea un modelo de ocho pasos para que las organizaciones tracen acciones pertinentes hacia el logro de la eficiencia y la eficacia de los productos y/o servicios que las empresas, - en este caso, las universidades – ofrecen (Estrategia Consultora, 2024).



## Proceso de Acreditación del Programa Académico de Ingeniero Agrónomo de la UAN

En el año de 2008, el programa académico de Ingeniero Agrónomo de la UAA obtuvo su acreditación como un programa de calidad dentro del sistema de educación superior por parte del Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica (COMEAA), entendiendo el concepto de calidad como: "...el grado de ajuste entre las acciones que una institución, programa académico o carrera pone en marcha para dar cumplimiento a las orientaciones emanadas desde su misión, propósitos institucionales y los resultados que de estas acciones obtiene" (Buendía, 2011, pp. 1-19). Este hecho significaba entonces, que los resultados obtenidos a esa fecha en relación con las acciones que la Unidad Académica de Agricultura había estado desarrollando como parte del proceso de reforma académica a partir del año 2003, aseguraban la calidad educativa de su programa académico, reflejada en los indicadores que, en este caso, el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) aprobó mediante los mecanismos de evaluación establecidos por dicho consejo. Sin embargo, el programa, recientemente acreditado en aquel entonces, estaría sujeto a diversos procesos de reacreditación en años posteriores, hecho que implicaba mantener vigente un equipo de trabajo que continuara realizando las actividades necesarias para subsanar las recomendaciones emitidas por el comité evaluador. Informe de resultados de acreditación 2018.

En años anteriores (2008, 2013 y 2018), el proceso de acreditación del programa académico se llevó a cabo por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica, A.C. (COMEAA), cuyo trabajo se basa en el Sistema Mexicano de Acreditación de Programas Académicos para la Educación Agrícola Superior misma que en sus principios maneja que la acreditación no es un fin, sino el inicio para la mejora continua, además de que sugería a la institución demostrar la capacidad para sostener las condiciones que le permitieran (después de 5 años) obtener la reacreditación del programa (COMEAA, 2018).

Estos principios exigían cambios en las instituciones educativas para enfrentar los retos de la globalización como la generación de cambios en la gestión y prácticas educativas para mejorar la competitividad. Asimismo, promovía la adopción de una cultura de mejora continua e innovación para los cuales, sugería realizar un análisis estratégico para definir competencias y



capacidades únicas de los estudiantes del programa académico que se fueran flexibles y se adaptaran a un entorno dinámico que la globalización demanda.

### **Etapas del informe de Acreditación 2018**

En la primera etapa se presenta un diagnóstico del programa académico de ingeniero agrónomo en la cual se evalúa su madurez en éste se utilizan tres dimensiones interdependientes: enfoque, implantación y resultados. Los niveles de madurez se clasifican desde “inicial” (0-20) hasta “clase mundial” (90-100). Esta evaluación incluía la revisión de los indicadores clave de desempeño y la efectividad de los procesos.

De igual manera se presentan los resultados de la evaluación (diagnóstica), en las que se comenta que la Unidad académica realizó esfuerzos significativos en gestión de calidad educativa mencionando que se destaca la infraestructura adecuada y sugiriendo que se requiere especialización en ciertas áreas. Al mismo tiempo, se identifican fortalezas como la congruencia en objetivos y el compromiso del personal académico.

El informe destaca las fortalezas del programa académico como la operatividad dentro del marco operativo adecuado además de contar con una estructura orgánica funcional y una normativa clara. También menciona la alta participación de docentes con el Reconocimiento a Perfil Deseable (PRODEP) y al Sistema Nacional de Investigadores (SIN), así como también destaca la identidad y compromiso de los alumnos con el programa.

En esta etapa se identifican algunas áreas de oportunidad necesarias para mantener la acreditación y así asegurar la calidad el programa académico: 1) Incrementar el uso de tecnologías de la información en los procesos de enseñanza. 2) Mejorar el vínculo con egresados y la difusión de los convenios de colaboración con la sociedad. 3) Evaluar las competencias de los egresados en el mercado laboral. 4) Formalizar programas de asesoría y mejorar de infraestructura de algunos laboratorios.



## Etapa de entrevistas

Dentro del proceso de acreditación se recopilaron opiniones de alumnos y egresados sobre el programa académico las cuales arrojaron información de suma relevancia para la mejora de los programas, entre ellas se valora la calidad de los profesores y la disponibilidad de espacios para tutorías, aunque se mencionó la limitación de infraestructura y la necesidad de modernización de algunos espacios educativos. Por su parte, los alumnos están conscientes e informados sobre el proceso de acreditación y participan activamente.

En la segunda parte se entrevistó a los docentes con el objetivo de complementar el análisis del programa académico en dicha entrevista se discutieron la falta de comunicación y el poco trabajo en equipo durante el proceso de acreditación, se destacó la importancia de la capacitación docente en cuanto al proceso se refiere y así aminorar los efectos de la resistencia al cambio. Además, se mencionó la necesidad de revisar el plan de estudios y su divulgación con todos los docentes de la Unidad académica. Además de la falta de retroalimentación de la encuesta del alumnado sobre la evaluación docente.

Dentro de las consideraciones generales se identificaron áreas de mejora en el proceso de autoevaluación y se recomienda incorporar indicadores que permitan reconocer con mayor claridad aquello que hace falta o es insuficiente, con el fin de fortalecer el informe de autoevaluación.

En este punto, también se evaluó el nivel de madurez del programa académico. Se determinó que éste se encuentra en un enfoque de mejora continua y sus resultados seguirán en desarrollo siempre y cuando se mantenga el compromiso de todos los actores involucrados para impulsar de manera permanente la calidad académica.

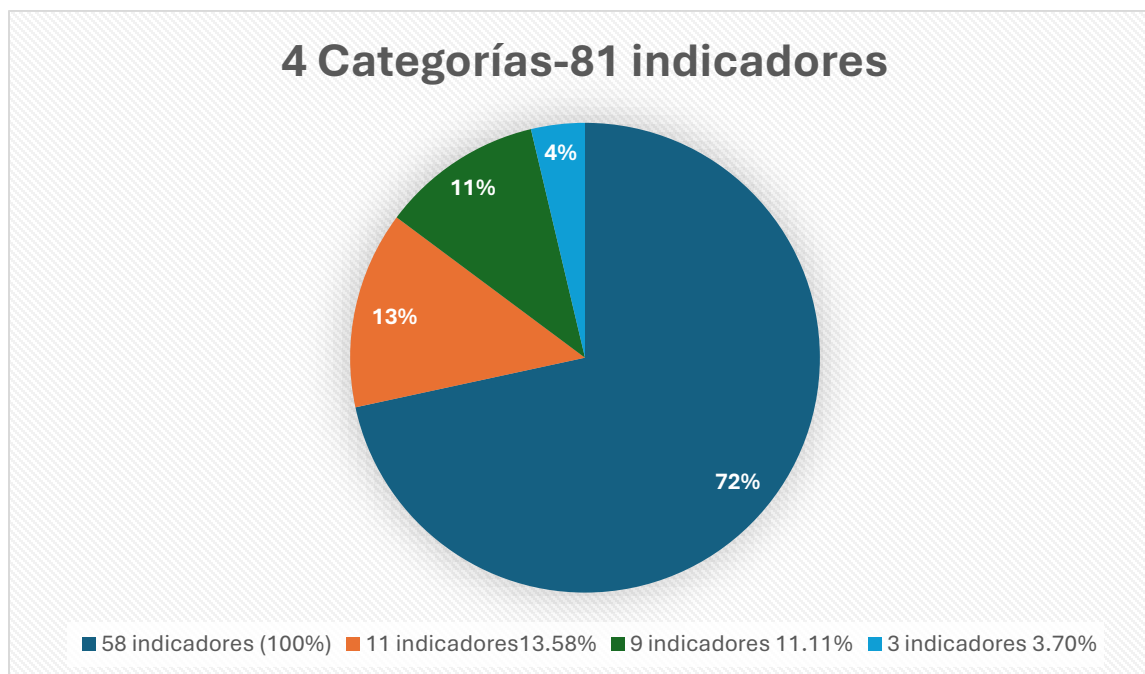
### Resultados del proceso de acreditación.

Se evaluaron diversas categorías e indicadores relacionadas con el personal académico (19 indicadores), estudiantes (8 indicadores), plan de estudios (16 indicadores), evaluación del aprendizaje (4 indicadores) y formación integral (7 indicadores).



El programa académico cumplió con el 100% de los indicadores evaluados algunos de ellos con cumplimiento total o parcial, de dicha evaluación resultaron 6 recomendaciones a las categorías de Formación integral, Servicios de Apoyo a Estudiantes, Vinculación, Infraestructura y Gestión Académica.

Figura 1. Resultados de la Acreditación del programa de Ingeniero Agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit.



Fuente: (COMEAA, 2018).

Para el proceso de acreditación se evaluaron 81 indicadores, de los cuáles:

- 58 indicadores (71.61%) se cumplieron al 100%.
- 9 indicadores (11.11%) se cumplieron entre el 90% y 99%.
- 11 indicadores (13.58%) se cumplieron entre 80% y 89%.
- 3 indicadores (3.70%) se cumplieron entre 70 y 79%.



Después de este análisis se obtuvo el dictamen de Acreditado por un periodo de 3 años (2018-2023).

Durante este periodo la administración rectoral de la universidad fue relevada y tomó protesta la Dra. Norma Liliana Galván Meza misma que ha encabezado los trabajos de la Universidad desde el año 2022 hasta el 2028. Así mismo se presenta el Plan de Desarrollo Institucional 2022-2028 mismo que en el eje 3 “Formación integral y profesional para la ciudadanía” menciona como indicador el número de programas académicos acreditados y evaluados lo cual Fortalecerá los procesos académico-administrativos de las Unidades Académicas (UAN, 2022). De igual manera, los cambios de personal administrativos en la dirección de la Unidad Académica fueron decisivos en la pérdida de empatía y compromiso de los trabajadores de la Unidad Académica y desafortunadamente para el año 2023 no fue posible lograr la reacreditación del programa.

Los cambios al interior de la Universidad propusieron diferentes formas de trabajo, uno de ellos fue la manera en que se llevarían los procesos de acreditación de los programas, ya que a partir del 2023 se introduce el Marco General del Sistema de Evaluación y Acreditación de la educación Superior (SEAES) como referencia en la acreditación de programas, este marco General propone entre otros, fortalecer el compromiso con la Responsabilidad Social en la Educación lo que implica generar programas educativos con un enfoque ético y crítico hacia la formación y el impacto en la sociedad (SEAES, 2023).

Analizar y adoptar un modelo de gestión del cambio que permita a la comisión encargada del proceso de acreditación del programa de Ingeniero Agrónomo enfrentar y solventar los ajustes necesarios para lograr una acreditación eficaz y exitosa, es el propósito de este proyecto. De tal manera, que en este trabajo se propone ejecutar el modelo de gestión del cambio de J. Kotter, el cual propone 8 fases para promover la cultura de liderazgo en los procesos de las empresas. En este caso, estas fases se aplican a los procesos de acreditación de los programas de las escuelas de Educación Superior. (Estrategia Consultora, 2024)

Fases para generar un cambio importante en el proceso de acreditación del programa de Ingeniero Agrónomo

**Fase 1.** Imprimir el Carácter de Urgencia. Para esta primera fase del proceso de cambio, (Kotter J. , 2007) propone dos pasos: a) examinar el mercado y las realidades competitivas y, b)



identificar y discutir crisis. En el caso del proceso de acreditación del programa de ingeniero agrónomo, el paso a) examinar el mercado y las realidades competitivas: implicaba la necesidad de establecer una ruta de mejora continua, hay que, en el ámbito educativo, el mercado y las realidades competitivas se ven reflejadas en la oferta de programas acreditados que aseguren una calidad educativa competitiva. Por otro lado, el paso b) identificar y discutir la crisis, se tendría que discutir el hecho de que la reacreditación de dicho programa no se alcanzó en la evaluación del año 2012, a cuatro años de haber logrado la acreditación. Este sentido de urgencia establecido en la primera fase del Modelo de Kotter apremiaba entonces a la necesidad de identificar las posibles causas que impidieron en su momento alcanzar que el programa se mantuviera en calidad de acreditado.

**Fase 2.** Creación de una coalición rectora. A pesar de que, en la mayoría de las situaciones donde se ha observado éxito en la transformación de ciertas organizaciones, sólo se menciona un líder como el único o más importante factor del cambio (Kotter J. , 2007), los análisis de dichas situaciones demuestran que gran parte de tal éxito se logra gracias a la creación de una coalición rectora sólida (Kotter J. , 2007). Crear una coalición rectora consiste principalmente en la formación de una alianza "...con el suficiente poder para regir el proceso del cambio y, después, para desarrollar un sentimiento de trabajo en equipo en el grupo" (Daft, 2006, pp. 1-19). En este punto, Kotter (2007) recomienda que dicha coalición rectora esté integrada con las personas con un perfil idóneo, es decir, aquellos individuos con las capacidades y habilidades necesarias para generar un espíritu de confianza, compromiso y colaboración entre los diferentes niveles de organización dentro de la institución.

Según Kotter (2007), el líder del cambio en una organización debe estar consciente de la diferencia entre las capacidades y habilidades con las que todos y cada uno de los integrantes de su organización cuentan, para entonces poder guiar a dichos integrantes hacia el desarrollo de dichas capacidades y habilidades en beneficio de la organización. Al respecto, Kotter (2007) propone que los integrantes de una coalición rectora poderosa deben encajar en alguna de las cuatro características esenciales: posición de poder, experiencia, credibilidad y liderazgo.

En este sentido, la UAA se conforma por personal académico, administrativo y manual ampliamente capacitados, los cuales pueden ser convocados por el director de la escuela a participar y formar parte de los procesos de acreditación y reacreditación del programa de





establecer una comunicación apropiada con la comunidad escolar sobre la nueva visión del programa, así como tampoco las estrategias que iban a ser parte de las acciones para el logro de la reacreditación. En este sentido, es importante reconocer que la comunicación, como Loya (2011) lo expresa, "...es en la empresa la herramienta para obtener los logros planeados" (Loya, 2011, p. 40) y encontrar mecanismos para que, a través de los medios de comunicación disponibles, se pueda mantener informados a todos los miembros de la Unidad Académica de los movimientos y acciones a realizar. Una manera de lograrlo puede consistir en la calendarización de reuniones mensuales para que los integrantes de la coalición rectora puedan mantener la comunicación entre sus equipos de trabajo.

**Fase 5.** Elimine los obstáculos: Capacitar la acción generalizada de los empleados. En bastantes ocasiones, suele suceder que a pesar de que las cuatro primeras fases del proceso del cambio se hayan desarrollado exitosamente, éstas no pueden implementarse correctamente si los empleados de la organización no se sienten lo suficientemente preparados (Kotter J. , 2007). En este sentido, una vez que el programa de ingeniero agrónomo fue acreditado en el año 2008, y se realizaron cambios administrativos en la dirección de la Unidad Académica, el nuevo comité de acreditación tuvo que identificar las áreas en las que los docentes y administrativos de la escuela necesitaban ser capacitados. Dicha capacitación debería orientarse hacia el fortalecimiento de conocimientos con relación a los indicadores que el consejo de acreditación evalúa dentro de los programas académicos, así como la estructura y el sistema de administración de la escuela. Sin embargo, esto no fue del todo posible de manera oportuna, siendo esto uno de los factores que posiblemente contribuyó para no acreditar el proceso de evaluación posterior.

**Fase 6.** Generar éxitos a corto plazo. La generación y reconocimiento de éxitos, por pequeños que estos sean, de acuerdo con Kotter (2007) provee a los actores del proceso de cambio un refuerzo necesario para demostrar que el trabajo y el sacrificio han valido la pena. Estas, sirven como fuerza motivadora para lograr la siguiente meta. Los éxitos a corto plazo también ofrecen una oportunidad para la redirección de estrategias y acciones de ser necesarias. En el caso del proceso de reacreditación del Programa Académico de Ingeniero Agrónomo, el COPAES sugiere visitas periódicas para la revisión de los indicadores que serán evaluados. Una sugerencia para este plan de gestión sería, que una vez que el consejo acreditador declare los avances logrados



en cada área de evaluación, éstos sean comunicados a todos los miembros de la comisión de acreditación, y que cada comisión evaluada exitosamente reciba un reconocimiento mediante un documento que, en lo posterior tenga valor curricular, hecho que le otorgará evidencia del trabajo realizado y reconocimiento dentro de la comunidad docente y administrativa.

**Fase 7.** Consolida tus triunfos e incentiva más cambios. Kotter (2007), señala que muchos proyectos de cambio fracasan por “declarar” las victorias antes de tiempo, por lo que sugiere no apresurar los procesos de cambio hasta tener una visión real del cambio obtenido. “La forma de garantizar éxito en un reto difícil...es no saltarte ningún paso del proceso de aprendizaje” (Kotter J. , 2007, p. 60). De esta manera, el líder incrementa su credibilidad avanzando día a día en su visión de cambio esto le ayudará a construir acertadamente sobre los buenos resultados y determinar lo que se puede mejorar. En el caso de los procesos de evaluación de programas académicos, esta fase de consolidación de los triunfos de Kotter podría suscitarse cada vez que las comisiones de trabajo logran alcanzar los objetivos establecidos, situación que dará la satisfacción de ir avanzando de forma constante en el proceso, ya que cada logro alcanzado es un paso hacia el logro de la acreditación del programa en cuestión.

**Fase 8.** Afianza el cambio en la cultura de tu empresa. Articular las conexiones entre los nuevos comportamientos y el éxito organizacional, asegura su continuidad para seguir creciendo hasta convertirse en hábitos (Kotter J. , 2007). Una vez que se logre la acreditación del programa de ingeniero agrónomo se hace evidente que los esfuerzos continuos de la comunidad universitaria son importantes para garantizar el cambio, el cual se verá reflejado en todos los aspectos de la vida escolar, esto contribuirá a consolidar la cultura institucional de los procesos de acreditación (Kotter J. , 2024).

A manera de síntesis, mi experiencia con los procesos de reacreditación (2013) donde si se logró el éxito en los procesos de reacreditación considero que se debió a la buena organización del comité correspondientes, no así en el siguiente proceso de reacreditación que fue en el año 2023 en el cual, desafortunadamente, se perdió la figura del líder en los procesos lo cual dificultó que se llevaran a cabo las acciones de manera satisfactoria. Durante el año 2025, se estarán retomando los trabajos de acreditación del programa para el cual se espera se logre el éxito esperado con apoyo de este modelo y la voluntad de los docentes para obtener la distinción de acreditación.



## Conclusiones

En conclusión, con la aceptación de esta propuesta se espera que, al observar el éxito de los logros alcanzados, se genere una sinergia que impulse a la mejora de las acciones de todos los integrantes de la Unidad Académica de Agricultura. Por una parte, los docentes observarán cómo los cambios se reflejan en mejores aprendizajes de los estudiantes y mejores condiciones laborales para ellos mismos, además del reconocimiento al logro académico de haber sido parte del proceso de reacreditación. Así mismo, el personal administrativo podrá percibir que la sistematización de sus servicios se transforma en acciones más eficaces y eficientes, lo cual reforzará su sentido de pertinencia y contribución del proceso. El desarrollo de sus capacidades y habilidades proveerá un incentivo para que el Programa de Ingeniero Agrónomo continúe alcanzando resultados exitosos.



## Referencias

- Buendía, A. (2011). Evaluación y acreditación de programas en México. Más allá de los juegos discursivos. *Diálogos sobre Educación*, 2(3), 1-19.  
<https://www.redalyc.org/pdf/5534/553457067005.pdf>
- Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica, A.C. (2018). *Informe y recomendaciones al proceso de acreditación del Programa de Ingeniero Agrónomo*. Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica, A.C.
- Daft, R. (2006). *La experiencia del liderazgo*. México: Cengage Learning.
- Estrategia Consultora. (10 de Septiembre de 2024). *Modelo de Kotter de gestión del cambio en 8 pasos*. Estrategia Magazine.  
<https://www.estrategiamagazine.com/administracion/modelo-de-kotter-de-gestion-del-cambio-en-8-pasos/>
- Kotter, J. (2007). *Al frente del cambio. La hoja de la ruta del experto mundial del liderazgo del cambio*. España: Empresa Activa.
- Kotter, J. (17 de Septiembre de 2024). *The 8 steps for leading change*. Kotter.  
<https://www.kotterinc.com/methodology/8-steps/>
- Loya, S. (2011). *Liderazgo en el comportamiento organizacional*. Mexico: Editorial Trillas.
- Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. (Agosto de 2023). *Marco General y Política Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior*. Gobierno de México. <https://educacionsuperior.sep.gob.mx/SEAES>
- Universidad Autónoma de Nayarit. (2003). Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Gaceta UAN*, 12-13.  
[https://www.uan.edu.mx/d/a/sg/Legislaci%C3%B3n\\_Univesitaria\\_Vigente/5\\_Ley\\_Org%C3%A1nica\\_de\\_la\\_UAN/Ley\\_Orgnica\\_de\\_la\\_Universidad\\_Autnoma\\_de\\_Nayarit.pdf](https://www.uan.edu.mx/d/a/sg/Legislaci%C3%B3n_Univesitaria_Vigente/5_Ley_Org%C3%A1nica_de_la_UAN/Ley_Orgnica_de_la_Universidad_Autnoma_de_Nayarit.pdf)
- Universidad Autónoma de Nayarit. (22 de diciembre de 2022). *Plan de Desarrollo Institucional 2022-2028 "Por lo nuestro a lo universal" de la Universidad Autónoma de Nayarit*. Universidad Autónoma de Nayarit. <https://www.uan.edu.mx/avisos/plan-de-desarrollo-institucional-2022-2028-por-lo-nuestro-a-lo-universal-de-la-universidad-autonom>



## Certificado de evaluación


La Editorial UTP, con Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas, por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) en México; **indexada en catálogos de calidad internacional**. Que, teniendo como **base fundamental el desarrollo del potencial humano**, es líder en el desarrollo y divulgación de producción científica, tecnológica y educativa con altos estándares de calidad en contextos locales, nacionales e internacionales, a través de publicaciones de artículos en revistas, libros, capítulos de libros, recursos educativos, conferencias y congresos.

# CERTIFICA

Que el capítulo de libro titulado **“Procesos de Acreditación del Programa de Ingeniero Agrónomo de la Universidad Autónoma de Nayarit y el Modelo de Gestión del Cambio de John Kotter”** presentado por los autores **Fabiola Ochoa García, Bertha Berenice Rodríguez Rodríguez, Fanny Alejandría Ramos Gutiérrez, Antonio Aguilar González y Edgar Axel Quiñones Arce** ha sido sometido a un exhaustivo proceso de arbitraje por pares académicos, a través de criterios establecidos para investigaciones de alta calidad, siendo dictaminado como producto de investigación científica, tecnológica y/o educativa de alta calidad. Su publicación en el libro titulado **“Educación en la era contemporánea”** estará disponible a partir del 9 de diciembre de 2025 en la Biblioteca digital de la Universidad Tecnocientífica del Pacífico. Se extiende el presente certificado, a los 10 días del mes de noviembre del año 2025.

**Transformando con Ciencias**  
Tepic, Nayarit; México

  
**Dra. Ana Luisa Estrada Esquivel**  
Directora de la Editorial UTP  
Universidad Tecnocientífica del Pacífico

  
**César Alejandro González Guzmán**  
Coordinador de la Editorial UTP  
Universidad Tecnocientífica del Pacífico

