

## 1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura	<b>Innovación y Emprendedurismo</b>
Carrera	<b>Licenciatura en Administración</b>
Clave de la asignatura	<b>LAA-1026</b>
SATCA	<b>0-4-4</b>

## 2.- PRESENTACIÓN

### **Caracterización de la asignatura.**

Esta asignatura aporta al perfil del Licenciado en Administración, la habilidad de conducir la organización hacia la consecución de sus objetivos mediante un esfuerzo coordinado y espíritu emprendedor, desarrollando las habilidades directivas y de vinculación basadas en la ética y la responsabilidad social, que le permitan integrar y coordinar equipos interdisciplinarios, para favorecer el crecimiento de la organización y su entorno global, el desarrollo del pensamiento crítico y creativo para la generación de oportunidades y la solución de problemas.

Simular la creación de empresas y de nuevos modelos empresariales, propiciando la transformación económico-social a través de la innovación, identificando las oportunidades de negocios en un contexto global, aplicando herramientas administrativas y métodos de investigación de vanguardia, con un enfoque estratégico, multicultural, humanista y siendo un agente de cambio.

La asignatura es práctica y se vincula con las del área de administración, desarrollo humano, mercadotecnia, derecho, contabilidad y finanzas, para contribuir a desarrollar las habilidades para asumir el liderazgo, así como la toma de decisiones aplicadas a la entidad económica.

Se tiene la oportunidad de generar actitudes que su carácter denota en su vida cotidiana, como el manejo de conflictos, iniciativa y que posteriormente tendrá oportunidad de analizarlos y evaluarlos en la asignatura de procesos de dirección así como también evaluar el logro de los objetivos propuestos en este simulador y obtener la experiencia que le permita dar formalidad con mayor seguridad y pertinencia a un plan de negocios.

### **Intención didáctica.**

La asignatura hay que visualizarla como un laboratorio humano donde se deberá priorizar en el estudiante la experiencia de actitudes como la solución de problemas, toma de decisiones, manejo de conflictos, el trabajo en equipo así como la creatividad e innovación. Todo lo anterior alrededor de un proyecto empresarial, que podrá ser cualquier idea y el cual se busca aterrizar de manera práctica. Básicamente consta de cuatro unidades, en la primera se busca que el estudiante

aplique alguna de las técnicas de creatividad para revisar la idea, y su posible innovación así como también, es importante en la segunda unidad la integración del equipo de trabajo, la práctica del proceso administrativo que le permita establecer la normatividad con la que se guiará, desarrollando todo lo concerniente a la factibilidad del producto y/o servicio, generando la inversión inicial así como las estrategias de las diferentes áreas funcionales que le permitan en la tercera unidad operar el proceso y poner en marcha el proyecto lo más cercano a la realidad de una microempresa y dentro de los límites que académicamente se establezcan, es en este tercer momento en que se requiere el monitoreo de los resultados que se estarán obteniendo así como las posibles mejoras que pueden llevarse a cabo en el producto y/o servicio, es importante en esta fase cuidar los posibles conflictos en el equipo que se derivan de la toma de decisiones las cuales son unilaterales en la mayor parte de esta fase y deberá procurarse no pierdan su carácter de consenso en el desarrollo de trabajar en equipo. La cuarta unidad sirve para el cierre, la entrega de resultados y devolución de la inversión, los activos, así como liquidación total de lo generado, habrá de cuidarse la claridad en el aspecto financiero sobre todo en cuanto al valor final de la acción, sea mayor o menor con respecto a su valor inicial tener en cuenta que todos reciben de acuerdo al mismo valor y al número de las acciones que vendieron, independientemente de analizar los resultados y obtener las conclusiones individuales de su experiencia, es vital para este simulador el carácter de asumir la actitud de rendición de cuentas de las responsabilidades encomendadas.

Es importante que el estudiante identifique dentro de sus experiencias de trabajar en equipo, si practicó y desarrolló la habilidad para tomar decisiones, para superar los conflictos generados, si fue capaz de solucionar problemas generados en su área de responsabilidad así como para evaluar el logro de los objetivos propuestos y su capacidad de crear e innovar.

Es vital que la actitud del maestro sea de facilitador, que propicie en el estudiante continuamente la actitud de afrontar sus responsabilidades y tomar decisiones consensadas con su equipo, generando siempre un comportamiento ético y formal de los procedimientos administrativos. El maestro deberá respetar las decisiones tomadas por los equipos siempre y cuando estén argumentadas dentro de los límites establecidos al principio del ejercicio. Se deberá propiciar dentro de la asignatura la oportunidad de presentar en dos momentos del semestre, los avances del proyecto debidamente documentado.

### **3.- COMPETENCIAS A DESARROLLAR**

<p><b>Competencias específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer el potencial creativo y emprendedor a través del desarrollo de las habilidades directivas y de vinculación para concebir, planear, organizar y simular un proyecto empresarial innovador.</li> <li>• Desarrollar la habilidad para definir objetivos y estrategias, para la búsqueda de información que propicie la toma de decisiones en equipos interdisciplinarios para el logro de resultados, asumiendo que el primer capital y el más importante es uno mismo.</li> <li>• Aceptar retos y asumir riesgos.</li> <li>• Evaluar el logro de los objetivos y de las competencias desarrolladas estableciendo el análisis y argumentación a lo largo de la simulación, aceptando y asumiendo riesgos durante todo el proceso.</li> </ul>	<p><b>Competencias instrumentales:</b></p> <p><b>Competencias instrumentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para resolver problemas de manera efectiva</li> <li>• Habilidad para comunicarse eficientemente de manera oral y escrita.</li> <li>• Capacidad de análisis y síntesis.</li> <li>• Capacidad de organizar y planificar.</li> <li>• Habilidad básica en el manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC'S)..</li> <li>• Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.</li> <li>• Habilidad para la toma de decisiones.</li> </ul> <p><b>Competencias Interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario.</li> <li>• Compromiso ético.</li> <li>• Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas.</li> <li>• Capacidad crítica y autocrítica.</li> </ul> <p><b>Competencias Sistémicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</li> <li>• Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Iniciativa y espíritu emprendedor</li> <li>• Búsqueda del logro.</li> <li>• Preocupación por la calidad.</li> <li>• Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).</li> </ul>
---	---

#### 4.- HISTORIA DEL PROGRAMA

<b>Lugar y fecha de elaboración o revisión</b>	<b>Participantes</b>	<b>Observaciones (cambios y justificación)</b>
<p>Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, del 7 al 11 de junio de 2010,</p>	<p>Representantes de los Tecnológicos de Acapulco, Agua Prieta, Altamira, Bahía de Banderas, Boca del Río, Campeche, Cancún, Cd. Altamirano, Cd. Juárez, Celaya, Cerro Azul, Chetumal, Chihuahua, Colima, Comitán, Costa Grande, Durango, El Llano, Ensenada, Jiquilpan, La Laguna, La Paz, Lázaro Cárdenas, Los Mochis, Matamoros, Mérida, Minatitlán, Parral, Puebla, Reynosa, Saltillo, San Luis Potosí, Tepic, Tijuana, Tizimín, Tlaxiaco, Tuxtepec, Valle de Morelia, Veracruz, Villahermosa, Zacatecas, Zacatepec, Zitácuaro, Institutos Tecnológicos Superiores de Coacalco, Ixtapaluca, Jerez, Jilotepec, La Huerta, Puerto Peñasco.</p>	<p>Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales de la Carrera de Licenciatura en Administración del SNEST.</p>
<p>Tecnológico de San Luis Potosí que trajeron en compromiso de los programas desarrollados 14 de Junio al 13 de agosto de 2010.</p>	<p>Representantes de la Academia de Ciencias Económico Administrativas de los Tecnológicos. Agua Prieta, Cancún, Costa Grande y Mérida.</p>	<p>Elaboración del programa de estudio propuesto en la Reunión Nacional de Diseño Curricular de la carrera de Licenciatura en Administración.- Se complementaron los contenidos.</p>
<p>Instituto Tecnológico de Veracruz, del 16 al 20 de Agosto de 2010</p>	<p>Representantes de los Tecnológicos de Acapulco, Agua Prieta, Aguascalientes, Bahía de Banderas, Boca del Río, Campeche, Cancún, Cd.</p>	<p>Reunión Nacional de Consolidación de la Carrera de Licenciatura en Administración del SNEST.</p>

	<p>Cuauhtémoc, Celaya, Cerro Azul, Chetumal, Chihuahua, Colima, Comitán, Costa Grande, Durango, El Llano, Ensenada, Jiquilpan, La Laguna, La Paz, Lázaro Cárdenas, Los Mochis, Matamoros, Mérida, Minatitlán, Pachuca, Parral, Puebla, Reynosa, Saltillo, San Luis Potosí, Tepic, Tijuana, Tizimín, Tlaxiaco, Tuxtepec, Valle de Morelia, Veracruz, Villahermosa, Zacatecas, Zacatepec, Zitácuaro, Institutos Tecnológicos Superiores de Coacalco, Ixtapaluca, Jerez, Jilotepec, La Huerta, Los Ríos, Puerto Peñasco, San Andrés Tuxtla, Tequila, Zacatecas Occidente.</p>	
--	--	--

**5.- OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO (competencias específicas a desarrollar en el curso)**

- Fortalecer el potencial creativo y emprendedor a través del desarrollo de las habilidades directivas y de vinculación para concebir, planear, organizar y simular un proyecto empresarial innovador.
- Desarrollar la habilidad para definir objetivos y estrategias, para la búsqueda de información que propicie la toma de decisiones en equipos interdisciplinarios para el logro de resultados, asumiendo que el primer capital y el más importante es uno mismo.
- Aceptar retos y asumir riesgos.
- Evaluar el logro de los objetivos y de las competencias desarrolladas estableciendo el análisis y argumentación a lo largo de la simulación, aceptando y asumiendo riesgos durante todo el proceso.

**6.- COMPETENCIAS PREVIAS**

- Aplicar diferentes estilos de liderazgo
- Trabajar en equipo
- Conocer aspectos básicos de mercadotecnia
- Conocer aspectos básicos contables, financieros y económicos
- Usar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC'S)
- Aplicar el proceso administrativo
- Aplicar el proceso creativo
- Ejercer un compromiso ético

## 7.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Enfoques y técnicas para desarrollar habilidades creativas y emprendedoras.	1.1.- La creatividad y la innovación. 1.2.- Proceso creativo. 1.3.- Técnicas para generar ideas.
2	Generación de equipos creativos.	2.1.- Técnicas de integración de equipos. 2.2.- Planeación y organización del proyecto. 2.2.1.- Definir idea, elegir producto y /o servicio. 2.2.2.- Establecer el giro y alcances del Proyecto. 2.2.3.- Desarrollar la imagen del producto y/o servicio. 2.2.3.- Desarrollar los planes de las áreas funcionales. 2.2.4.- Desarrollar e Integrar las estrategias de las áreas funcionales. 2.2.5.- Integración de capital humano y asignación de tareas por áreas. 2.2.6.- Determinar las fuentes de Financiamiento para inicio de operaciones 2.2.7.- Programación de las tareas y responsabilidades por semana.
3	Operatividad.	3.1.- Operatividad funcional. 3.1.1.- Seguimiento de la toma de decisiones en las tareas y Responsabilidades por áreas funcionales. 3.1.2.- Evaluación para el desarrollo de mejoras del producto y/o servicio 3.1.3.- Exposición del producto y/o

4	Presentación ejecutiva del proyecto.	servicio 3.2.- Práctica de negocios. 3.2.1- Producción y comercialización del producto y/o servicio.  4.1.- Resumen ejecutivo. 4.2.- Resultados y Conclusiones.
---	--------------------------------------	--

## 8.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS.

El docente debe crear las condiciones para que las actividades de esta asignatura se desarrollen en tiempo y espacio real, el desarrollo deberá ser a través de equipos de trabajo formados preferentemente al azar y en lo posible de carácter interdisciplinario. Mostrar flexibilidad durante el proceso formativo del estudiante y propiciar la comunicación e interacción entre los diferentes equipos.

El docente deberá generar:

- Los lineamientos generales para la toma de decisiones de los equipos con respecto a: producto y/o servicio, áreas específicas de trabajo con sus respectivas asignaciones y tareas, muestras y exposiciones.
- La oportunidad de escuchar testimonios empresariales..
- Escenarios en donde los equipos puedan mostrar los avances, defender la idea de negocio, demostrando la factibilidad de su comercialización en un mercado real.

## 9.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

La evaluación debe ser a través de las evidencias generadas en cada etapa de desarrollo del proyecto empresarial.

Portafolio de evidencias para cada una de las áreas de responsabilidad, de acuerdo a la asignación y tareas realizadas.

Evaluar la fase de planeación y organización del proyecto en su contexto global de equipo.

Evaluar la fase de operatividad del proyecto en su comportamiento en el mercado.

Evaluar la fase del cierre en cuanto al resultado obtenidos.

Es importante que el maestro rescate la autoevaluación y la coevaluación en los equipos de trabajo.

## 10.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

## Unidad 1: Enfoques y técnicas para desarrollar habilidades creativas y emprendedoras

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
<p>Investigar y analizar diversos enfoques y técnicas, aplicando herramientas creativas e innovadoras.</p> <p>Generar la idea del proyecto y determinar las características a desarrollar en el producto y/o servicio que se elija.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Investigar diferentes enfoques y técnicas para el desarrollo de la creatividad.</li> <li>2.- Analizar el proceso creativo.</li> <li>3.- Aplicar las técnicas para generar la idea creativa y emprendedora.</li> <li>4.- Formar su equipo de simulación para el semestre.</li> <li>5.- Practicar diversas técnicas creativas para generar ideas de productos y su análisis.</li> <li>6.-Aplicar pruebas diagnósticas de emprendimiento (Auto diagnóstico y test del emprendedor</li> <li>7.- Integrar el equipo de trabajos para el semestre.</li> <li>8.- Identificar fortalezas y debilidades del potencial creativo y emprendedor del equipo de trabajo.</li> </ol>

## Unidad 2: Generación de equipos creativos

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
<p>Integrar y coordinar equipos interdisciplinarios.</p> <p>Desarrollar la habilidad de definir objetivos y estrategias para el logro de resultados.</p> <p>Desarrollar la habilidad de búsqueda de información para la toma de decisiones en equipo.</p> <p>Tomar decisiones de financiamiento en un marco jurídico.</p> <p>Desarrollar la habilidad para definir objetivos y estrategias para el</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Asumir las responsabilidades del área elegida de acuerdo a la normatividad establecida para la misma.</li> <li>2.- Desarrollar dinámicas de integración para coordinar los objetivos personales de frente al simulador.</li> <li>3.- Establecer la misión, visión y valores que distinguirán al proyecto empresarial.</li> <li>4.- Establecer el nombre, proceso de operaciones, costeo del producto y/o servicio desarrollado.</li> <li>5.- Analizar la figura legal conveniente para constituir legalmente la microempresa.</li> <li>6.- Establecer su estrategia de financiamiento.</li> <li>7.- Proceder a la investigación fonética ante el IMPI de su producto, buscando posteriormente el registro formal.</li> <li>8.- Resolver problemas propios del área</li> </ol>

<p>logro de resultados.</p> <p>·</p> <p>Aceptar retos y asumir riesgos</p>	<p>específica.</p> <p>9.- Desarrollar las estrategias necesarias para llevar a cabo las actividades propias de cada área, generando las evidencias que se solicitan.</p> <p>10.- Preparar el portafolio de evidencias, integrado por cada área de responsabilidad.</p>
--	--

### Unidad 3: Operatividad

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
<p>Asumir que el primer capital y el más importante de un emprendedor es él mismo.</p> <p>Aceptar retos y asumir riesgos.</p> <p>Desarrollar la habilidad de solución de problemas y toma de decisiones ante situaciones reales y con base a la gestión de la información.</p> <p>Ser proactivo frente a un entorno empresarial cambiante.</p> <p>Aplicar las estrategias de promoción y comercialización más convenientes para el proyecto.</p> <p>Determinar estándares de calidad para la mejora continua.</p>	<p>1.- Mostrar los avances de la fase de planeación y organización a través de una exposición del producto y/o servicio tal como se comercializará en esta fase.</p> <p>2.- Realizar la investigación para el establecimiento de mejoras.</p> <p>3.- Administrar los planes de acuerdo a las situaciones que enfrentan, resolviendo los problemas y tomando las decisiones necesarias.</p> <p>4.- Participar en una exposición, muestra, y/o concurso.</p> <p>5.- Diseñar la imagen del Stand para exponer su producto y/o servicio.</p> <p>6.- Producir y vender sus productos y/o servicios.</p> <p>7.- Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor.</p>

### Unidad 4: Presentación ejecutiva del proyecto

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
<p>Planear las estrategias del cierre de las operaciones del proyecto empresarial en las diferentes áreas de responsabilidad.</p> <p>Evaluar el logro de los objetivos,</p>	<p>1.- Evaluar los resultados financieros de la operación del proyecto empresarial.</p> <p>2.- Evaluar el logro e impacto de las estrategias y objetivos establecidos desde el principio con respecto a los resultados obtenidos.</p>

<p>estableciendo su análisis y argumentación.</p> <p>Evaluar el logro de las competencias desarrolladas a lo largo de la simulación.</p>	<p>3.- Presentar el documento final de cierre de las operaciones de la empresa.</p> <p>4.- Realizar el FODA personal frente al ejercicio del proyecto empresarial.</p> <p>5.- Realizar el análisis y reflexión de las experiencias obtenidas en el desarrollo de las principales habilidades y competencias</p>
--	---

## 11.- FUENTES DE INFORMACIÓN

- González, D. Plan de negocios para emprendedores al éxito, 1ª. edición, McGraw Hill, México, 2007.
- Hisrich, M. Peters, M. et al. Entrepreneurship. Emprendedores, 6ª. edición, McGraw Hill, España, 2005
- Huerta, J., Rodríguez, G. Desarrollo de Habilidades Directivas, 1ª. edición, Pearson Educación, México, 2006
- IMPI, Instituto Mexicano de la propiedad industrial
- Robbins, S. Coulter, M. Administración. 8ava. Ed. Pearson Educación, México, 2005
- Whetten, D. Cameron, K. Desarrollo de Habilidades Directivas, 6ª. Edición, Pearson Educación, México, 2005
- Alcaráz, Rafael, El Emprendedor de éxito, Edit. Mc.Graw Hill., México.
- Test de Emprendedores.- [http://www.servicios.ipyme.org/emprendedores/Análisis Morfológico](http://www.servicios.ipyme.org/emprendedores/Análisis_Morfológico). [http://www.innovaforum.com/tecnica/morfolog\\_e.htm](http://www.innovaforum.com/tecnica/morfolog_e.htm)  
[http://www.neuronilla.com/component/option,com\\_deepockets/task,catshow/id,5/itemid,7/](http://www.neuronilla.com/component/option,com_deepockets/task,catshow/id,5/itemid,7/)
- Técnicas para generar ideas-equipos creativos.- <http://www.iacat.com/revista/recreate/recreate05.htm>
- BID. Desarrollo de la Empresarialidad. <http://www.iadb.org/mif/subtopic.cfm?>
- Kantis, H. Empresarialidad en Economías Emergentes: Creación y desarrollo de nuevas empresas en América Latina y Este de Asia. <http://www.iadb.org/sds/sme>
- Secretaria de Economía. <http://www.economia.gob.mx/pics/p/p2760/cipi>

## 12.- PRÁCTICAS PROPUESTAS

1.- Propiciar la creación de un proyecto empresarial, en equipos sugeridos de 5 miembros, cada uno con tareas específicas que realizar durante 15 semanas en el contexto de su área de responsabilidad, se sugieren sean el área de dirección general, mercadotecnia, producción, capital humano, finanzas y el de análisis estratégico. O bien agrupar en tres grandes áreas, directiva, operativa y contable financiera a los integrantes.

Un ejemplo de lo que puede ser una asignación de tarea en el área productiva es:

Semana 1	<p><b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acudir a las pláticas programadas por el Centro Emprendedor.</li> <li>• Entregar al Centro Emprendedor la propuesta de los productos y/o servicios de preferencia con el prototipo, que la empresa considere más viable (miércoles 1º. de Septiembre a la hora de clases con su asesor).</li> <li>• Entregar al Centro Emprendedor el directorio definitivo de la empresa.</li> </ul> <p><b>TAREA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo del Diagrama del Proceso de producción (por escrito) así como los equipos y herramientas que serán utilizados. Tener la fórmula, el diagrama del proceso y el prototipo del producto.</li> <li>2. Realizar un análisis exploratorio de los proveedores potenciales (mínimo 3 por cada insumo) y elaborar una matriz para hacer una selección de sus proveedores. Contactar con los proveedores y analizar los precios de la materia prima. Redactar el análisis de precio por producto, por proveedor y la disponibilidad del mismo, así como la calidad y servicio que ofrecen.</li> <li>3. Definición de clientes y análisis e investigación de mercados.</li> </ol>
----------	---

2.- Propiciar que cada integrante asuma el rol de un área directiva diferente, para estimular el desarrollo de responsabilidades, cumpliendo con las tareas semanales señaladas, cumpliendo con las disposiciones generales y las del producto, que deberá el docente diseñar, así como también enlistar el contenido del portafolio de evidencias de cada área. Un ejemplo de esto es:

Documentos	Concepto a evaluar	Evaluación	
		Valor	Puntos alcanzados
<b>Minutas</b>			
	a) Se entregan por lo menos 10 minutas que deben tener fecha, lugar de reunión, asistentes a la misma, orden del día, revisión de acuerdos, nuevos acuerdos, etc. (libreta)	10	
	b) firmas de los asistentes en cada minuta	10	
	c) Por lo menos tres de ellas deberán estar firmada por el Asesor Empresarial debidamente identificado (nombre, empresa, dirección y teléfono)	10	

<b>Subtotal</b>	30
-----------------	----

3.- Evaluar el perfil emprendedor de los estudiantes a través de test, su análisis y su interpretación.

4.- Crear el ambiente que favorezca la producción y venta real del producto

5.- Exponer las ideas y proyectos en su momento de maduración para su evaluación. Ejemplo de guía de evaluación externa:

<b>CONCEPTOS</b>	<b>PUNTUACION</b>	
	<b>MAXIMA</b>	<b>ASIGNADA POR EL JURADO</b>
1.- Misión, Visión y Valores	10	
2.- Organización de la Empresa	10	
3.- Creatividad y Originalidad del stand	10	
4.- Creatividad y Calidad del producto y/o Servicio	10	
5.- Aspectos Mercadológicos (Imagen, Publicidad, ventas, Atención al público)	10	
6.- Impacto Social y/o Ambiental	10	
7.- Potencial de desarrollo de la empresa	10	
8.- Revisión del documento "Plan de Negocios" "Memoria Descriptiva" "Resumen Ejecutiva"	10	
<b>CALIFICACIÓN TOTAL OBTENIDA</b>	<b>80</b>	

6.- Vincular empresarios de la región que apoye en la apertura y clausura del curso, sensibilizando a los estudiantes a aprovechar la experiencia y evaluando el desarrollo de competencias de acuerdo a la atención y cumplimiento de sus responsabilidades realizadas.