



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

SIP-30

DIRECCIÓN DE POSGRADO

*INSTRUCTIVO para el correcto llenado del formato SIP-30,
Registro o Actualización de Unidades de Aprendizaje (UAP)*

El formato SIP-30 es un formulario PDF interactivo, el cual puede ser completado en forma electrónica con un lector de archivos PDF (Adobe Reader 9 o superior). Para facilitar la identificación de los campos del formulario, haga clic en el botón Resaltar campos existentes, en la barra de mensajes del documento. Si lo prefiere, puede imprimir el formato y completarlo a máquina de escribir o a mano.

El nombre de los campos y las áreas designadas para requisitar la información son autoexplicativos; sin embargo se tienen instrucciones específicas para campos de interés especial:

CAMPO	INSTRUCCIONES																		
1.5 Número de semanas por semestre del programa	Es el número de semanas lectivas efectivas al semestre, indicadas en el acuerdo de creación del programa académico o en alguna actualización posterior del programa. En caso de haber tenido una actualización en este sentido, la misma deberá haber sido presentada y avalada en reunión del Colegio de Profesores de la Unidad Académica, además de haber sido aprobada por la SIP. El rango de semanas lectivas al semestre es mínimo 15 y máximo 18.																		
1.7 Tipo de horas	Las unidades de aprendizaje, en cuanto a las horas asignadas, están clasificadas como: Teóricas, Prácticas y Teórico-prácticas. Estas denominaciones son excluyentes, es decir, las unidades de aprendizaje solo pueden ser de un solo tipo, no pueden tener horas combinadas.																		
1.8 Número de horas - semana	Es el número de horas asignadas para ser impartida la Unidad de Aprendizaje a la semana.																		
1.8 Total de horas al semestre	Es el número de horas totales a impartir de la Unidad de Aprendizaje al semestre. Se calcula multiplicando el campo 1.5 (Número de semanas) por el campo 1.8 (Número de horas-semana)																		
1.9 Créditos (Reglamento de Estudios de Posgrado 2017) Este campo se calcula automáticamente cuando el formato se requisita electrónicamente	<p align="center">FÓRMULA DE CÁLCULO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">Tipo de Curso</th> <th align="center">Criterio</th> <th align="center">Créditos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Teórico</td> <td align="center">16 hrs. = 1 crédito</td> <td align="center">(horas totales / 16)</td> </tr> <tr> <td>Teórico-práctico</td> <td align="center">16 hrs. = 1 crédito</td> <td align="center">(horas totales / 16)</td> </tr> <tr> <td>Práctico</td> <td align="center">16 hrs. = 1 crédito</td> <td align="center">(horas totales / 16)</td> </tr> <tr> <td>Seminario</td> <td align="center">16 hrs. = 1 crédito</td> <td align="center">(horas totales / 16)</td> </tr> <tr> <td>Estancia especial de aprendizaje</td> <td align="center">16 hrs. = 1 crédito</td> <td align="center">(horas totales / 16)</td> </tr> </tbody> </table> <p align="right">No deben asignarse fracciones, los créditos deben redondearse.</p>	Tipo de Curso	Criterio	Créditos	Teórico	16 hrs. = 1 crédito	(horas totales / 16)	Teórico-práctico	16 hrs. = 1 crédito	(horas totales / 16)	Práctico	16 hrs. = 1 crédito	(horas totales / 16)	Seminario	16 hrs. = 1 crédito	(horas totales / 16)	Estancia especial de aprendizaje	16 hrs. = 1 crédito	(horas totales / 16)
Tipo de Curso	Criterio	Créditos																	
Teórico	16 hrs. = 1 crédito	(horas totales / 16)																	
Teórico-práctico	16 hrs. = 1 crédito	(horas totales / 16)																	
Práctico	16 hrs. = 1 crédito	(horas totales / 16)																	
Seminario	16 hrs. = 1 crédito	(horas totales / 16)																	
Estancia especial de aprendizaje	16 hrs. = 1 crédito	(horas totales / 16)																	
3.2 Temario	Debe organizarse por temas y subtemas, indicando la dedicación de horas en la segunda columna. La suma de horas debe coincidir con las horas indicadas en el campo (1.6) y deberá indicarse al final del desglose del temario.																		



El formato SIP-30 deberá estar firmado por el Director o Jefe de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Unidad Académica. La ausencia de dicha firma invalida la solicitud.

Para Mayor información Consultar las siguientes páginas WEB:

<http://www.ipn.mx/normatividad/Paginas/reglamentos.aspx>
<http://www.ipn.mx/CCS/Gacetas/Paginas/inicio.aspx>



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

SIP-30

DIRECCIÓN DE POSGRADO

FORMATO GUÍA PARA REGISTRO DE UNIDADES DE APRENDIZAJE (UAP)
- NUEVAS O ACTUALIZACIÓN -

Tipo de solicitud

Nueva UAP

Actualización

UNIDAD ACADÉMICA

CIIEMAD

I. DATOS DEL PROGRAMA Y DE LA UAP

1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA:

DOCTORADO EN CIENCIAS EN ESTUDIOS AMBIENTALES Y DE LA SUSTENTABILIDAD

1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA:

1.3 NOMBRE DE LA UAP:

SEMINARIO II

1.4 CLAVE:

(Para ser llenado por la SIP)

1.5 NÚMERO DE SEMANAS POR SEMESTRE DEL PROGRAMA:

16

1.6 TIPO DE UAP:

OBLIGATORIA

OPTATIVA

1.7 TIPO DE HORAS:

TEORÍA

PRÁCTICA

TEORICO - PRÁCTICA

SEMINARIO

ESTANCIA ESPECIAL DE APRENDIZAJE

1.8 NÚMERO DE HORAS - SEMANA:

2.0

TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE:

32.0

1.9 CRÉDITOS (Reglamento de Estudios de Posgrado 2017):

2

1.10 FECHA DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE LA UAP:

18 10 2017
DD MM AAAA

1.11 SESIÓN DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDÓ LA IMPLANTACIÓN DE LA ASIGNATURA:

I ordinaria

FECHA:

24 1 2018
DD MM AAAA





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO

SIP-30

II. DATOS DEL PERSONAL ACADÉMICO A CARGO DEL DISEÑO O ACTUALIZACIÓN DE LA UAP

2.1 COORD. DEL DISEÑO O ACTUALIZACIÓN DE LA UAP:

RUBÉN CANTÚ CHAPA

CLAVE:

13240-EF18

2.2 PROFESORES PARTICIPANTES EN EL DISEÑO O ACTUALIZACIÓN DE LA UAP: (MÁXIMO 4)

JORGE ALEJANDRO SILVA RODRÍGUEZ DE SAN MIGUEL

CLAVE:

12332-EB-17

RAÚL TOVAR GÁLVEZ

CLAVE:

11336-EG-15

MARIO DEL ROBLE PENSADO LEGLISE

CLAVE:

13576-EE-18

PEDRO LINA MANJARREZ

CLAVE:

12062-EG-16

III. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA UAP

3.1 OBJETIVO GENERAL:

EL ALUMNO SUSTENTARÁ SU INVESTIGACIÓN COMO ALTERNATIVA ANTE LOS PROBLEMAS SOCIAMBIENTALES Y TERRITORIALES, PLANTEANDO MÉTODOS Y TÉCNICA INNOVADORES.



3.2 COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO A LAS QUE CONTRIBUYE:

- C1. Teóricos y metodológicos de las ciencias ambientales y de la sustentabilidad.
- C2. Para la formación de recursos humanos para el ejercicio profesional y el desarrollo de la investigación en las ciencias ambientales y de la sustentabilidad.
- H1. Abordar las problemáticas regionales y nacionales en su campo de estudio con un enfoque holístico, que le permita apreciar su complejidad y su carácter interdisciplinario. • H2. Dirigir y evaluar proyectos de investigación básica y aplicada con enfoque transdisciplinario.
- H4. Comunicar de manera efectiva los resultados de su investigación de manera oral y escrita.
- V1. Actuar con juicio científico y ético para identificar, analizar e incidir directamente en los problemas relacionados con la sustentabilidad.
- V3. Ser respetuoso y tolerante hacia los demás
- V5. Conducirse con la ética y la filosofía acorde con los principios de la sustentabilidad.
- V6. Ser firme y perseverante para la ejecución de las actividades siempre orientado al cumplimiento de objetivos con base en resultados. • V9. Ser creativo en cuanto a procesos, metodologías o productos originales e innovadores.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO

SIP-30

3.4 REFERENCIAS DOCUMENTALES:

1. Bell, J. (2005). DOING YOUR RESEARCH PROJECT. A guide for first-time researchers in education, health and social science. Open University Press, Fourth edition, 267pp.
2. Hsieh H., Shannon S. (2005) Three Approaches to Qualitative Content Analysis; QUALITATIVE HEALTH RESEARCH, Vol. 15 No. 9, November 2005 1277-1288, DOI: 10.1177/1049732305276687.
3. Mingers, J. and Brookslesby, J. (1997). Multimethodology: Towards a Framework for Mixing Methodology. Omega Int. J. Mgmt Sci 25(5): 489-509.
4. Mingers J. (2001) Combining IS Research Methods: Towards a Pluralist Methodology, Information Systems Research, Vol. 12, No. 13, September 2001, pp 240-259.
5. Pauliuk S., Hertwich E. (2015) Socioeconomic metabolism as paradigm for studying the biophysical basis of human societies, Ecological Economics 119: 83-93, <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.08.012>
6. Quinn, G. P. and Keough, M.J. (2002). Experimental Design and Data Analysis for Biologist. Cambridge University Press 537pp.
7. Suárez M., Dorato M., Rédei M. Editors (2010) EPSA Epistemology and Methodology of Science: Launch of the European Philosophy of Science Association, e-ISBN 978-90-481-3263-8; DOI 10.1007/978-90-481-3263-8, Springer Dordrecht Heidelberg London New York. 336pp.

3.5 PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN A UTILIZAR:

PROCEDIMIENTOS-DIDÁCTICOS: EL ESTUDIANTE ES EL CENTRO DE LA ACCIÓN EDUCATIVA, LAS SESIONES SE DESARROLLARÁN CON LA PARTICIPACIÓN DEL DOCENTE COMO MODERADOR Y FACILITADOR DEL INTERCAMBIO DE PUNTOS DE VISTA ENTRE LOS ESTUDIANTES, EJERCENDO EL CUENTONAMIENTO QUE PERMITAN AL ESTUDIANTE REFLEXIONAR, RECTIFICAR Y RATIFICAR LA RUTA METODOLÓGICA QUE SEGUIRÁ PARA SU INVESTIGACIÓN EN EL ROBUSTECIMIENTO DE SU DOCUMENTO PREDOCTORAL

PARTICIPACIÓN (DIÁLOGO ENTRE PARES)	10%
ESTADO DEL ARTE (METODOLOGÍA)	40%
EXPOSICIÓN DE SU INVESTIGACIÓN (AVANCES)	20%
DOCUMENTO PREDOCTORAL	30%

REQUISITOS DE ACREDITACIÓN: TENER CUBIERTO MÍNIMO EL 80% DE ASISTENCIA PUNTUAL A LAS SESIONES PRESENCIALES, ENTREGA EN TIEMPO Y FORMA DE LOS PRODUCTOS DE APRENDIZAJE.

