



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA TUTORÍAS DE POSGRADO

CÓDIGO: P-DP-04

REVISIÓN: 06

FECHA: 12/09/2019

PÁGINA: 1 de 10

RESPONSABLE: COORDINADOR(A) DE POSGRADO

REQUISITO: 8.1 y 8.5.1

1 Objetivo:

Describir el proceso de Tutorías de Posgrado identificando las entradas, salidas, los resultados previstos, así como los lineamientos para llevarlo a cabo.

2 Punto de inicio:

Asignar el tutor(a) a los alumnos de reciente ingreso al posgrado.

3 Punto final:

Evaluar los avances de tesis del alumno(a).

4 Alcance:

Este proceso aplica a todos los programas de posgrado de la UPPachuca.

5 Referencias normativas (legales y reglamentarias aplicables al proceso)

| Nombre | Descripción |
|--|--|
| Reglamento Académico de Nivel Posgrado | Aplicar los lineamientos establecidos en el Reglamento Académico de Nivel Posgrado para llevar a cabo las acciones necesarias del proceso de tutorías. |

6 Términos y definiciones

- 6.1 CIS: Comisión de Ingreso y Seguimiento, es el órgano colegiado encargado de organizar el proceso de ingreso, así como de avalar y dar seguimiento al comité tutorial, según el reglamento académico de posgrado.
- 6.2 Comité tutorial: Es el órgano colegiado encargado de asesorar y evaluar periódicamente el trabajo de investigación de los alumnos del programa de posgrado; es avalado por la CIS.
- 6.3 Cuestionario de evaluación del tutor: Es un cuestionario en línea que estará disponible para el tutorado que permite evaluar la actividad tutorial.
- 6.4 Proceso de tutoría: Proceso de acompañamiento en el desarrollo de la investigación con la finalidad de apoyar el desempeño y formación académico-científica para la obtención de grado.
- 6.5 SIIUPP: Sistema Integral de Información de la Universidad Politécnica de Pachuca.
- 6.6 Tutor(a): Es un profesor investigador preferentemente del núcleo académico básico, encargado del acompañamiento en las actividades administrativas y de formación académico-científica del alumno durante su permanencia en el posgrado. Cuando el alumno registra su tema de tesis el director será su tutor.

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| Elaboró: Mtra. Alejandra Hernández Espinosa Coordinadora del Posgrado en Enseñanza de las Ciencias | Revisó: Dr. Francisco Rafael Trejo Macotela Director de Investigación, Innovación y Posgrado | Aprobó: M. en C. Josué Román Martínez Mireles. Secretario Académico |



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA TUTORÍAS DE POSGRADO

CÓDIGO: P-DP-04

REVISIÓN: 06

FECHA: 12/09/2019

PÁGINA: 2 de 10

RESPONSABLE: COORDINADOR(A) DE POSGRADO

REQUISITO: 8.1 y 8.5.1

- 6.7 Tutoría: Contacto permanente y formal entre el investigador y el alumno con la finalidad de identificar acciones y metas a lograr en el campo de la investigación con responsabilidad compartida.
- 6.8 Reporte cuatrimestral: Reporte escrito del avance del proyecto de investigación desarrollado durante el cuatrimestre entregado por el alumno al comité tutorial.
- 6.9 Extenso del avance de tesis: Documento en formato institucional que contiene el avance del proyecto de investigación, el cual se convierte en la tesis para la obtención del grado académico.

7 Involucrados, Responsabilidades y Autoridades:

| Involucrados | Autoridades |
|-----------------------------------|--|
| Coordinador (a) del PE | Dar cumplimiento a lo establecido en el presente documento. |
| Comisión de Ingreso y Seguimiento | Analizar la pertinencia del comité tutorial, el cual deberá estar integrado por profesores que tengan los perfiles profesionales adecuados para dar seguimiento al tema de investigación, tomando como referencia su curriculum vitae. |
| Alumno(a) Tutorado(a) | Enviar cuatrimestralmente un reporte de avance de actividades realizadas al comité tutorial respectivo. |
| Comité Tutorial | Evaluar el avance del tema de investigación que realiza el(a) alumno(a), enriquecer la investigación y determinar el momento en que el(a) alumno(a) está preparado(a) para presentar el examen de grado. |
| Tutor(a) | Dar seguimiento al desempeño y formación académico-científica del(a) alumno(a) tutorado(a). |

8 Políticas

- 8.1 El(la) tutor(a) debe realizar el seguimiento académico del(a) alumno(a).
- 8.2 El(la) director(a) de tesis fungirá como Tutor(a) de todo alumno(a) de posgrado. En caso de no tener tema de tesis, el coordinador(a) de posgrado será su tutor(a).
- 8.3 El Comité Tutorial será avalado por la CIS y dará seguimiento al proceso de investigación de acuerdo al programa de actividades definido entre el alumno(a) y el Director(a) del trabajo de tesis.
- 8.4 El(la) alumno(a) deberá entregar al Comité Tutorial el Reporte Cuatrimestral de Actividades (F-DP_TP-05), así como el extenso del avance de tesis, 10 días naturales antes de su evaluación presencial.
- 8.5 El(la) alumno(a) que tenga un avance del 100% de la escritura de su trabajo de tesis antes de terminar el sexto cuatrimestre, estará exento de evaluación en seminario de comité tutorial. Notificación De Conclusión Del Trabajo De Tesis F-DP_OG-01



**DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA
TUTORÍAS DE POSGRADO**

CÓDIGO: P-DP-04

REVISIÓN: 06

FECHA: 12/09/2019

PÁGINA: 3 de 10

RESPONSABLE: COORDINADOR(A) DE POSGRADO

REQUISITO: 8.1 y 8.5.1

9 Desarrollo

| No. | Fuentes de entradas | Entrada(s) | Actividades | Responsable | Salida(s) | Recepción de la(s) salida(s) |
|-----|---------------------------------------|---|---|---|--|--|
| 1 | Coordinación del programa de posgrado | F-DP_AP-03 Aspirantes Aceptados al Posgrado | Asignar el tutor(a) a los alumnos de reciente ingreso al posgrado | Dirección de Investigación, Innovación y Posgrado | Asignación del tutor en el SIIUPP | Coordinación del programa de posgrado Alumnos(as) |
| 2 | Coordinación del programa de posgrado | F-DP_AP-05 Carta-Dictamen de Ingreso | Solicitar la autorización del tema de tesis, Director y Codirector de tesis y Comité Tutorial | Alumnos(as) tutorados(as) de nuevo ingreso | F-DP_TP-01 Solicitud de Directores de Tesis y Comité Tutorial. F-DP-TP_07 Propuesta de Trabajo de Tesis. | Coordinación del programa de posgrado |
| 3 | Coordinación del programa de posgrado | F-DP_TP-01 Solicitud de Directores de Tesis y Comité Tutorial. F-DP-TP_07 Propuesta de Trabajo de Tesis. | Aprobar el tema de tesis, las direcciones correspondientes y los integrantes del Comité Tutorial con base a su perfil profesional | Comisión de Ingreso y Seguimiento | F-SG_UP-05 Minuta de trabajo con la aprobación o recomendaciones sobre las direcciones de tesis y comités tutoriales | Coordinación del programa de posgrado |
| 4 | Comisión de Ingreso y Seguimiento | F-SG_UP-05 Minuta de trabajo | Designación de Directores de tesis y comités tutoriales | Coordinación del programa de posgrado | F-DP_TP-02 Designación de Directores de Tesis. F-DP_TP-04 Designación de Comité Tutorial | Alumnos(as); Directores de tesis e Integrantes de comités tutoriales |
| 5 | Coordinación del programa de posgrado | F-DP_TP-02 Designación de Directores de Tesis | Solicitar a la Dirección de Investigación, Innovación y Posgrado, el cambio de tutor(a) para los alumnos | Coordinación del programa de posgrado | Asignación del tutor en el SIIUPP | Coordinación del programa de posgrado, Tutor(a) y alumno(a) |
| No. | Fuentes de entradas | Entrada(s) | Actividades | Responsable | Salida(s) | Recepción de la(s) salida(s) |



**DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA
TUTORÍAS DE POSGRADO**

CÓDIGO: P-DP-04

REVISIÓN: 06

FECHA: 12/09/2019

PÁGINA: 4 de 10

RESPONSABLE: COORDINADOR(A) DE POSGRADO

REQUISITO: 8.1 y 8.5.1

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|--|----------------------------|--|--|
| 6 | Coordinación del programa de posgrado | F-DP_TP-02 Designación de Directores de Tesis. F-DP_TP-04 Designación de Comité Tutorial. | Brindar tutoría | Tutor(a) y Comité Tutorial | F-DP_TP-03 Seguimiento Tutorial de Posgrado. | Coordinación del programa de posgrado, Tutor(a) y alumno(a) |
| 7 | Alumno tutorado(a) | F-DP_TP-04 Designación de Comité Tutorial | Reportar el avance de actividades al Comité Tutorial con copia al Coordinador(a) del PE de Posgrado Extenso de avance de tesis. | Alumno tutorado(a) | F-DP_TP-05 Reporte Cuatrimestral de Actividades. Extenso de avance de tesis. | Integrantes del Comité tutorial; Coordinación del programa de posgrado |
| 8 | Alumno(a) | F-DP_TP-05 Reporte Cuatrimestral de Actividades Extenso de avance de tesis. | Evaluar los avances de tesis del alumno(a) | Comité Tutorial | F-DP_TP-06 Evaluación de Avances de Tesis | Coordinación del programa de posgrado |

10 Información documentada a conservar

| Código | Descripción | Almacenamiento | Protección | Recuperación | Conservación | Disposición |
|------------|--|---|------------|-----------------------------------|--------------|-------------|
| F-SG_UP-05 | Minuta de Trabajo | Expediente de la Coordinación de Posgrado de PE en el Área de Archivo de Posgrado | Folder | Cronológico | 2 años | Muestreo |
| F-DP_TP-01 | Solicitud de Directores de Tesis y Comité Tutorial | Expediente de alumno(a) en el Área de Archivo de Posgrado | Folder | Cronológico / alfabético / Por PE | 2 años | Muestreo |
| F-DP_TP-02 | Designación de Directores de Tesis | Expediente de alumno(a) en el Área de Archivo de Posgrado | Folder | Cronológico / alfabético / Por PE | 2 años | Muestreo |
| F-DP_TP-03 | Seguimiento Tutorial de | Expediente de alumno(a) en el Área de Archivo de | Folder | Cronológico / alfabético / Por | 2 años | Muestreo |



**DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA
TUTORÍAS DE POSGRADO**

CÓDIGO: P-DP-04

REVISIÓN: 06

FECHA: 12/09/2019

PÁGINA: 5 de 10

RESPONSABLE: COORDINADOR(A) DE POSGRADO

REQUISITO: 8.1 y 8.5.1

| | Posgrado | Posgrado | | PE | | |
|------------|--------------------------------------|---|------------|-----------------------------------|--------------|-------------|
| F-DP_TP-04 | Designación de Comité Tutorial | Expediente de alumno(a) en el Área de Archivo de Posgrado | Folder | Cronológico / alfabético / Por PE | 2 años | Muestreo |
| Código | Descripción | Almacenamiento | Protección | Recuperación | Conservación | Disposición |
| F-DP_TP-05 | Reporte Cuatrimestral de Actividades | Expediente de alumno(a) en el Área de Archivo de Posgrado | Folder | Cronológico / alfabético / Por PE | 2 años | Muestreo |
| F-DP_TP-06 | Evaluación de Avances de Tesis | Expediente de alumno(a) en el Área de Archivo de Posgrado | Folder | Cronológico / alfabético / Por PE | 2 años | Muestreo |

11 Indicadores de desempeño del proceso

11.1 Avance de Tesis Cuatrimestral

11.2 Promedio de horas de tutorías impartidas por cuatrimestre

12 Indicadores de resultado del proceso

12.1 Eficiencia Terminal

13 Indicadores de satisfacción de usuarios

No Aplica

14 Control de cambios

| Revisión | Numeral(es) | Descripción del cambio |
|----------|--|--|
| 05 | No Aplica | Se cambió al nuevo formato de la presente descripción del proceso. Se sustituyó la Dirección de Posgrado por Dirección de Investigación, Innovación y Posgrado. Se incorporó el formato: F-DP-TP_07 Propuesta de Trabajo de Tesis. |
| | 11. Indicadores de desempeño del proceso | Se incorporó el indicador: 11.2 Promedio de horas de tutorías impartidas por cuatrimestre |
| 06 | 6.2 Comité tutorial | Se modificó la redacción para establecer que los integrantes del comité tutorial también imparten asesoría a los alumnos de posgrado. |
| | 6.8 | Se define el concepto de Reporte cuatrimestral: |
| | 6.9 | Se define el concepto de Extenso del avance de tesis |
| | 8.4 | En la política 8.4 se agregó Reporte Cuatrimestral de Actividades (F-DP_TP-05), así como el extenso del avance de tesis, al menos 15 días naturales antes de su |



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA TUTORÍAS DE POSGRADO

CÓDIGO: P-DP-04

REVISIÓN: 06

FECHA: 12/09/2019

PÁGINA: 6 de 10

RESPONSABLE: COORDINADOR(A) DE POSGRADO

REQUISITO: 8.1 y 8.5.1

| | |
|--|---|
| | evaluación presencial. |
| 9.7 | Se agrega en el apartado de actividades y salidas: Extenso de avance de tesis. |
| 9.8 | Se agregó Extenso de avance de tesis, En el apartado de entradas |
| 15.1 Avance de Tesis Cuatrimestral | Se modificó la ecuación para calcular el indicador. También se modifican los umbrales |
| 15.1 Promedio de horas de tutorías impartidas por cuatrimestre | Se modificó la ecuación para calcular el indicador. También se modifican los umbrales |
| 15.2 Fichas Técnicas de Indicadores de Resultado del Proceso. | Se modificó la descripción del indicador y su fechas de cálculo También se modificaron los umbrales del indicador |
| 8.5 | Se crea la siguiente política. El(la) alumno(a) que tenga un avance del 100% de su trabajo de tesis y más del 95% de su escritura y revisión antes de terminar el sexto cuatrimestre, estará exento de evaluación en seminario de comité tutorial. |
| 9.6 | Se elimina de las salidas: F-DP_TP-08 Formato de Asesorías de Posgrado, ya que éste formato no existía |

15 Anexos

15.1 Fichas Técnicas de Indicadores de Desempeño del Proceso.

15.2 Fichas Técnicas de Indicadores de Resultado del Proceso.

15.3 Información que se genera para partes interesadas.



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA
TUTORÍAS DE POSGRADO

CÓDIGO: P-DP-04

REVISIÓN: 06

FECHA: 12/09/2019

PÁGINA: 7 de 10

RESPONSABLE: COORDINADOR(A) DE POSGRADO

REQUISITO: 8.1 y 8.5.1

Anexo 15.1. Fichas Técnicas de Indicadores de Desempeño del Proceso.

| Ficha Técnica de Indicadores | | |
|---|--|--|
| Nombre del Indicador: | <i>Promedio de los Avances de Tesis Cuatrimestral</i> | |
| Función del indicador: | <i>Permite identificar el avance de tesis de los alumnos activos de una cohorte generacional de manera cuatrimestral a partir de la asignación del tema tesis.</i> | |
| Tipo de indicador: | <i>Eficiencia</i> | |
| Para Efecto de: | <i>Revisión por la Alta Dirección</i> | <i>Uso Interno del Proceso</i> |
| Base de cálculo (formula): | PATC = (Suma de las PPT / NAA) | |
| Nombre de la variable | Fuente Información | Fecha de corte |
| PATC = Promedio de los Avances de Tesis Cuatrimestral | | |
| PPT: Promedio de los porcentajes de avance de tesis | Coordinación del PE | Al término del cuatrimestre a partir de la asignación del tema tesis |
| NAA: Número de Alumnos Activos por cohorte generacional | Coordinación del PE | Al término del cuatrimestre a partir de la asignación del tema tesis |
| | | |
| Responsable de calcularlo | | Fecha de cálculo |
| <i>Coordinador(a) del PE</i> | | Al término del cuatrimestre |
| Objetivo del indicador (valor deseable) | Valor de riesgo potencial | Valor crítico |
| PATC ≥ 80 | 80 > PATC ≥ 70 | PATC < 70 |

Elaboró

Aprobó

M. en E.C. Alejandra Hernández
Espinosa
Coordinadora del Posgrado Maestría
en Enseñanza de las Ciencias

Dr. Francisco Rafael Trejo Macotela
Director de Investigación, Innovación y
Posgrado

Nota: Cuando el indicador se encuentre en valor de riesgo potencial, se deberán aplicar acciones correctivas y cuando se encuentre en valor crítico, además se deberá informar a la Alta Dirección.



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA
TUTORÍAS DE POSGRADO

CÓDIGO: P-DP-04

REVISIÓN: 06

FECHA: 12/09/2019

PÁGINA: 8 de 10

RESPONSABLE: COORDINADOR(A) DE POSGRADO

REQUISITO: 8.1 y 8.5.1

Ficha Técnica de Indicadores

| | | | |
|---|--|--------------------------------|---|
| Nombre del Indicador: | <i>Promedio de horas de tutorías impartidas por cuatrimestre</i> | | |
| Función del indicador: | <i>Permite identificar la cantidad promedio de horas de tutorías impartidas por cuatrimestre a los alumnos de posgrado por cohorte generacional, que sirve al Coordinador(a) del PE y a la CIS evaluar el acompañamiento que va teniendo el alumno por parte de su tutor(a) y Comité Tutorial para la conclusión en tiempo y forma de su trabajo de tesis.</i> | | |
| Tipo de indicador: | <i>Eficacia</i> | | |
| Para Efecto de: | <i>Revisión por la Dirección</i> | <i>Uso Interno del Proceso</i> | * |
| Base de cálculo (formula): | $PHT = (Suma\ de\ las\ HT) / NAA$ | | |
| Nombre de la variable | Fuente Información | Fecha de corte | |
| PHT = Promedio de horas de tutorías impartidas por cuatrimestre | | | |
| HT: Horas de tutorías impartidas durante el cuatrimestre del(a) alumno(a) de la cohorte | Coordinación del PE | Al término del cuatrimestre | |
| NAA: Número de Alumnos Activos por cohorte generacional | Coordinación del PE | Al término del cuatrimestre | |
| Responsable de calcularlo | | Fecha de cálculo | |
| <i>Coordinador(a) del PE</i> | | Al término del cuatrimestre | |
| Objetivo del indicador (valor deseable) | Valor de riesgo potencial | Valor crítico | |
| PHT ≥ 44 | 44 > PHT ≥ 38 | PHT < 38 | |

Elaboró

Aprobó

M. en E.C. Alejandra Hernández Espinosa
Coordinadora del Posgrado Maestría en Enseñanza de las Ciencias

Dr. Francisco Rafael Trejo Macotela
Director Investigación, Innovación y Posgrado

Nota: Cuando el indicador se encuentre en valor de riesgo potencial, se deberán aplicar acciones correctivas y cuando se encuentre en valor crítico, además se deberá informar a la Alta Dirección.

| | | |
|--|--|------------------------|
|  | DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA TUTORÍAS DE POSGRADO | CÓDIGO: P-DP-04 |
| | | REVISIÓN: 06 |
| | | FECHA: 12/09/2019 |
| | | PÁGINA: 9 de 10 |
| RESPONSABLE: COORDINADOR(A) DE POSGRADO | | REQUISITO: 8.1 y 8.5.1 |

Anexo 15.2. Fichas Técnicas de Indicadores de Resultado del Proceso.

| Ficha Técnica de Indicadores | | | |
|---|---|--|--------------------------------|
| Nombre del Indicador: | <i>Eficiencia Terminal</i> | | |
| Función del indicador: | <i>Permite identificar el porcentaje de eficiencia terminal por cohorte generacional, que sirve al Director(a) de Posgrado y Coordinador(a) del PE para identificar las posibles causas y tomar las acciones pertinentes para incrementar la eficiencia terminal.</i> | | |
| Tipo de indicador: | <i>Eficiencia</i> | | |
| Para Efecto de: | <i>Revisión por la Dirección</i> | * | <i>Uso Interno del Proceso</i> |
| Base de cálculo (formula): | $ET = (NAE / NAI) * 100\%$ | | |
| Nombre de la variable | Fuente Información | Fecha de corte | |
| ET = Eficiencia Terminal | | | |
| NAE: Número de alumnos egresados por cohorte generacional | Coordinación del PE | Los periodos establecidos en el reglamento de posgrado, indicados en los artículos 17 y 40 fracción X. | |
| NAI: Número de alumnos inscritos por cohorte generacional | Coordinación del PE | Dos semanas después del inicio del primer cuatrimestre de la cohorte generacional. | |
| Responsable de calcularlo | | Fecha de cálculo | |
| <i>Coordinador(a) del PE</i> | | Los periodos establecidos en el reglamento de posgrado, indicados en los artículos 17 y 40 fracción X. | |
| Objetivo del indicador (valor deseable) | Valor de riesgo potencial | Valor crítico | |
| ET ≥ 60% | 60% > ET ≥ 50% | ET < 50% | |

Elaboró


M. en E.C. Alejandra Hernández Espinosa
Coordinadora del Posgrado Maestría en Enseñanza de las Ciencias

Aprobó


Dr. Francisco Rafael Trejo Macotela
Director Investigación, Innovación y Posgrado

Nota: Cuando el indicador se encuentre en valor de riesgo potencial, se deberán aplicar acciones correctivas y cuando se encuentre en valor crítico, además se deberá informar a la Alta Dirección.



DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA TUTORÍAS DE POSGRADO

CÓDIGO: P-DP-04

REVISIÓN: 06

FECHA: 12/09/2019

PÁGINA: 10 de 10

RESPONSABLE: COORDINADOR(A) DE POSGRADO

REQUISITO: 8.1 y 8.5.1

Anexo 15.3. Información que se genera para partes interesadas

| Parte interesada | Periodicidad | Información |
|------------------------------|---------------|---|
| Área de Tutorías y Asesorías | Cuatrimestral | Número de tutorías impartidas. |
| Secretaría Académica | Trimestral | Eficiencia terminal por cohorte generacional. |