



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



PROGRAMA SINTÉTICO

UNIDAD ACADÉMICA: ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN UNIDADES SANTO TOMÁS Y TEPEPAN

PROGRAMA ACADÉMICO: Contador Público, Licenciatura en Negocios Internacionales, Licenciatura en Relaciones Comerciales.

UNIDAD DE APRENDIZAJE: Seminario de investigación **NIVEL:** I

PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Realiza investigaciones sobre problemas sociales y administrativos con base en las reglas y principios de la metodología científica.

CONTENIDOS

- I. Conocimiento científico.
- II. Aspectos básicos de la investigación.
- III. Proceso de investigación.
- IV. Análisis de datos.
- V. Informe final de investigación.

ORIENTACIÓN DIDÁCTICA

La presente unidad de aprendizaje se abordará empleando la estrategia de aprendizaje colaborativo. Los métodos en los que el docente se apoyará serán: deductivo y heurístico; el alumno empleará las técnicas de demostración, solución de problemas, mapas conceptuales y ejercicios.

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN:

La unidad de aprendizaje se evalúa bajo el esquema de portafolio de evidencias conformado por evaluaciones: diagnóstica, formativa y sumativa la cual contempla la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación con el apoyo de instrumentos de evaluación.

Esta unidad de aprendizaje puede acreditarse por:

Evaluación de saberes previamente adquiridos durante las primeras semanas de inicio del curso; se evaluará mediante los criterios que establezca la academia correspondiente.

Cursarse por movilidad en otras instituciones de educación superior nacionales o internacionales que tengan convenio con el IPN.

Movilidad entre las unidades académicas del IPN, de acuerdo a la capacidad de atención de cada una.

Movilidad entre modalidades: Escolarizada y no escolarizada de acuerdo a la capacidad de atención.

BIBLIOGRAFÍA

- American Psychological Association (2013). *Manual de publicaciones de la American Psychological Association*. México: El Manual Moderno. ISBN: 9786074480528
- Bahena, G. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Publicaciones Cultural/ Grupo Editorial Patria. ISBN ebook: 978-607-744-003-1
- Eyssautier, M. (2008). *Metodología de la investigación. Desarrollo de la inteligencia*. México: Thomson Editores. ISBN: 9789706863843.*
- Hernández, R. y otros autores. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill. ISBN: 9781456223960.
- Tamayo, M. (2014). *Metodología formal de la investigación científica*. México: Limusa. ISBN: 9789681811860.



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
E.S.C.A. TEPEPAN
DIRECCIÓN



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
E.S.C.A. SANTO TOMÁS
DIRECCIÓN



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD ACADÉMICA: ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN UNIDAD SANTO TOMÁS Y UNIDAD TEPEPAN

PROGRAMA ACADÉMICO: Contador Público, Licenciatura en Negocios Internacionales, Licenciatura en Relaciones Comerciales.

ÁREA DE FORMACIÓN: Científica Básica

MODALIDAD: Escolarizada y no escolarizada

UNIDAD DE APRENDIZAJE: Seminario de Investigación.

TIPO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE: Teórico-práctica, Obligatoria.

VIGENCIA: 2017.

NIVEL: I

CRÉDITOS: 6.0 Tepic, 4.7 SATCA

INTENCIÓN EDUCATIVA

Esta unidad de aprendizaje contribuye al perfil de egreso con los conocimientos y las habilidades que le son útiles para analizar la información y desarrollar proyectos de investigación.

Se desarrollan las siguientes capacidades:

Abordar problemas de investigación desde un enfoque metodológico, integrar y presentar informes de investigación, proponer opciones de solución con base en los resultados de investigación, desarrollar la objetividad y la responsabilidad en el manejo de la información, desarrollar habilidades de trabajo en equipo, analizar la información obtenida a través de la investigación integración y presentación de informes de investigación.

Esta unidad de aprendizaje se relaciona horizontalmente con: Solución de problemas y Creatividad y comunicación oral y Escrita, TIC. De manera vertical subsecuente tiene relación con las unidades de aprendizaje del Seminario de investigación supervisada y Proyecto de investigación aplicada proporcionando herramientas para el desarrollo de las actividades de cada una de ellas y, de forma transversal, sirve como apoyo a todas las asignaturas de los semestres subsecuentes.

PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Realiza investigaciones sobre problemas sociales y administrativos con base en las reglas y principios de la metodología científica.

TIEMPOS ASIGNADOS

HORAS TEORÍA/SEMANA:

1.0

HORAS PRÁCTICA/SEMANA:

4.0

HORAS TEORÍA/SEMESTRE:

18.0

HORAS PRÁCTICA/SEMESTRE:

72.0

HORAS TOTALES/SEMESTRE:

90.0



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

UNIDAD DE APRENDIZAJE

ACTUALIZADA POR: Academias de Humanística de la ESCA Unidad Santo Tomás y Unidad Tepepan

REVISADA POR: Subdirección Académica de la ESCA Unidad Santo Tomás Y Tepepan

APROBADO POR: H. Consejo Técnico Consultivo Escolar de la ESCA Unidad Santo Tomás y Tepepan

C.P. Manelico Maganda de los Santos

Silvia Galicia Villanueva
Dra. Silvia Galicia Villanueva
Presidentes del H. Consejo Técnico Consultivo Escolar

APROBADO POR: Comisión de Programas Académicos del H. Consejo General Consultivo del IPN.

15 AGO 2017

AUTORIZADO Y VALIDADO POR:

Gilberto Alejandro García Guerra
Dr. Gilberto Alejandro García Guerra
Director de Educación Superior

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD DE APRENDIZAJE: Seminario de investigación.

HOJA: 3 DE 10

N° UNIDAD TEMÁTICA: I		NOMBRE: Conocimiento científico.			
UNIDAD DE COMPETENCIA					
Examina los métodos y técnicas de investigación en las ciencias sociales a partir de las características y principios del conocimiento científico.					
CONTENIDOS	HORAS AD Actividades de docencia		HORAS TAA Actividades de Aprendizaje Autónomo	CLAVE BIBLIOGRÁFICA	
	T	P			
1.1.1 Definición de conocimiento 1.1.2 Elementos del proceso de conocimiento 1.1.3 Tipos de conocimiento: popular, de divulgación y científico	1.0		1.0	1B	
1.2.1 Fuentes primarias 1.2.2 Definición de ciencia 1.2.3 Objetivo 1.2.3 Características	1.0	1.0	1.0	3B	
1.3.1 Clasificación 1.3.1 Metodología 1.3.2 Definiciones 1.3.3 Método científico, características	1.0	1.0	1.0		
1.4 Métodos generales: inducción, deducción, análisis, síntesis. 1.4.1 Concepto de Investigación 1.4.2 Objetivo 1.4.3 Características 1.4.4 Perfil del investigador	1.0	1.0	1.0		
Subtotales	4.0	3.0	4.0		
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE					
<p>Encuadre</p> <p>Indagación documental lectura previa individual y elaboración de un reporte de lectura.</p> <p>Elaboración de un mapa conceptual sobre la lectura de unidad temática</p> <p>Discusión grupal sobre ciencia, sus objetivos, sus características, su clasificación y su importancia en el ámbito profesional.</p> <p>Búsqueda, análisis, discusión y presentación en equipos de artículos de investigación.</p> <p>Desarrollo de la práctica N°1 en equipo "La ciencia hoy" que consiste en la búsqueda del "abstrac" de un artículo de investigación relacionado al tema de desarrollo social, económico y tecnológico. Reporte - Presentación multimedia.</p>					
EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES					
Portafolio de evidencias:					
Evaluación diagnóstica					
Reporte de lectura					10%
Mapa conceptual					10%
Reporte de la discusión					10%
Reporte de los ejercicios grupales					10%
Reporte del artículo de investigación.					30%
Reporte de la práctica presentación multimedia N°1					30%
Con apoyo de las rúbricas de evaluación, autoevaluación y coevaluación					



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
E.S.C. AZTEPEC
DIRECCIÓN



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



Handwritten mark



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD DE APRENDIZAJE: Seminario de investigación.

HOJA: 4 DE 10

N° UNIDAD TEMÁTICA: II		NOMBRE: Aspectos básicos de la investigación.			
UNIDAD DE COMPETENCIA					
Elabora un anteproyecto de investigación de campo del área social y/o administrativa con base en la metodología científica.					
No.	CONTENIDOS	HORAS AD Actividades de docencia		HORAS TAA Actividades de Aprendizaje Autónomo	CLAVE BIBLIOGRÁFICA
		T	P		
2.1	Planes de trabajo y diseño de propuestas de investigación	2.0	2.0	1.0	3B
2.1.1	Estructura				
2.1.2	Características				
2.2	Groneograma de actividades gráficas de Gant	1.0	1.0	1.0	5B
2.3	Actividades del proyecto	1.0	1.0	2.0	
2.3.1	División en unidades de tiempo				
2.3.2	Recursos humanos y financieros				
2.4	Tipos de investigación.	1.0	2.0	2.0	9B
2.4.1	De acuerdo a sus objetivos				
2.4.2	De acuerdo a la fuente de información				
2.4.3	De acuerdo al momento o periodo en que se realiza				
Subtotales		5.0	6.0	6.0	
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE					
Indagación, lectura previa y elaboración de un control de lectura. Discusión en equipos. Elaboración en equipo de un cuadro sinóptico. Elaboración en equipo de la práctica N°2 "Anteproyecto". Presentación del anteproyecto que se desarrolla a lo largo del semestre					
EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES					
Portafolio de evidencias:					
Control de lectura.					15%
Presentación de conclusiones					15%
Cuadro sinóptico					20%
Práctica N°2 Anteproyecto					50%
Con apoyo de las rúbricas de evaluación, autoevaluación y coevaluación					



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Σ



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD DE APRENDIZAJE: Seminario de investigación.

HOJA: 5 DE 10

N° UNIDAD TEMÁTICA: III

NOMBRE: Proceso de Investigación.

UNIDAD DE COMPETENCIA

Elabora un estudio del área social, a partir del proceso de investigación científica

No.	CONTENIDOS	HORAS AD Actividades de docencia		HORAS TAA Actividades de Aprendizaje Autónomo	CLAVE BIBLIOGRÁFICA
		T	P		
3.1	Etapas del proceso de investigación científica	1.0			1B
3.2	Elección y delimitación del tema		1.0	1.0	
3.3	Planteamiento del problema	1.0	1.0	1.0	
3.4	Elaboración de objetivos		1.0	1.0	
3.5	Justificación	1.0	1.0	1.0	
3.6	Marco teórico		1.0	2.0	6B
3.6.1	Fuente de información				
3.6.2	Fuentes de información				
3.7	Hipótesis		1.0	1.0	
3.7.1	Definición				
3.7.2	Tipos				7B
3.7.3	Estructura				
3.8	Variables	1.0	2.0	2.0	
3.8.1	Definición				
3.8.2	Criterios de elección				
3.9	Tipos		2.0	2.0	7B
3.9.1	Elección de la muestra				
3.9.1	Población y muestra				
3.9.2	Tipos de muestra				
3.9.3	Tamaño y selección de la muestra				
3.9.4	Cualidades de una buena muestra				
3.10	Técnicas de recopilación de información	1.0	3.0	3.0	
3.10.1	Bases de datos				
3.10.2	Observación				
3.10.3	Encuesta				
3.10.4	Entrevista				
3.10.5	Cuestionario (tipos, validez, confiabilidad)				
3.10.6	Grupos focales				
Subtotales		5.0	13.0	14.0	

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Indagación documental.
 Reporte de lectura.
 Elaboración en equipo de ejemplos sobre los tipos de variables, elaborados a partir de los diagramas
 Diseño por equipo del guion de entrevista para un ejecutivo.
 Realización de una entrevista por equipo en relación a sus variables.
 Desarrollo de la práctica N°3 "Construcción del instrumento de investigación". Consiste en la elaboración y aplicación de un instrumento, siguiendo los lineamientos y las características de la población. Reporte

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Portafolio de evidencias:

Reporte de lectura	10%
Ejemplos de variables a partir de los diagramas	20%
Reporte de la entrevista.	30%
Reporte Práctica N°3.	40%

Con apoyo de las rúbricas de evaluación, autoevaluación y coevaluación



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD DE APRENDIZAJE: Seminario de Investigación

HOJA: 6 DE 10

N° UNIDAD TEMÁTICA: IV.

NOMBRE: Análisis de datos.

UNIDAD DE COMPETENCIA

Interpreta la información recopilada en la investigación, a través del análisis de los indicadores y variables de la investigación.



No.	CONTENIDOS	HORAS AD Actividades de docencia		HORAS TAA Actividades de Aprendizaje Autónomo	CLAVE BIBLIOGRÁFICA
		T	P		
4.1	Organización y procesamiento de la información	1.0	2.0	2.0	3B
4.1.1	Selección y organización de la información				
4.1.2	Categorización				
4.1.3	Codificación				
4.1.4	Tabulación y elaboración de tablas				6B
4.2	Análisis de resultados.	1.0	2.0		
4.2.1	Análisis: por indicador, por variable y general.				
4.2.2	Comparación con resultados de otras investigaciones relacionadas con el tema.				7B
4.3	Síntesis de resultados		1.0	3.0	
4.4	Elaboración de Obtención de conclusiones y recomendaciones.		1.0	2.0	
Subtotales		2.0	6.0	7.0	

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Realización en equipo de la práctica N°4 "Analizando la información" sobre el análisis de datos que fueron recopilados.
 Organización en equipo de la información obtenida.
 Elaboración de un diagrama sobre la organización y el procesamiento de la información.
 Elaboración de tablas y gráficas.
 Análisis de la información e integración de conclusiones.

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Portafolio de evidencias:	
Reporte de la práctica N°4.	40%
Diagrama.	20%
Representación gráfica de resultados.	20%
Conclusiones	20%
Con apoyo de las rúbricas de evaluación, autoevaluación y coevaluación	



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD DE APRENDIZAJE: Seminario de Investigación

HOJA: 7 DE 10

Nº UNIDAD TEMÁTICA: V. NOMBRE: Informe final de investigación.

UNIDAD DE COMPETENCIA

Elabora un informe final de la investigación formal, de acuerdo a los lineamientos de estructura y presentación dando respuesta al problema planteado.

No.	CONTENIDOS	HORAS AD Actividades de docencia		HORAS TAA Actividades de Aprendizaje Autónomo	CLAVE BIBLIOGRÁFICA
		T	P		
5.1	Estructura del informe	1.0	3.0	2.0	3B
5.1.1	Carátula				
5.1.2	Índice				
5.1.3	Introducción				
5.1.4	Marco teórico referencial				
5.1.5	Metodología				
5.1.6	Resultados				
5.1.7	Conclusiones y recomendaciones				
5.1.8	Anexos y/o apéndices				
5.1.9	Bibliografía				6B
5.2	Presentación del informe	1.0	3.0	5.0	9B
5.2.1	Estilo de redacción				
5.2.2	Uso formato APA y Harvard				
5.2.3	Tablas y figuras				
Subtotales		2.0	6.0	7.0	

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Elaboración de un mapa conceptual individual.
 Revisión en corrillos de los elementos del informe.
 Elaboración del informe final escrito en equipo.
 Desarrollo de la práctica N°5. "Nuestro primer simposio de investigación" sobre la elaboración del informe final escrito en equipo.

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Portafolio de evidencias:

Mapa conceptual	10%
Reporte de corrillos.	10%
Informe final.	40%
Informe de la Práctica N°5	40%

Con apoyo de las rúbricas de evaluación, autoevaluación y coevaluación



Handwritten signature



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD DE APRENDIZAJE: Seminario de Investigación

HOJA: 8 DE 10

RELACIÓN DE PRÁCTICAS

PRÁCTICA No.	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	UNIDADES TEMÁTICAS	DURACIÓN	LUGAR DE REALIZACIÓN
1	La ciencia hoy.	I	7.0	Internet Salón de clases Biblioteca
2	Anteproyecto.	II	12.0	Salón de clases Internet
3	Construcción del instrumento de investigación.	III	27.0	Salón de clases Biblioteca Ámbito en el que se realizará el estudio.
4	Analizando la información.	IV	13.0	Salón de clases Internet
5	Nuestro primer simposio de investigación.	V	13.0	Salón de clases Sala de cómputo
TOTAL DE HORAS			72.0*	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN:

Es indispensable la aprobación de las prácticas para la acreditación de la unidad de aprendizaje.

Los porcentajes de acreditación para cada práctica son:

- Práctica 1 30%
- Práctica 2 50%
- Práctica 3 40%
- Práctica 4 40%
- Práctica 5 40%

*Nota: La asignación del total de horas de prácticas, considera la suma de las columnas de horas prácticas y de aprendizaje autónomo (TAA).



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD DE APRENDIZAJE: Seminario de Investigación

HOJA: 9 DE 10

PERÍODO	UNIDAD	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1	I y II	Evaluación formativa 100%
2	III y IV	Evaluación formativa 100%
	V	Evaluación formativa 100%
	Unidad I.	10%
	Unidad II.	20%
	Unidad III.	25%
	Unidad IV.	25%
	Unidad V.	20%

Esta unidad de aprendizaje puede acreditarse por:
 Saberes previamente adquiridos al inicio del curso.
 Cursarse en otras instituciones de educación superior nacionales o internacionales que tengan celebrado convenio académico con el IPN.
 Movilidad entre la ESCA Unidad Santo Tomás y Tepepan de acuerdo a su capacidad de atención.
 Movilidad entre modalidades: Presencial y virtual de acuerdo a la capacidad de atención.

CLAVE	B	C	BIBLIOGRAFÍA
1	X		American Psychological Association (2013). <i>Manual de publicaciones de la American Psychological Association</i> . México: El Manual Moderno. ISBN: 9786074480528
2	X		Bahena, G (2014). <i>Metodología de la Investigación</i> . México: Publicaciones Cultural/ Grupo Editorial Patria. ISBN ebook: 978-607-744-003-1
3		X	Bernal, C. A. (2010). <i>Metodología de la Investigación</i> . Colombia: Ed. Prentice Hall / Pearson. ISBN: 9789586991285.
4	X		Eyssautier, M. (2008). <i>Metodología de la Investigación. Desarrollo de la Inteligencia</i> . México: Internal. Thomson Editores. ISBN: 9789706863843.*
5		X	Gutiérrez, R. (2013). <i>Introducción al Método Científico</i> . México: Ed. Esfinge. ISBN: 9789707821767.
6	X		Hernández, R. y otros autores. (2014). <i>Metodología de la Investigación</i> . México: Mc Graw Hill. ISBN: 9781456223960.
7		X	Rojas, R. (2013). <i>Guía para realizar investigaciones sociales</i> . México: Plaza y Valdés editores. ISBN: 968-856-262-5
8	X		Tamayo, M. (2014). <i>Metodología formal de la investigación científica</i> . México: Limusa. ISBN: 9789681811860.

EE



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

1. DATOS GENERALES

UNIDAD ACADÉMICA: ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN UNIDAD SANTO TOMÁS Y UNIDAD TEPEPAN.

PROGRAMA ACADÉMICO: Contador Público, Licenciatura en Negocios Internacionales, Licenciatura en Relaciones Comerciales, Licenciatura en Comercio Internacional y Licenciatura en Administración y Desarrollo. **NIVEL:** I

ÁREA DE FORMACIÓN :

Institucional	Científica Básica	Profesional	Terminal y de Integración
---------------	-------------------	-------------	---------------------------

ACADEMIA: Humanística **UNIDAD DE APRENDIZAJE:** Seminario de investigación.

ESPECIALIDAD Y NIVEL ACADÉMICO REQUERIDO: Licenciatura del área de ciencias sociales.

2. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Realiza investigaciones sobre problemas sociales y administrativos con base en las reglas y principios de la metodología científica.

3. PERFIL DOCENTE:

CONOCIMIENTOS	EXPERIENCIA PROFESIONAL	COMPETENCIAS DOCENTES	ACTITUDES
Metodología de la investigación. Elaboración de instrumentos de investigación. Elaboración de informes de investigación. Modelo Educativo Institucional.	Responsable o director de proyectos de investigación. Organización y supervisión de trabajo en equipo. Docencia mínimo de dos años en nivel superior. Experiencia profesional dos años mínimo	Razonamiento analítico. Razonamiento sintético. Habilidades verbales. Trabajo en equipo. Liderazgo. Creatividad. Metodología didáctica centrada en el aprendizaje.	Apertura. Flexibilidad. Metodicidad. Tolerancia. Empatía. Responsabilidad social Ética

ELABORÓ

M. en C. Martha Elisa Cortés Castillo

Dr. Raúl Sánchez Ciprés

M. en C. María de la Luz Pirrón Curiel

M. en C. V. Amada Elmos Mina Kuri

Presidentes de Academias de las Unidades ESCA Santo Tomás y Tepepan.

REVISÓ

Dra. María Trinidad Cerecedo Mercado
Subdirectora Académica ESCA Santo Tomás

M. en C. Yesica María Domínguez Galicia
Subdirectora Académica de ESCA Tepepan.

AUTORIZÓ

C.P. Manellic Maganda de los Santos
Director de ESCA Santo Tomás

Dra. Silvia Galicia Villanueva
Directora de ESCA Tepepan.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

PODER EJECUTIVO FEDERAL
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
E.S.C.A. TEPEPAN
DIRECCIÓN

FECHA DE 2017