



Programa de Trabajo y Metodología para el Seguimiento a Egresados Vinculados con el Sector productivo y al tipo de Educación Superior

Contenido

1. Introducción	1
2. Objetivo	1
3. Metodología del programa para Seguimiento de Egresados	1
4. Perfil del responsable de operación del Seguimiento de Egresados	5
5. Procedimiento Seguimiento de Egresados	6
6. Registros	6
7. Bibliografía	7



1. Introducción

El CONALEP Estado de México se ha distinguido por ser una institución de vanguardia en sus modelos académico y de gestión, para responder con la mayor pertinencia a los requerimientos de la sociedad del conocimiento. De conformidad a una de nuestras ventajas competitivas, la cual consiste en innovar de forma permanente nuestros proyectos y acciones, al encontrar siempre oportunidades para dar un valor agregado a los educandos y en este caso fortalecer el vínculo con uno de nuestros principales aliados estratégicos, los egresados del CONALEP Estado de México.

De esta forma, la Subdirección de Vinculación y Capacitación dentro de sus responsabilidades está el coordinar los distintos procesos para la integración del padrón de egresados, así como las estrategias para el seguimiento de los mismos; por ello, como una estrategia se emite el presente programa de la operación del Seguimiento de Egresados, que sirva de guía en los correspondientes trabajos, se describe la metodología empleada para esta importante actividad.

2. Objetivo

Retroalimentar los distintos procesos del quehacer institucional relacionados desde la formación de los educandos¹, los servicios educativos y elementos de satisfacción en su estancia en el Colegio. Para identificarlos una vez concluidos sus estudios de Profesional Técnico Bachiller.

3. Metodología del programa para Seguimiento de Egresados

La metodología tiene como objetivo realizar una descripción del proceso. Esta se realiza de forma ordenada, secuencial y sistemática para realizar la investigación con la información de los egresados. A continuación, se describe la metodología empleada en el CONALEP Estado de México.

El elemento primordial para la elaboración del informe o estudio es el universo de análisis, el cual comprende al **egresado**: "persona que aprobó íntegramente el programa de estudios de una carrera de la oferta educativa impartida en algún Plantel CONALEP, del Sistema CONALEP" definido en el *Reglamento escolar para alumnos del sistema CONALEP* de 2018.

Los trabajos de seguimiento de egresados iniciaron formalmente en el año 2021, para ello, se documentó un procedimiento en el Sistema de Gestión de la Calidad del CONALEP Estado de México, en un principio bajo la norma ISO 9001:2015, y actualmente con la ISO 21001:2018, además con el objetivo de atender las recomendaciones del Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México (OSFEM), por lo anterior, en 2022 se iniciaron las

¹ Reglamento Escolar para Alumnos del Sistema CONALEP. Título Quinto de las Donaciones o Cuotas Voluntarias, **Capítulo Único de las Donaciones o Cuotas Voluntarias. Artículo 151, 27 de septiembre de 2018.**



gestiones para su publicación en la *Gaceta del Gobierno* conforme a lo señalado en el procedimiento, el seguimiento de egresados se realizará de forma anual. A continuación se describe el procedimiento metodológico.

El objetivo del Seguimiento de Egresados: contar con información actualizada de los egresados derivada de la inserción laboral, las condiciones de empleo, el desarrollo profesional, la correspondencia entre los contenidos curriculares y las exigencias del mercado laboral.

Así mismo, se recabará la opinión de los egresados en aspectos como la formación recibida, nivel de satisfacción o una percepción particular si volvieran a estudiar en el CONALEP Estado de México.

Población en estudio: egresados de los 39 planteles de CONALEP Estado de México del año inmediato anterior al ejercicio de seguimiento.

Variables para el estudio acorde al objetivo:

- a) Estudios de bachillerato.
- b) Continuación de la formación.
- c) Trayectoria y ubicación en el mercado laboral.
- d) Empleo actual.
- e) Grado de satisfacción con su desempeño profesional.
- f) Exigencias en el desempeño profesional cotidiano del trabajo actual.
- g) Recomendación para mejorar el perfil de formación profesional.
- h) Opinión sobre la organización académica y el desempeño institucional.
- i) Satisfacción con el CONALEP y la carrera cursada.

Selección de la muestra:

A medida que se consoliden los trabajos de seguimiento de egresados, el directorio actualizado será la base para determinar la muestra.

La selección de un método de muestreo apropiado considera los siguientes elementos: tamaño de la muestra, el grado de precisión en los estimadores, características de la población y el tipo de información deseada, además de los factores que pueden limitar el seguimiento de egresados (recursos humanos, económicos y materiales). En la ANUIES de 1998 se reconoce que, para los estudios de egresados, por generación o cohortes, las poblaciones se caracterizan por ser heterogéneas y contener varios grupos distintos, por ello, se recomienda emplear un muestreo aleatorio estratificado (Salkind, 2007 citado por IPN, 2005, pp. 5).

La teoría en que se basa este tipo de muestreo (y todo el proceso de inferencia) es a grandes rasgos la siguiente: si se puede seleccionar una muestra, la más representativa posible de una población, cualquier observación sobre esa muestra se deberá cumplir también para la población (Salkind, 2007, como se cito en IPN, 2005, pp. 12-13).



Es menester señalar que una adecuada estratificación garantiza la homogeneidad conocida de las subpoblaciones, con esto, las muestras pueden ser relativamente pequeñas para identificar las características de cada subpoblación. Esto trae como resultado, que las estimaciones individuales puedan ser combinadas para producir una estimación de toda la población y también se pueden emplear a la postre para hacer comparaciones.

Muestreo estratificado

Para determinar el muestreo estratificado, primero se ordena la población en (estratos) que compartan atributos comunes, en nuestro caso se puede manejar por plantel y por carrera principalmente.

Se retoma la propuesta de la ANUIES que propone en su *Esquema básico para estudios de egresados* de (1998) la utilización de una fórmula con un margen de error estadístico del 5 %, un valor del nivel de confianza **Z** del 90 %; y un valor de **p** con base en la respuesta binomial de 0.5, así como un nivel de precisión de 0.05. Esta definición de parámetros significa para el seguimiento de egresados que el valor de las estimaciones de las proporciones tendrá una variación de +/- 5 %.

Ya considerados estos parámetros, la fórmula muestral queda estructurada de la siguiente manera:

$$n = \frac{Np(1-p)}{\frac{(N-1)B^2}{Z^2 \text{conf}} + p(1-p)}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra
N= Población total
p= Respuesta binomial (0.5)
B= Nivel de precisión (0.05)
Z conf= Valor del nivel de confianza al 90% (1.645)

Una vez conocido el tamaño de la muestra, se procede a seleccionar aleatoriamente a los egresados que participarán en la consulta-investigación. Para la selección aleatoria se recomienda emplear una computadora para elegirla.

Es importante señalar que, si no se alcanza el tamaño mínimo de muestra necesario, se limitaría obtener la información recomendada para el informe; por lo mismo, se consideró conveniente y adecuado aumentar el tamaño de la muestra mínimo al 10 %, y así evitar pérdida de confiabilidad en los resultados (Pérez López, 2005).

Lograr la información deseada

Para captar la información se emplea un formulario de encuesta, en razón de que este instrumento permite entre otras cosas:

- Realizar encuestas sin límite a egresados, incluso de forma simultánea.
- Se pueden emplear varias tecnologías de información para hacer llegar la encuesta.
- El manejo de la información estadística a través de las distintas aplicaciones informáticas, lo que facilita la emisión de información gráfica y comparativa.
- Existe un alto grado de fiabilidad en la información, al emplear respuestas estándar.



- e. Realizar comparaciones con la información recabada entre distintas líneas de tiempo.
- f. Aplicar la teoría de la probabilidad y muestreo para obtener estadística significativa.
- g. La encuesta permite la opinión libre.

No obstante, este proceso no está exento de complicaciones, como la anulación de respuestas en la consulta, ya sea por su extensión, falta de tiempo de los egresados, desinterés o simplemente por no querer compartir información.

Encuesta definida

Con el propósito de lograr el objetivo del Seguimiento de Egresados, se elaboró un instrumento que permite recolectar la información requerida, se estructura en un cuestionario mixto, este incluye en mayor medida preguntas cerradas, en las que se tiene una o más opciones de respuesta para facilitar su compilación y presentación; también se consideraron preguntas abiertas, donde se hace evidente la complejidad de agrupar las respuestas, pero con el propósito de captar detalles significativos se agregaron para beneficiar al informe, esto desde luego puede dificultar la integración de la información.

Estructura del instrumento encuesta

En la elaboración del instrumento encuesta se tuvo la precaución de realizar una redacción de preguntas de forma sencilla y sin ambigüedades, afín de facilitar con el encuestado las respuestas. Cabe señalar que, fue necesaria la exhaustividad en todos los elementos de la encuesta para disponer de información vital en la retroalimentación de la actividad institucional, se resalta que dicho instrumento fue ratificado por parte de la Subcomisión de Vinculación de la Comisión Estatal para la Planeación y la Programación de la Educación Media Superior (CEPPEMS); órgano consultivo de orientación, colaboración y coordinación de las autoridades educativas del Estado, donde se busca mejorar la calidad de la Educación Media Superior, además de un proceso previo de validación que incluyó la prueba entre egresados del propio Colegio.

Al principio de la encuesta se señala el objetivo y los fines, con el propósito de generar confianza e información veraz, de igual forma, se agradece la contribución de los egresados y la asunción del compromiso, pues la información proporcionada es absolutamente confidencial, además se indica que el empleo y la presentación de la mismas, es generalizada.

Variables consideradas en la encuesta

El cuestionario contiene distintos apartados con el propósito de lograr captar la información de los estudios de bachillerato, continuación de la formación, trayectoria y ubicación en el mercado laboral, empleo actual, grado de satisfacción con su desempeño profesional, exigencias en el desempeño profesional cotidiano del trabajo actual, recomendación para mejorar el perfil de formación profesional, opinión sobre la organización académica y el desempeño institucional, así como la satisfacción con el CONALEP y la carrera cursada.



Matriz de datos

Concluido el proceso de recolección de datos, se deberá realizar un proceso de verificación y homologación de la información, sobre todo en las preguntas abiertas a fin de evitar errores en los resultados finales, una herramienta de ayuda es el programa Excel, el cual con sus herramientas de procesamiento de datos (filtros, ordenar, formato de celdas, entre otras), facilita el procesamiento de la información.

Analizar la base de datos

Una vez homologada la base obtenida de la encuesta se construyen matrices por tipo de datos para analizarlos por variable, se pueden emplear otros programas estadísticos si están dentro del alcance, si no, es recomendable emplear un programa similar a Excel.

Para el análisis de los datos se pueden emplear tres factores:

- a) El nivel de medición de las variables.
- b) La forma de construcción de la hipótesis, (hipótesis, en términos de estadística inferencial), es una proposición respecto a uno o varios parámetros, para determinar si la misma es congruente con los datos obtenidos en la muestra (Salkind, 2007 citado por IPN, 2005, p. 19).
- c) El interés del investigador.

Un aspecto primordial es describir los datos y después su correspondiente análisis estadístico que relacione las variables utilizadas (estadística descriptiva), un elemento de gran ayuda para describirlas son las gráficas, (estas pueden ser de barras, pastel o combinadas). Finalmente, se elabora el documento de resultados donde se describe y comprueba la relación de variables.

Informe de resultados

Documento final para dar a conocer los resultados del seguimiento de egresados, se recomienda incluir los siguientes elementos:

- Introducción.
- Objetivo.
- Justificación.
- Descripción de resultados acompañado de los datos procesados, así como elementos estadísticos y gráficos necesarios para representar de forma adecuada el comportamiento de las variables independientes y dependientes involucradas en el seguimiento del egresado.
- Conclusiones.



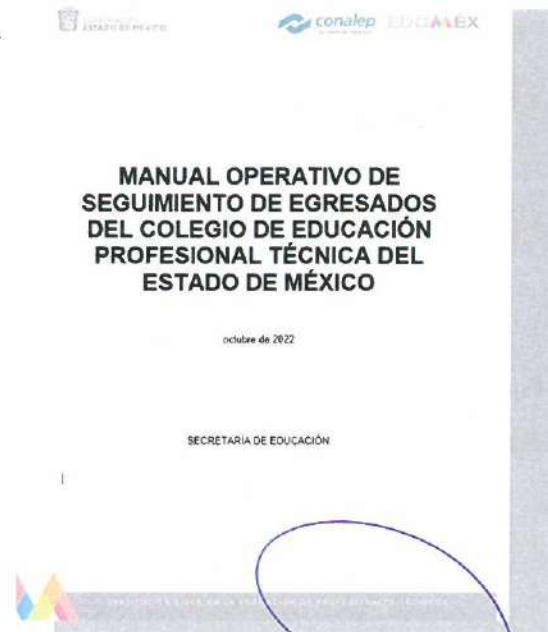
4. Perfil del responsable de operación del Seguimiento de Egresados

El éxito en el logro del seguimiento de egresados es contar con el personal capacitado con las competencias necesarias para desarrollar las actividades del operador principal, el personal designado debe estar involucrado en actividades de vinculación y atención a clientes.

Se recomienda a los **enlaces** de plantel y al personal que participe en la operación del Seguimiento de Egresados curse eventos de capacitación enfocados en la atención y servicio a clientes, así como en programas de planeación y evaluación en un lapso no mayor a 6 meses posterior a su designación o ratificación por parte de la Dirección del plantel.

5. Procedimiento Seguimiento de Egresados

Objetivo. Contar con información actualizada de los egresados derivado de la inserción laboral, las condiciones de empleo, el desarrollo profesional, la correspondencia entre los contenidos curriculares y las exigencias del mercado laboral.



6. Registros

Nombre	Frecuencia de medición:	Responsable(s):
Informe de Seguimiento de Egresados	Anual	Subdirección de Vinculación y Capacitación Coordinación de Seguimiento de Egresados




7. Bibliografía

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES], Varranco Ransom, S. F. (Coord.) (1998). *Esquema básico para estudios de egresados en educación superior*. Dirección de Servicios Editoriales de la ANUIES.
- Colegio Nacional de Educación Técnica [CONALEP]. (2018, 6 de junio). *Reglamento escolar para alumnos del sistema CONALEP*.
- Instituto Politécnico Nacional [IPN] y Dirección de Egresados y Servicio Social (2005). *Metodología para realizar estudios de seguimiento de egresados en el Instituto Politécnico Nacional*.
- Gobierno del Estado de México. (2015, 25 de febrero). *Manual general de organización del Colegio de Educación Profesional Técnica del Estado de México*. Función número ocho de la Coordinación de Vinculación y Enlace Interinstitucional, dependiente de la Subdirección de Vinculación y Capacitación con codificación 205Y10600, *Gaceta del Gobierno*.
- Ley de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados del Estado de México y municipios. (2017, 30 de mayo). Gobierno del Estado de México. *Gaceta del Gobierno*.
- Pérez López, C. (2005). *Muestreo estadístico: conceptos y problemas resueltos*, Pearson Educación.


8. Vigencia

- La entrada en vigor será a partir del día hábil siguiente al de su publicación en la NORMATECA del CONALEP Estado de México.



Mtro. José Ramiro Álvarez Flores
Coordinador Ejecutivo

ELABORÓ



Mtro. Miguel Ángel Lara González
Subdirector de Vinculación y
Capacitación

AUTORIZO