

Líneas de Investigación del ITSAV

Nombre	CLAVE	Programa asociado
Gestión pública	LGAC-2017-SALV-CONT-01	Contador Público
Sistemas de información contable fiscal y de auditoría	LGAC-2017-SALV-CONT-02	
Desarrollo empresarial sustentable	LGAC-2017-SALV-IGEM-05	Ingeniería en Gestión Empresarial
Gestión y desarrollo empresarial	LGAC-2017-SALV-IGEM-06	
Dispositivos, circuitos y sistemas: aplicaciones en instrumentación y control	LGAC-2017-SALV-IECA-03	Ingeniería en Electrónica
Sistemas energéticos, procesamiento de señales y reconocimiento de patrones	LGAC-2017-SALV-IECA-04	
Diseño de máquinas, mecanismos, dispositivos y sistemas de ingeniería mecánica y energética	LGAC-2017-SALV-IMCA-11	Ingeniería Mecánica
Rediseño mecánico y de control de maquinarias. Equipos y procesos	LGAC-2017-SALV-IMCA-12	
Tecnologías de desarrollo web y móvil	LGAC-2017-SALV-ISCO-08	Ingeniería en Sistemas Computacionales
Desarrollo de software e infraestructura de red	LGAC-2017-SALV-ISCO-07	
Administración de sistemas de manufactura	LGAC-2017-SALV-IIND-09	Ingeniería Industrial
Análisis y desarrollo de procesos industriales	LGAC-2017-SALV-IIND-10	
*Tecnologías de la información y comunicación	ITS-ALVDO-LIE-2018-0148	I.S.C., I.M., I.G.E., C.P., I.E. e I.I.



“Calidad y Calidez Educativa”

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN ITSAV

Nombre	CLAVE	Descripción	Objetivos Específicos	Programa asociado	Vigente
Gestión pública	LGAC-2017-SALV-CONT-01	Está orientada a evaluar el desempeño de la gestión pública, para identificar las deficiencias de los procesos administrativos internos y presentar propuestas de solución.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocer la metodología para la evaluación al desempeño de la Gestión Pública, de acuerdo a la dependencia y área a supervisar. ✓ Desarrollar y adecuar la metodología que se considere necesaria para realizar dicha evaluación. ✓ Aplicar la evaluación del desempeño a la dependencia a supervisar. ✓ A las deficiencias encontradas, presentar propuestas de solución. 	CONTADOR PÚBLICO	
Sistemas de información contable fiscal y de auditoría	LGAC-2017-SALV-CONT-02	El propósito de esta línea de investigación es fundamentar la necesidad de avance en la construcción del conocimiento contable fiscal y de auditoría; la primera enfocada en el desarrollo de la disciplina del sistema de información financiero contable y de sus procedimientos fiscales acordes con los nuevos esquemas tributarios, y la segunda en la adecuada aplicación de la legislación vigente de auditoría tanto financiera como para efectos fiscales para el desarrollo profesional.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Participar en la divulgación de artículos financieros, contables y fiscales. ✓ Promover el avance en la construcción del conocimiento. ✓ Generar foros, visitas empresariales. 		
Desarrollo empresarial sustentable	LGAC-2017-SALV-IGEM-05	En la actualidad aquellas empresas que se preocupan por el medio ambiente, tienen mayores oportunidades de éxito en el mercado, debido a que existe preferencia por parte de los consumidores de adquirir productos que reúnan las condiciones de sustentabilidad ambiental; por tal motivo, es de gran relevancia que se tome en cuenta el impacto que estas generan en el macro ambiente, por lo tanto es fundamental desarrollar actividades de investigación en promoción de desarrollo sustentable incluyendo la determinación de los efectos de las actividades productivas sobre los recursos, en una línea estratégica institucional, que incluya a los diferentes investigadores.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promover el enfoque preventivo frente a los retos ambientales. ✓ Fomentar la responsabilidad ambiental. ✓ Adoptar medidas de eco eficiencia para optimizar el empleo de los recursos. ✓ Incorporar el desarrollo sostenible en todos los niveles; integrando los aspectos económicos, sociales y ambientales. ✓ Proponer la adopción de certificaciones que contribuyan al cuidado y preservación del medio ambiente. 	INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL	
Gestión y desarrollo empresarial	LGAC-2017-SALV-IGEM-06	Entendiendo por gestión y desarrollo empresarial una mejora en la empresa generando cambios organizacionales,	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar análisis y actualización sobre modelos, métodos y procesos empresariales, administrativos y legales. 		



“Calidad y Calidez Educativa”

Nombre	CLAVE	Descripción	Objetivos Específicos	Programa asociado	Vigente
		productivos o tecnológicos en el mercado con el fin de ser eficiente y conseguir una mejor posición en su entorno, incluso crear un mercado totalmente nuevo donde existan competidores.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseñar los procesos organizacionales basados en las características y necesidades del entorno. ✓ Participar en innovaciones empresariales con base a las oportunidades de la región y mejorar la optimización de los recursos. 		
Dispositivos, circuitos y sistemas: aplicaciones en instrumentación y control.	LGAC-2017-SALV-IECA-03	Diseño de sistemas de instrumentación y control en el área de mecánica, electrónica y agroindustria.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigar y desarrollar nuevas técnicas de instrumentación y automatización para generar nuevos equipos y sistemas electrónicos que resuelvan los problemas de ingeniería en el área mecánica, agroindustrial y energética. ✓ Identificar y proponer soluciones a los diversos problemas de diseño, construcción y mantenimiento en sistemas mecatrónicos. ✓ Diseñar y analizar equipos y/o sistemas electrónicos para la solución de problemas en el entorno profesional, aplicando normas técnicas y estándares nacionales e internacionales. 	INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA	
Sistemas energéticos, procesamiento de señales y reconocimiento de patrones.	LGAC-2017-SALV-IECA-04				
Diseño de máquinas, mecanismos, dispositivos y sistemas de ingeniería mecánica y energética.	LGAC-2017-SALV-IMCA-11	Simulación e innovación de dispositivos de ingeniería mecánica y energética.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generar conocimiento y fomentar del talento humano, en el área de mecánica, electrónica, agroindustria y energética con áreas conexas. ✓ Identificar retos tecnológicos y competitividad buscando la articulación social de acuerdo a las necesidades con el entorno de la región. ✓ Modelar y diseñar sistemas mecatrónicos a partir del uso de teorías y materiales novedosos para su aplicación en las áreas de mecánica, electrónica, agroindustria y energía con áreas conexas, y contribuir con soluciones innovadoras a la problemática existente en la región como en el país. 	INGENIERÍA MECÁNICA	
Rediseño mecánico y de control de maquinarias. Equipos y procesos.	LGAC-2017-SALV-IMCA-12	Optimización y conversión de procesos productivos y transformación.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fortalecimiento y articulación de redes de cooperación científica e innovación tecnológica en el área de mecánica, electrónica, agroindustria y energía con áreas conexas. 		



“Calidad y Calidez Educativa”

Nombre	CLAVE	Descripción	Objetivos Específicos	Programa asociado	Vigente
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Impulsar e implementar nuevas tecnologías en los campos de mecánica, electrónica, agroindustria y energética con áreas conexas. ✓ Fomentar la calidad e innovación productiva. 		
Tecnologías de desarrollo web y móvil.	LGAC-2017-SALV-ISCO-08	Implementar métodos de desarrollo ágiles para la elaboración de sistemas de software responsivo para múltiples plataformas (móviles y web).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar retos tecnológicos en el diseño de soluciones basadas en tecnología web y móvil. ✓ Aplicar conocimientos para implementar soluciones que consideren las redes móviles y/o entorno web. ✓ Plantear, diseñar y explorar soluciones de cómputo web y/o móvil. ✓ Identificar posibles oportunidades de aplicación de la computación web y/o móvil, que representen posibles soluciones de mejora del entorno social. 	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	
Desarrollo de software e infraestructura de red.	LGAC-2017-SALV-ISCO-07	Contribuir al desarrollo de proyectos de software de calidad e infraestructura de red que tengan como finalidad dar solución de problemas específicos de la región.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Establecer un conjunto de métodos de diseño y patrones de arquitectura aplicables para el desarrollo de aplicaciones que resuelvan necesidades en el contexto local y regional. ✓ Identificar las necesidades específicas de evolución que surgen en cada etapa de desarrollo de un sistema software. ✓ Aplicar métodos y técnicas de sistemas de acceso integrado a múltiples fuentes de datos. ✓ Modelar sistemas con estándares de ingeniería del software. ✓ Analizar características técnicas de infraestructura de red para implantar software. ✓ Establecer propuestas de mejora continua, acciones preventivas y correctivas a la infraestructura de red de empresas e instituciones. 		
Administración de sistemas de manufactura.	LGAC-2017-SALV-IIND-09	El diseño de esta línea está basado en desarrollo de propuestas de mejora continua en los diferentes sistemas de manufactura empleados para la creación o transformación de bienes y servicios; de manera que sean integrados y administrados bajo principios de efectividad y eficiencia, contribuyendo al incremento del valor en los productos y activos de las organizaciones, y fortalecer los procesos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analizar las operaciones de los procesos productivos, con la finalidad de propiciar el incremento de la productividad en los procesos industriales. ✓ Identificar y analizar las variables que intervienen en los diversos procesos de creación o transformación de productos, que conlleven a la optimización de tiempos de producción y paros en equipos. 	INGENIERÍA INDUSTRIAL	



“Calidad y Calidez Educativa”

Nombre	CLAVE	Descripción	Objetivos Específicos	Programa asociado	Vigente
		logísticos que conforman la cadena de suministros.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaborar estudios de confiabilidad operativa en maquinarias y equipos que se relacionan directamente con el proceso de producción. ✓ Generar estudios de Repetitividad & Reproducibilidad en el sistemas de medición, para estudiar la variabilidad de la calidad en los productos terminados, que propician insatisfacción de los clientes. ✓ Diseñar y analizar propuestas para los sistemas de manufactura que coadyuven a la ventaja competitiva. 		
Análisis y desarrollo de procesos industriales.	LGAC-2017-SALV-IIND-10	El campo de acción que comprende está línea, se ocupa de garantizar el incremento de la productividad, calidad y competitividad de las organizaciones, mediante el diseño e implementación de técnicas y herramientas de Ingeniería Industrial, impactando gradualmente en la estandarización de operaciones, bajo principios de análisis y diseño de especificaciones, con la intención de predecir los resultados que se obtendrán de esos sistemas.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrar la cadena de suministro, a través de sistemas de logística, para garantizar la disposición de materiales y productos. ✓ Evaluar los tiempos predeterminados para el desarrollo de una operación, mediante la aplicación de la ingeniería de métodos, para el incremento de la productividad en los procesos industriales. ✓ Analizar los factores ambientales que contrarrestan el adecuado desempeño de trabajadores al interior del centro de trabajo. ✓ Gestionar los procesos de manufactura, a través de las técnicas de administración de operaciones y aseguramiento de la calidad, para contribuir a la competitividad de la organización. ✓ Desarrollar e innovar sistemas de manufactura a través de la dirección de proyectos considerando los requerimientos del cliente, para lograr la competitividad y rentabilidad de la organización. 		



"Calidad y Calidez Educativa"

Nombre	CLAVE	Descripción	Objetivos Específicos	Programa asociado	Vigente
*Tecnologías de la información y comunicación	ITS-ALVDO-LIE-2018-0148	<p>Analizar la contribución de las TIC como un complemento al proceso educativo considerando las diversas modalidades de educación no escolarizada –a distancia- y mixta. Además de evaluar el impacto de éstas en el aprendizaje.</p> <p>Objetivo: Realizar actividades y estudios relacionados con la integración de las TIC en el proceso educativo, beneficios y riesgos del uso de las TIC, modelos y modalidades de educación no escolarizada –a distancia- y mixta, los sistemas de administración del aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollo de proyectos educativos que enriquezcan las áreas de sistemas computacionales e Ingeniería en Gestión Empresarial. ✓ Involucrar alumnos en proyectos de investigación educativa y desarrollo de software educativo. ✓ Analizar el impacto de las TIC en el proceso educativo. ✓ Uso y/o diseño de plataformas educativas como apoyo al proceso educativo. ✓ Participación de recursos humanos para la liberación de otros créditos, servicio social, residencias profesionales, tesis, etc. 	I.S.C., I.M., I.G.E., C.P., I.E., II.	