



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**



**UNIDAD UPN 041
“María Lavalle Urbina”**

**Seguimiento de Egresados del Posgrado de
El Colegio de la Frontera Sur**

Yamile del Carmen Castillo Novelo

San Francisco de Campeche, Campeche, México, 2017.



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**



**UNIDAD UPN 041
“María Lavalle Urbina”**

**Seguimiento de Egresados del Posgrado de
El Colegio de la Frontera Sur**

Yamile del Carmen Castillo Novelo

**Tesis presentada para obtener el grado de
Maestra en Gestión Educativa**

San Francisco de Campeche, Campeche, México, 2017.



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 041
"MARÍA LAVALLE URBINA"
CAMPECHE**

DICTAMEN PARA LA OBTENCIÓN DE GRADO

San Francisco de Campeche, Cam., 6 de julio de 2017.

**C. YAMILE DEL CARMEN CASTILLO NOVELO
P R E S E N T E.**

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad, y como resultado del análisis realizado a su trabajo titulado "**Seguimiento de egresados del posgrado de El Colegio de la Frontera Sur**", asesorado por el Mtro. Manuel Jesús Novelo Pech manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos por la institución para aspirar al grado de Maestro en Gestión Educativa.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen correspondiente.

**Atentamente
"Educar para Transformar"**

**Lic. José Guadalupe Cruz Romero, M. en C.
Presidente de la Comisión de Titulación**



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 041
CAMPECHE
CLAVE: 04DUP0003D**

AGRADECIMIENTOS

Al Mtro. Manuel Jesús Novelo Pech por haber aceptado ser mi director de tesis, por su valioso apoyo durante el desarrollo de la tesis. Muchas gracias por sus sugerencias, comentarios y explicaciones que me ayudaron en la conclusión de la maestría y de la presente de la tesis.

A las lectoras de la tesis Mtra. Delia Rueda Flores y la Mtra. Maribel Bautista Álvarez por su valioso trabajo de revisión y evaluación que a partir de sus cuestionamientos y aportes han contribuido al mejoramiento de este proyecto.

A la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), por haberme recibido en sus aulas y prepararme con ética y responsabilidad, a los maestros por sus enseñanzas, consejos y sabiduría durante las clases.

A Dios por darme la fuerza y sabiduría para culminar estos estudios de Maestría. A mi familia que siempre se mantuvieron al pendiente de mí. De manera especial a mi mamá porque sus palabras de apoyo que siempre están presentes en mi corazón y mi mente, porque sé que siempre están apoyándome, muchas gracias. A mi tesoro más grande: mi adorada hija Frida Giselle quien representa mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

A mis compañeros y amigos presentes y pasados, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías y tristezas y a todas aquellas personas que durante estos años estuvieron a mi lado apoyándome y lograron que este sueño se haga realizada.

Gracias a todos.

RESUMEN

Los estudios de egresados han adquirido gran relevancia como un mecanismo importante para obtener información sobre la realidad del ejercicio profesional de sus egresados, lo que permite establecer estrategias de planeación encaminadas a lograr la congruencia entre la formación de profesionistas y el mundo laboral.

Desde esta perspectiva se planteó realizar el presente estudio cuyo objetivo fue conocer la trayectoria laboral de los egresados, así como su opinión sobre la formación recibida de la Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural, de El Colegio de la Frontera Sur, (ECOSUR) Unidad Campeche.

Para este fin se realizó un estudio descriptivo, con diseño no experimental y transversal. La población sujeta de estudio estuvo conformada por cinco generaciones con una muestra censal representando el total del universo. Se aplicó un cuestionario mediante correo electrónico, obteniendo un total de 81.25% encuestas contestadas de los cinco cohortes analizados.

Se revisaron aspectos relacionados a la inserción laboral, el tiempo que les tomó conseguir empleo después de que egresaron de la maestría y la coincidencia existente entre el empleo y la formación académica. Los resultados obtenidos indican que el 84.59% de los egresados de la muestra analizada se encuentran laboralmente activos, existiendo coincidencia entre su formación académica y su trabajo actual, lo cual pone a la maestría en ciencias como una opción con amplio campo laboral.

Palabras clave: egresados, mercado laboral, desempeño profesional.

ABSTRACT

Graduate studies evaluation have acquired great interest as an important mechanism to obtain information on the reality of the professional exercise of their graduates, which allows to establish planning strategies aimed to achieve consistency between training of professionals and the labor world.

From this perspective the present study was considered with the objective of knowing the career background of graduates, as well as their impression on the training received from the Master of Sciences in Natural Resources and Rural Development of El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) Campeche campus.

For this purpose a descriptive study was conducted, using non-experimental and cross design. The study population was comprised of five generations with a sample census representing the total universe. A questionnaire was applied via e-mail, obtaining a total of 81.25% response from the five cohorts analyzed.

Aspects reviewed included labor inclusion, employment time after graduation from the Master program and the relationship between employment and academic formation. Results indicate that 84.59% of graduates from the sample are presently working, and a correlation exists between their education and current work, which position the master of science as an option with a wide field of work opportunity.

Keywords: graduates, labor market, professional performance.

TABLA DE CONTENIDO

Agradecimientos	iii
Dictamen	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Tabla de contenido	viii
Índice de tablas	x
Lista de gráficas	xii
Lista de figuras	xiv
Abreviaturas	xv
INTRODUCCIÓN	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la situación problema	3
1.2 Pregunta de investigación	6
1.2.1 Preguntas específicas	6
1.3 Objetivos	7
1.3.1 Objetivo general	7
1.3.2. Objetivos específicos	7
1.4 Justificación o importancia del estudio	7
1.5 Delimitación del problema	12
1.6 Hipótesis y/o supuestos	14
1.6.1 Variables de estudio	14
2. MARCO TEÓRICO/CONCEPTUAL, REFERENCIAL, CONTEXTUAL	
2.1 Referencias teóricas	15

2.2 Marco conceptual	22
2.3 Marco referencial	26
2.4 Marco contextual	31
3. METODOLOGÍA	
3.1 Tipo de estudio	36
3.2 Ubicación y tiempo de estudio	37
3.3 Población	37
3.4 Muestra	39
3.5 Instrumentos	40
3.6 Procedimientos	45
4. RESULTADOS	53
5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	94
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Generaciones del programa educativo de Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural.	38
Tabla 2	Cohortes de egreso y muestra de egresados	39
Tabla 3	Dimensiones de la encuesta para seguimiento de egresados	41
Tabla 4	Ficha técnica de la investigación	47
Tabla 5	Tendencias generales de género de los egresados de la MCRNDR.	56
Tabla 6	Tendencias generales de la institución donde actualmente estudian el doctorado.	67
Tabla 7	Situación ocupacional de los egresados de la MCRNDR, en el mercado laboral. Octubre 2016.	70
Tabla 8	Empresa / Institución donde realizaban su actividad laboral el egresado.	70
Tabla 9	Régimen jurídico de la empresa / Institución donde realizaba su actividad laboral el egresado de la MCRNDR. Octubre 2016.	71
Tabla 10	Tipo de contratación laboral antes y después de concluir la MCRNDR. Octubre 2016.	72
Tabla 11	Tamaño de la empresa / Institución antes y después de concluir la MCRNDR. Octubre 2016	72
Tabla 12	Puesto que ocupan los egresados de la MCRNDR en la empresa /Institución donde realizaban su actividad laboral.	74
Tabla 13	Momento durante el cual obtuvo su puesto actual el egresado de la MCRNDR.	75
Tabla 14	Tiempo que tardó en conseguir trabajo al terminar el posgrado.	75
Tabla 15	Obtención del trabajo al concluir la MCRNDR.	76

Tabla 16	Principales requisitos que la empresa/institución le solicitó para otorgarles el puesto actual.	76
Tabla 17	Factores que influyeron en la obtención del empleo.	77
Tabla 18	Percepción salarial de los egresados de la MCRNDR dentro del mercado laboral. Octubre, 2006.	78
Tabla 19	El grado de satisfacción obtenida de los egresados de la MCRNDR	83
Tabla 20	Percepción de los egresados de la MCRNDR sobre la formación recibida	84
Tabla 21	Percepción de los egresados de la MCRNDR, sobre los siguientes aspectos del programa de posgrado.	85
Tabla 22	Percepción de los egresados referente en qué medida la formación de maestría lo preparó para el desempeño profesional.	86
Tabla 23	Percepción de los egresados de la MCRNDR sobre el grado de conocimientos, habilidades y aptitudes que le proporcionó el plan de estudios.	87
Tabla 24	Percepción de los egresados de la MCRNDR referente a sus estudios lo ayudaron a desarrollar competencias docentes e investigación, adquirir herramientas metodológicas y técnicas.	88
Tabla 25	Modificaciones sugeridas al plan de estudios de la MCRNDR.	89
Tabla 26	Percepción sobre la importancia de actualizar los siguiente aspectos del plan de estudios que usted curso.	90
Tabla 27	Medio en que le gustaría seguir en contacto con ECOSUR.	91
Tabla 28	Aspectos a mejorar en el posgrado y recomendaciones.	91

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1	Porcentaje de egresados por generación de la MCRNDR que respondieron el instrumento para realizar el seguimiento de egresados.	54
Gráfica 2	Rango de edad de los estudiantes de MCRNDR al momento de egresar del posgrado.	55
Gráfica 3	Edad promedio de los estudiantes de la MCRNDR por generación al momento de egresar del posgrado.	55
Gráfica 4	Tendencias de género por generación de los estudiantes de la MCRNDR.	57
Gráfica 5	Estado civil de los egresados de la MCRNDR.	57
Gráfica 6	Estado civil de los egresados de la generación 2006 de la MCRNDR.	58
Gráfica 7	Estado civil de los egresados de la generación 2007 de la MCRNDR.	58
Gráfica 8	Estado civil de los egresados de la generación 2008 de la MCRNDR.	59
Gráfica 9	Estado civil de los egresados de la generación 2009 de la MCRNDR.	59
Gráfica 10	Estado civil de los egresados de la quinta generación de la MCRNDR.	59
Gráfica 11	Nacionalidad de los egresados de la MCRNDR.	60
Gráfica 12	Lugar de nacimiento de los egresados de la MCRNDR.	60
Gráfica 13	Estados de la República Mexicana y países donde actualmente radican los egresados de la MCRNDR.	61
Gráfica 14	Porcentaje de egresados que continuaron sus estudios al concluir la MCRNDR.	62
Gráfica 15	Motivos por los que no continuaron estudiando al término de la MCRNDR.	63
Gráfica 16	Porcentaje de egresados que actualmente se encuentran estudiando.	64

Gráfica 17	Egresados de la primera generación que actualmente se encuentran estudiando.	64
Gráfica 18	Egresados de la segunda generación que actualmente se encuentran estudiando.	65
Gráfica 19	Egresados de la tercera generación que actualmente se encuentran estudiando.	65
Gráfica 20	Egresados de la cuarta generación que actualmente se encuentran estudiando.	66
Gráfica 21	Egresados de la quinta generación que actualmente se encuentran estudiando.	66
Gráfica 22	Porcentaje de egresados que actualmente laboran.	79
Gráfica 23	Comparación puesto actual con el anterior.	80
Gráfica 24	Medio por el cual consiguió empleo.	80
Gráfica 25	Grado de coincidencia de los objetivos de la MCRNDR con relación al empleo.	81
Gráfica 26	Horas promedio que trabajan a la semana.	81
Gráfica 27	Los conocimientos que adquirió durante su formación en el posgrado satisfacen las necesidades de su empleo actual.	82

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	I Fase de la matriz del procedimiento	Pág.48
Figura 2	II Fase de la matriz del procedimiento	49
Figura 3	III Fase de la matriz del procedimiento	49

ABREVIATURAS

ANUIES	Asociación nacional de universidades e instituciones de educación superior.
CONACYT	Consejo nacional de ciencia y tecnología.
CONALEP	Colegio nacional de educación profesional técnica.
CIES	Centro de investigaciones ecológicas del sureste.
CIQRO	Centro de investigaciones de Quintana Roo.
ECOSUR	El colegio de la frontera sur.
ESE	Estudio de seguimiento de egresados.
IES	Instituciones de educación superior.
IESALC	Instituto internacional de la unesco para la educación superior en América Latina y el Caribe.
MCRNDR	Maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural.
ONG	Organizaciones no gubernamentales.
PNE	Programa nacional de educación.
PNPC	Programa nacional de posgrados de calidad.
SNI	Sistema nacional de investigadores.
UAM	Universidad autónoma metropolitana.
UANL	Universidad autónoma de nuevo león.
UIA	Universidad iberoamericana.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años las instituciones de educación superior y centros de investigación requieren el reconocimiento a la calidad de la formación de los programas de posgrado que ofrecen, mediante rigurosos procesos de evaluación por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, (CONACYT). Los programas que resultan aprobados en el proceso de la evaluación académica se integran en el Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad, (PNPC). Es por ello que el presente estudio de seguimiento de egresados es un componente clave para conocer el impacto no sólo con el fin de validar los planes y programas que se desarrollan en su interior, sino también es de suma importancia en el proceso de evaluación y toma de decisiones. De esta manera, proporciona información sistemática acerca de los avances académicos y profesionales de los egresados, promoviendo la retroalimentación de la pertinencia curricular, demostrando qué tipo de relación existe entre la formación recibida del egresado en congruencia con el mercado laboral.

Uno de los propósitos del modelo de estudio de seguimiento de titulados es incorporar mejoras en los procesos de efectividad institucional en las universidades. Tal como lo plantea, Fresan (1998), las instituciones educativas están obligadas a conocer el impacto de su acción, con el fin de desarrollar planes y estrategias que permitan la mejora en la educación dando así respuesta a las necesidades que demanda la sociedad. Otro de los propósitos mencionado por Valenti y Varela (2003),

señalan al respecto que un punto importante para evaluar la calidad tiene que ver con los egresados, refiriéndose a la posición que éstos alcanzan en el mercado de trabajo y su empleabilidad, término que se refiere a la capacidad del egresado para ingresar, mantener y progresar favorablemente en el ámbito profesional.

El desempeño de los egresados en su espacio laboral, así como las opiniones que estos tienen de sus instituciones de egreso, permiten realizar acciones para actualizar, reformar, analizar y transformar las propuestas curriculares por otras que sean acordes a la temporalidad en que se vive. También pueden ser herramientas que nos reflejan el status académico e investigativo de la planta docente que los formaron; evidenciando así, la calidad, la pertinencia, los perfiles adecuados, pero además, la actualización de los programas de los seminarios y metodologías docentes implementadas en el aula.

La ejecución del presente proyecto permitirá contar con información actualizada, confiable, sobre la situación que existe en relación a los egresados de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural que se imparte en el colegio de la frontera sur, (ECOSUR), Unidad Campeche. Al mismo tiempo permitirá detectar vacíos, ausencias, fallas, aciertos de estructura y contenido de su formación académica y de la oferta educativa en general, lo cual permitirá fundamentar las decisiones para evaluar el programa con la identificación de fortalezas y áreas de oportunidad, para que a partir de ellas elaborar un plan de acción donde se planteen mejoras para el programa educativo y la institución.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problema

El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) es un centro público de investigación científica, que busca contribuir al desarrollo sustentable de la frontera sur de México, Centroamérica y el Caribe a través de la generación de conocimientos, la formación de recursos humanos y la vinculación desde las ciencias sociales y naturales.

El Programa de Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural, inicia en 1994 bajo la estrategia de integrar las ciencias sociales y las ciencias naturales, adquiriendo desde ese momento el carácter multidisciplinario que privilegia la reflexión crítica y creativa, fundamentada en problemas regionales en el contexto de la frontera sur de México, Centroamérica y El Caribe. Se apega a las necesidades reales y actuales que demanda la formación de recursos para la investigación ante el paradigma del desarrollo sustentable, particularmente bajo las condiciones de la frontera sur de México. La Maestría es impartida simultáneamente en las cinco Unidades de ECOSUR que cubren los estados de Tabasco, Campeche, Quintana Roo y Chiapas. En la unidad Campeche inicia en 2002; a fechas próximas de tener el graduado número 60, se plantea la necesidad de una retroalimentación a los planes de estudios y contar con una amplia visión del desempeño de los egresados en el mercado laboral.

En el año 2000, ECOSUR implementó el programa de seguimiento de egresados. Derivado de éste se cuenta con información parcial de los egresados y

aunque estos datos han ayudado a realizar algunos análisis, se requiere realizar un seguimiento continuo que permita no sólo conocer la situación de los mismos en un momento determinado, sino comparar su evolución en el tiempo de acuerdo con su perfil académico, avance o retroceso económico de los egresados durante y después del posgrado, así como la situación del mercado laboral. Además, proporcionar información útil para el mejoramiento del currículo, y conocer cómo los graduados se incorporan e integran a la vida productiva; por otra parte, para conocer el grado de satisfacción de los egresados para identificar sus necesidades de capacitación y actualización profesional.

La presente investigación en ECOSUR Campeche destinada al seguimiento de egresados, permitirá obtener información relevante acerca de la trayectoria profesional, académica y laboral de los egresados, asimismo, generará conocimiento sobre la adecuación de la formación a las necesidades del mercado laboral y el impacto que tiene el desempeño profesional en los cambios educativos.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) menciona que los estudios de egresados que se han realizado son muy heterogéneos en cuanto a su metodología. Además, las limitaciones que se pueden presentar en este tipo de estudios son: el alto costo lo que los ubica con una baja prioridad dentro del presupuesto institucional; el alto grado de dificultad cuando no se cuenta con una base de datos para localizar ágilmente a los egresados y la carencia de expertos en este tipo de investigaciones. Tales razones hacen que este tipo de estudios no se realicen de manera frecuente.

Por ello, es importante mencionar que uno de los aspectos menos estudiado en el ámbito educativo es la relación existente entre los ámbitos de la educación y del trabajo. Este tema se relaciona con los procesos y resultados de la formación de profesionistas: sus capacidades académicas y profesionales que les ofrece condiciones para ingresar al mercado de trabajo. Además, el seguimiento de egresados puede ser una herramienta básica para la definición de políticas a nivel regional, estatal e incluso nacional y para el diseño de estrategias tendientes a propiciar el desarrollo y el fortalecimiento de todas las instituciones educativas del país.

Los egresados son el producto final que se obtiene después del transitar por los programas de posgrado. El camino que deciden tomar, quienes logran el grado académico, su crecimiento y desempeño profesional son factores que deben de ser estudiados por las escuelas e instituciones, para reflexionar sobre los resultados obtenidos de la educación alcanzada.

Los estudios de egresados coadyuvan a la construcción de un diagnóstico que sirve para conocer e identificar las tendencias de ocupación, sueldo, tiempo que se tardan en colocarse en el mercado laboral, satisfacción con la formación recibida y la aplicación de sus conocimientos adquiridos en su actual empleo. Mientras que los resultados de los estudios de egresados son una herramienta importante para analizar los caminos que siguen los nuevos profesionales, si se incorporan a empresas productivas y de servicios, si dentro de ellas se estancan en los puestos bajos o intermedios, o bien, si gracias a su formación profesional pueden acceder progresiva

y rápidamente a posiciones complejas. Por otra parte, si poseen la capacidad de identificar problemas y oportunidades, son capaces de encontrar vetas de desarrollo que les permitan generar nuevas alternativas para su propia subsistencia primero, y para ampliar la demanda de puestos de trabajo después, conocer si la formación recibida en la institución donde cursaron sus estudios superiores les permite desenvolverse en el área de conocimiento que determinó su vocación, o bien, si han requerido prácticamente volver a formarse para desempeñar adecuadamente las actividades profesionales. (Fresan, 2008).

El presente estudio no solo permitió conocer las vivencias de los egresados, sino que se pudo identificar y analizar la trayectoria académica y laboral de los egresados, así como la evaluación que éstos hacen sobre la calidad de su formación académica. De esta manera, se obtiene información actualizada y confiable sobre la situación en relación a los Maestros en Ciencias de ECOSUR Unidad Campeche.

Con base en lo expuesto con anterioridad, surge la siguiente interrogante:

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles han sido los aspectos más relevantes de la trayectoria personal, laboral, profesional y educativa de los egresados de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural?

1.2.1 Preguntas específicas

- ¿Cuál ha sido la trayectoria y cuál es la ubicación laboral del egresado de la Maestría en Ciencias?

- ¿Cuál es el porcentaje de los egresados que se encuentran inserto en el mercado laboral?
- ¿Cuáles son las sugerencias del egresado que permitirían mejorar la estructura del plan y programas de estudio?

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Desarrollar un estudio de seguimiento de egresados de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural para determinar la ubicación e identificar las actividades que desempeñan en el ámbito laboral, así como la percepción de los mismos sobre su formación académica, a fin de sustentar la toma de decisiones académicas que permitan aportar elementos para la evaluación y mejoramiento del programa.

1.3.2 Específicos

- Caracterizar la ubicación, trayectoria y desempeño laboral y/o profesional, de los egresados
- Analizar el índice de ocupación y desocupación de los egresados y el nivel de inserción en el mercado laboral.
- Conocer la opinión y sugerencias, por parte de los egresados, respecto al plan de estudios de la Maestría en Ciencias.

1.4 Justificación e Importancia del estudio

De acuerdo con el Programa Nacional de Educación 2001 – 2006 (PNE), los

egresados de la educación superior han sido pilares del desarrollo nacional, pero existen tendencias preocupantes relacionadas con el desempleo y subempleo de profesionales en diversas disciplinas. Ello apunta tanto a deficiencias en la formación proporcionada y, en el mundo del trabajo y a una oferta excesiva de egresados de ciertos programas. (Federal, P. E. (2001).

Anteriormente, el seguimiento de egresados se limitaba a cuantificar diversos indicadores académicos y laborales. Esta información solía ser parcial e incompleta puesto que se basaba en información seleccionada a partir de la iniciativa individual de cada universidad. En cambio, un correcto seguimiento de egresados induce a los gestores universitarios a plantearse las siguientes cuestiones:

- ¿Se conoce la trayectoria laboral de sus egresados?
- ¿Se sabe si sus habilidades y competencias adquiridas durante la maestría son las que el mercado requiere?
- ¿Se percibe el grado de satisfacción del graduado con respecto a la formación recibida?

Fresan M. (ANUIES, 1998) menciona que un gran número de instituciones de educación superior carece de tales diagnóstico, circunstancia que de no ser tomada en cuenta, puede agudizar el rezago que existe en el nivel de escolaridad de la sociedad mexicana.

Por ello, el propósito de los estudios de seguimiento de egresados es incorporar mejoras en los procesos de efectividad institucional de la universidad o institución de educación superior, a través de la recopilación y análisis de información sobre el

desempeño profesional y personal de los egresados constituyendo una alternativa para la planeación de procesos de mejora y consolidación de las instituciones educativas.

La rápida expansión de la educación en muchos países así como las preocupaciones sobre la demanda cambiante del mercado laboral en general y en particular de personas altamente calificadas explica por qué las perspectivas laborales de los egresados, su empleo y trabajo, llegaron a formar uno de los temas fundamentales de las políticas de la educación superior. No obstante, aunque las universidades intenten satisfacer los requisitos del mercado laboral, también se dedican a la formación de los egresados para la vida social en su totalidad.

El desarrollo de estudios de seguimiento de egresados es un componente básico inherente a los procesos de planeación y evaluación de las universidades, ya que le permite rendir cuentas a los órganos de gobierno y a la sociedad sobre la pertinencia y calidad de los resultados de su gestión universitaria. (Fresan, 1998). Por ello, las políticas educativas para la educación superior exigen a las universidades acreditación de sus planes de estudio, por lo que los resultados del seguimiento de egresados permitirá obtener indicadores que influirán ampliamente en la toma de decisiones para la redefinición de los proyectos institucionales, así como en la asignación de programas de apoyo y financiamiento como el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNCP) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, (CONACYT).

De acuerdo con Valenti y Varela (2003), un aspecto central es la valoración de la calidad de los procesos de formación profesional a partir de la posición de los egresados en el mercado de trabajo. Por ende, las encuestas sirven para recopilar datos sobre la situación laboral de los egresados más recientes con el fin de obtener indicadores de su desempeño profesional. También pueden estar diseñadas para contribuir a las explicaciones causales de la pertinencia de las condiciones de estudio y los servicios proporcionados por las instituciones de educación superior, así como del desempeño de los egresados en el mercado laboral. Tomando esto en cuenta, el seguimiento de egresados proyecta la posibilidad de realizar un estudio continuo que permita no sólo conocer la situación de los mismos en un momento determinado sino comparar su evolución en el tiempo de acuerdo con su perfil académico y la situación del mercado laboral.

Nigrini, G. V., & Petito, G. V. (2004), reconocen la importancia del seguimiento de egresados como una herramienta básica para el diagnóstico, la mejora de los planes de estudio y la definición de políticas de desarrollo institucional ante las nuevas necesidades sociales. De acuerdo con esto, los estudios de egresados buscan contribuir a la explicación del desempeño profesional. Para lograr, tales estudios se requiere ampliar su alcance ya que la relación entre el título obtenido y el desempeño profesional puede verse afectada no sólo por las variables del mercado laboral, sino también por las variables sociales, familiares y educativas que caracterizan a cada egresado.

La experiencia en el campo laboral de los egresados permite a la institución conocer, por medio de su opinión, si la propuesta curricular está acorde a las necesidades del mundo laboral o si es necesario actualizar, reformar o transformar dicha propuesta. El presente estudio no sólo permite conocer las vivencias de los graduados, sino que proporciona información actualizada, confiable sobre la situación en relación a los egresados de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural.

A partir de las consideraciones anteriores se hace evidente la necesidad y conveniencia de diseñar un nuevo enfoque sobre el esquema básico para los estudios de egresados, planteando la formación no sólo como el resultado de la aplicación de diversos métodos de enseñanza y conocimientos durante un período de tiempo, sino como el resultado por excelencia de ECOSUR. Por ello, el presente estudio busca, básicamente, conocer los caminos que siguen los nuevos profesionales en su vida laboral, en términos de las condiciones de su incorporación, los desplazamientos laborales en los distintos sectores económicos, la situación de estudios actual, es decir, si los exalumnos continuaron con estudios a un nivel mayor, así como las opiniones que éstos tienen con respecto a si la formación recibida en la institución les permite desenvolverse en el área del conocimiento que determinó su vocación, o bien, si han requerido prácticamente volver a formarse para desempeñar adecuadamente las actividades profesionales. Todos estos elementos son fundamentales para la planeación académica en las instituciones de educación superior. (Fresán, 1998).

Además se obtendrá información muy importante y actual del desempeño de los egresados permitiendo tener una visión institucional y saber si el rendimiento es eficiente o es necesario redefinir sus estrategias. Aunado a esto, la forma más inteligente de tomar decisiones siempre es basado en la información, por ello es indispensable esta investigación para tener una sólida base de información que representa el seguimiento de egresados que reporta las tendencias y los cambios que han sufrido los mercados laborales, con esta información se adquieren las herramientas para hacer todos los cambios pertinentes dentro de los lineamientos académicos para actualizar y mantenerse dentro del mercado tan altamente competitivo. Al mismo tiempo, mantener una estrecha relación con el entorno social y cultural, con los exalumnos para conservar la armonía que permita el sano desenvolvimiento de los mismos.

La Asociación Columbus, (2006) señala que los estudios de seguimiento siguen siendo un instrumento esencial e irremplazable para informarse de las carreras profesionales de los egresados. La idea no sólo es producir datos, sino también analizarlos y facilitar la toma de decisiones para las autoridades universitarias. Estos estudios no sólo deben producir cifras, sino ser controlados por los servicios administrativos para que realmente puedan apoyar el proceso de toma de decisiones.

1.5 Delimitación del problema

Para Alcántara (1998), un estudio de seguimiento de egresados es una fuente de información general que sirve de base para la realización de estudios particulares;

afirma que los egresados son el resultado del proceso educativo que impacta directamente en los sectores productivos.

De esta forma, se busca conocer la frecuencia, distribución y asociación entre algunas características académicas, socioeconómicas y laborales de los egresados de posgrado de El Colegio de la Frontera Sur. De acuerdo a los lineamientos señalados en el Plan Nacional de desarrollo del CONACYT es necesario dar seguimiento a los egresados de los programas de posgrado que permita, entre otros aspectos, dar evidencia de que éstos están dedicados a trabajar en los campos para los que se preparan y que existe una demanda de servicios profesionales por los diferentes sectores de la sociedad, elementos necesarios para verificar la calidad de los estudios ofrecidos por la institución.

El seguimiento de egresados fue analizado bajo “El Esquema Básico para estudios de egresados” (ANUIES 1998) que posteriormente se plasmó en el documento “La Educación Superior del siglo XXI” donde se establece que: “Las Instituciones de Educación Superior deberán considerar la realización permanente de estudios de seguimiento de egresados, con propósitos de retroalimentación curricular y de evaluación institucional” (ANUIES, 2000).

La presente investigación se concentró en los egresados del programa de Maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural, que ofrece ECOSUR, en la sede Unidad Campeche. Para determinar estas generaciones se consideró el criterio principal que fundamenta la selección del periodo de egreso, ampliamente

documentado por los autores (Diduo, 1991 y Valenti 1997) de que un estudio de egresados genera información útil cuando se aplica sobre aquellas generaciones que cuentan con alrededor de cinco años de egreso; toda vez que éstos han tenido la oportunidad de recorrer una considerable trayectoria profesional que permita evaluar tanto su evolución laboral como su desempeño profesional, a la vez que permita identificar los requerimientos y exigencias que su práctica les demanda en términos de habilidades, destrezas, aptitudes y conocimientos y la medida en que su formación profesional se los otorgó, asimismo, da cuenta de las necesidades de actualización que el campo ocupacional ya demandando sobre la selección de generaciones que cuenten con cinco años de egreso.

Con base a ello, se determinó el tamaño representativo de la muestra conformada por una población sujeta de estudio considerando cinco generaciones 2006 – 2010, de la Maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural, sede Campeche, realizado durante el periodo comprendido entre junio a noviembre de 2016.

1.6 Hipótesis descriptiva

Los egresados de los programas de maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural desarrollan actividades de acuerdo a su perfil profesional.

1.6.1 Variables de estudio

Variable independiente: Egresados

Variable dependiente: Perfil profesional

2. MARCO TEÓRICO/CONCEPTUAL, REFERENCIAL, CONTEXTUAL

2.1 Referencias teóricas

La ANUIES publica en el año de 1998, el “Esquema básico para estudios de egresados”, que constituye la guía principal para la elaboración de los estudios de egresados de IES en México conteniendo las propuestas teóricas y metodológicas que fundamentan la realización de tales investigaciones. Este modelo se encuentra basado en el concepto de calidad y sus fines son estrictamente evaluativos, teniendo dos elementos clave referidos a la detección y adecuada resolución de problemas de los egresados en su desarrollo profesional que a continuación se menciona:

- El grado de la información recibida y las habilidades intelectivas y cognitivas desarrolladas efectivamente por el estudiante durante sus estudios, corresponden al nivel alcanzado en dicho lapso por su campo profesional o disciplinario a nivel institucional.
- El grado en que el alumno desarrolló efectivamente la capacidad de usar tales habilidades e información para resolver los problemas típicos de su campo profesional y del ámbito laboral. Valenti et. al (1998).

Por lo tanto, el conocimiento del desempeño de los egresados constituye un acceso de acercamiento a la situación actual del mercado laboral, sobre las tendencias

económicas, tecnológicas y sociales a nivel local o regional resultando de gran utilidad para redimensionar la labor educativa.

Valenti y Varela (1998) comentan que conocer los rasgos generales de la persona, para ofrecer una primera descripción acerca de quiénes son en cuanto a género, edad, estado civil y origen geográfico, permite en retrospectiva explorar su vinculación o determinación para el éxito académico dentro del programa y posteriormente su posible influencia en el destino laboral, la movilidad y el desempeño de los egresados. Estas características además de la trayectoria escolar, en la que interesa el rendimiento académico, el tipo de institución donde labora y las características disciplinarias en los últimos estudios son indispensable para establecer, posteriormente, la relación entre la educación y el mercado de trabajo, así como lo relativo a la continuidad de los estudios paralelamente al desempeño laboral.

Hay dos formas esenciales para analizar la relación educación-empleo, según Fresan (1998), menciona que, una forma aparentemente es la visión más utilizada, es ver cómo se producen los profesionales adecuados para los empleos existentes. La otra forma, es la que constituye una mejor respuesta a las exigencias de la sociedad actual, la cual consiste en analizar cómo formar personas con capacidad para generar empleos. Sin embargo, estas dos alternativas deben ser consideradas para construir referencias que la sociedad espera de las instituciones de educación superior.

Según la teoría del capital humano, el comportamiento de la demanda educativa

se explica como la consecuencia de las diferencias existentes entre los salarios de los individuos que cursaron diversos niveles de estudios, los cuales reflejan distintos niveles de productividad asociados al nivel de educación formal alcanzado. Estas variables, a su vez, se relacionan con la satisfacción de la demanda en el mercado laboral, de recursos humanos procedentes de los distintos niveles educativos y con la forma en que la productividad marginal de los trabajadores se relaciona con la satisfacción de esta demanda (Muñoz, 1996). Sin embargo, también es necesario considerar el papel en esta dinámica desempeñan los costos de oportunidad ingresos no percibidos por los sujetos durante el tiempo que dedicaron a la obtención del nivel de estudios con el que ingresan al mercado de trabajo. Al reducirse la oferta de empleo, los costos de oportunidad disminuyen como consecuencia de la contracción de los salarios asociada al abatimiento de la oferta de trabajo. Ello explica lo difícil que es asegurar el deseado equilibrio entre la oferta y la demanda laboral para los profesionales egresados de las instituciones de educación superior.

La teoría de la educación como bien posicional, mencionada por Muñoz (1996), dice que es otro enfoque valioso para comprender los fenómenos relacionados con la oferta y la demanda de educación, sostiene que en la medida en la que cierto nivel de estudios deja de ser suficiente para alcanzar una posición social determinada, los individuos están en la posibilidad de continuar habilitándose, lo hacen para ocupar puestos que antes requerían menores niveles de preparación. Esta situación produce un incremento importante en la magnitud de la demanda educativa, aunque la oferta de puestos de trabajo se mantenga estable o disminuya.

Sin duda, la acumulación de individuos que alcanzan un alto nivel de escolaridad, educación superior y posgrado, repercute en mayores exigencias formativas, ya que los puestos que se desocupan van siendo cubiertos por personal que tiene una formación mayor a la de su predecesor. Los resultados de los estudios de egresados permiten a las instituciones, a través de la detección de nuevas exigencias formativas, estar en la posibilidad de anticipar transformaciones profundas en los diversos campos profesionales. Estos procesos que se dan en la sociedad, y sus correspondientes impactos en el ámbito educativo, deben ser considerados en el análisis de la información resultante de los estudios de egresados.

Ambas teorías mencionadas analizan los aspectos importantes sobre el desempeño de las personas en el área laboral la cual por sí misma son muy complejas, ya que no se puede explicar solamente una de ellas, debido a que en el mercado del trabajo intervienen un sinnúmero de factores que afectan la admisión de los individuos en el sector laboral o desempeño profesional.

En resumen, se dice que, la principal aportación de estas teorías es que pueden ayudar a explicar las relaciones entre educación e ingresos a partir de la estratificación de género, edad, estado civil, origen geográfico, continuación de estudios permitiendo en retrospectiva explorar su vinculación o determinación para el éxito académico dentro del programa y posteriormente su posible influencia en el destino laboral y el desempeño de los egresados. Las exigencias que se solicitan al momento de pedir un trabajo son muchas, pero, lo que está claro es que las oportunidades de sobresalientes trabajos los adquieren aquellos candidatos que presentan un mejor currículum,

refiriéndose al mayor número de diplomas, títulos, certificados etc., por lo que reafirma el enfoque principal de la teoría del capital humano.

Los egresados de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural de ECOSUR Campeche, para obtener trabajo presentan formación, experiencia y habilidades adquiridas durante el proceso formativo que llevaron en la institución, cuya finalidad es resolver los problemas típicos de su campo profesional y del ámbito laboral. Es cuando llega la reflexión sobre los hechos, la importancia y significación de la inversión de la educación que recibieron en esos dos años, y es cuando se analiza si realmente será redituable o no. Lo que puede significar un mejor nivel de vida, un estatus social alto, un trabajo que reditúe lo necesario para llevar a cabo los proyectos de vida.

Sin embargo se vuelve a caer en las siguientes afirmaciones de acuerdo a la teoría del capital humano, si bien se sabe que la tasa de rendimiento económico de la inversión educativa está positivamente relacionada con los salarios, este sustento radica principalmente en que a mayor nivel de estudios mayor salario, a mayor currículum mayor estatus social.

El centro de la teoría de capital humano consiste en adquirir la educación y capacitación como formas de inversión que producen beneficios a futuro con mayores ingresos para las personas con educación, en este caso, estudiantes a nivel posgrado y por ende, también a la sociedad; de esta manera, el capital humano es entendido como una inversión que da sus frutos cuando las personas reciben más ingresos en el

futuro. El capital humano al estar ligado directamente al conocimiento adquirido en educación, capacitación y experiencia, debe ser útil, para poder obtener beneficios económicos, y aplicarlos en aras de desarrollar en los individuos actividades con eficiencia y máxima productividad. Una mayor productividad e innovación tecnológica en las industrias se consigue, por ejemplo, a través de tecnologías; en las diferentes actividades humanas tanto en el ámbito agrícola, como en el urbano, el turístico e industrial, que actualmente, generan serios problemas en el manejo de recursos naturales y el desarrollo rural de las poblaciones. No obstante, es necesario contar con el capital humano competente que permita tomar mayor ventaja de tales adelantos tecnológicos y es esencial en las decisiones del gobierno y empresarios para alcanzar mayores aumentos de productividad.

Dicha teoría, lo compone la experiencia productiva, que aporta al individuo los conocimientos de su entorno organizacional y laboral, que aparte de los conocimientos adquiridos en las aulas de clase, son necesarios para una productividad y bienestar personal en el puesto de trabajo. Las experiencias son las habilidades adquiridas y capacidades aprendidas de un individuo, que lo hacen potencialmente acreedor de la especialización del trabajo; existen trabajadores competentes, pero sin estudios formales, que no disponen de un mecanismo que reconozca los aprendizajes adquiridos en su experiencia de trabajo, afectando así su movilidad y trayectoria laboral.

El mercado laboral, necesita jóvenes que cuenten con educación y capacitación

adecuada al incorporarse a la población económicamente activa; cuando hay adelantos en el conocimiento aumentan nuestros recursos productivos, mejora nuestro nivel de vida y son una fuente importante de ingresos y riqueza en los países. (Schultz, 1985).

Según la teoría del capital humano, la educación aumenta la productividad de los individuos, y a través de ésta, permite el acceso a un salario mayor. Además de los conocimientos concretos, los hábitos que proporciona la educación permitirían al trabajador una mejor comprensión de los procesos en los que se desarrolla su trabajo: regularidad, puntualidad, una acrecentada capacidad de enfrentarse a imprevistos, y mayor inclinación a aceptar la disciplina que el puesto requiere, en suma, un proceso de socialización.

Por ende, ECOSUR a través del programa de maestría en ciencias se ha dado la tarea de vincular el desarrollo humano y profesional formando egresados competitivos que influyan positivamente en la unidad económica donde laboren; representando una serie de ventajas asociadas con los conocimientos, habilidades y destrezas, además de factores como capacidad de emprender, sentido de responsabilidad y manejo de esquemas y procesos; se podría decir, que un graduado de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural genera externalidades económicas y sociales. Por ejemplo, las actividades de investigación y desarrollo son consideradas como generadoras de efectos positivos que trascienden a un productor, y por lo general la empresa e industria las financian. La razón es que la

investigación y el desarrollo enriquecen el conocimiento general, lo cual contribuye a otros descubrimientos y avances.

En síntesis, los programas de maestría que se imparten en ECOSUR buscan una actualización competitiva que le permita a los egresados progresar en el ámbito profesional para proyectarse y continuar creciendo en el ámbito laboral, considerando que la formación académica es un componente fundamental para la disminución de la pobreza y el aumento de crecimiento económico, es decir, la educación general debe ser propia de todos los individuos para tener las competencias básicas que les permitan ser productivas.

2.2.- Marco conceptual

Egresados son alumnos que se hacen acreedores a un certificado o constancia de estudios, una vez concluido que aprueba y acredita todas las asignaturas y actividades que conforman un plan de estudios. Es el estudiante que, al finalizar cada período escolar o programa de educación superior, concluye un plan curricular debido a que acreditó la totalidad de las asignaturas y ha cumplido con los requisitos establecidos en éste. (Rangel A. 1988).

De acuerdo con los propósitos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2000) hacer un estudio sobre seguimiento a egresados, permite a las IES (Institutos de Educación Superior), obtener información, confiable y pertinente para comparar el desempeño de los egresados de

las distintas instituciones, para efectos de evaluar y retroalimentar los programas educativos que forman a los futuros profesionistas e investigadores. Llevar a cabo un diagnóstico integral del desempeño profesional y la situación laboral de los egresados, resulta una ardua tarea pero indispensable, ya que están en juego los recursos y los esfuerzos que despliegan las IES, para formar a los futuros profesionista.

Estos estudios constituyen una de las estrategias apropiadas para retroalimentar los programas de formación de profesionales e investigadores en las instituciones de educación superior. Éstos también son considerados como mecanismos poderosos de diagnóstico de la realidad, con el potencial de inducir en las instituciones la reflexión a fondo sobre sus fines y sus valores.

La educación en el posgrado se apoya en un conjunto de procesos de enseñanza-aprendizaje dirigidos a garantizar la preparación de los universitarios para complementar, actualizar y profundizar los conocimientos y habilidades que poseen, vinculados directamente al ejercicio profesional, los avances científico-técnicos y las necesidades de las entidades en las que laboran (Manzo, Rivera y Rodríguez, 2006). Los objetivos principales de los programas de posgrado a nivel de maestría es proporcionarles a los alumnos una formación amplia y sólida en la disciplina, con la finalidad de iniciarlos en el ámbito de la investigación, para el ejercicio de la docencia y la especialización en el campo profesional (Sánchez y Arredondo, 2001).

Los resultados de estos estudios pueden asimismo, aportar elementos para

redefinir el proyecto de desarrollo de aquellas instituciones que se mantienen alerta ante las nuevas necesidades sociales, permitiéndoles reconocer y asumir las nuevas formas de práctica profesional que se requieren para sustentar un proceso social menos inequitativo y dependiente. En el nivel de maestría, la formación tiene una orientación profesionalizante en la mayoría de los programas, aunque de acuerdo a Torres (2006), es el espacio académico donde empiezan a formarse los investigadores. Sin embargo, se ha encontrado evidencia de que estos estudios también dirigen a muchos egresados a la realización de actividades de mayor especialización, responsabilidad y rango jerárquico, sobre todo en actividades administrativas y de gestión, en detrimento de las actividades docentes. (Galaz, 2010; Jiménez, 2011).

A la vez, y por otra parte, la institución evalúa sus programas académicos, sus planes de estudio y su práctica docente, haciendo los cambios necesarios en función de la práctica profesional real detectada a través de estudios de seguimiento.

El nivel socioeconómico en estudios de egresados se refiere a la cantidad y calidad de los recursos económicos familiares y de grupo, estos están relacionados con los estilos de vida, con el nivel académico de los padres, la importancia que le dan a la educación y los medios económicos que se destinan.

Las condiciones socioeconómicas proceden del origen sociofamiliar del que viene el egresado y se centra en dos datos específicos correspondientes al padre o

jefe de familia: el nivel educativo y el nivel ocupacional; por lo que el desempeño de los egresados en el mercado de trabajo (aceptación, acceso, evolución de la vida profesional y evolución de salarios, etc.), así como su desenvolvimiento en el ámbito de los estudios de posgrado constituyen algunos de los indicadores más confiables de la pertinencia, suficiencia y actualidad de los programas educativos que sustentaron su formación (Fresan, 1998).

Con la incorporación al mercado laboral se busca conocer cuáles son los momentos decisivos de incorporación al trabajo y los tiempos invertidos en la búsqueda del mismo, así como los medios y factores de mayor efectividad en el éxito del empleo. De acuerdo a lo que dice Fresan, se debe pensar que al estudiante se le ha considerado como un actor crucial en la vida de las universidades; sin embargo, los estudios acerca de los estudiantes, de las condiciones en que transcurre su vida y sus esfuerzos escolares durante su estancia en la institución, son muy pocos, refiriéndose a los estudios de trayectorias escolares desde su ingreso hasta su egreso.

Existen varias definiciones según el enfoque utilizado por los teóricos, no obstante, en términos generales el ESE puede considerarse una estrategia evaluativa que permite conocer la situación, desempeño y desarrollo profesional de los egresados de una carrera profesional; lo anterior coincide con la definición de Barrón, et al (2003). En la anterior definición, el seguimiento de egresados es un proceso de interacción institucional, con beneficios para ambos; la institución evalúa su eficiencia en la formación de profesionistas a partir de la práctica profesional de los mismos. A la vez

ofrece a los egresados la posibilidad de superación detectando en éstos las limitaciones y necesidades más comunes, ofreciendo cursos de capacitación, actualización y especialización que son indispensables para un mejor desempeño profesional.

2.3 Marco referencial

El programa de seguimiento de egresados, es un programa académico administrativo que permite conocer la situación de los egresados a nivel superior, aportando datos para el análisis, acerca de la calidad de los servicios educativos y el impacto que éstos tienen en el desarrollo social y productivo de la región; siendo un proceso de investigación del ámbito educativo, a través del cual la Institución Educativa evalúa sus procesos internos a partir de la práctica profesional de los sujetos que ella ha formado, permite fortalecer la atención y los servicios a los egresados mediante, una metodología que busca institucionalizar estrategias de socialización de la información sobre trayectorias laborales y desempeño profesional. (Huerta y González, 2003).

En México, las primeras experiencias sobre estudios de egresados datan de los años setenta, proporcionando como resultado el desarrollo histórico de este tema casi inexistente, así lo demuestran Valenti y Varela, (2003), en el estudio que realizaron a fondo sobre el estado actual de los estudios de egresados en el país en un periodo comprendido de los años 70's hasta el año 2002. Los autores consideran que la mayor parte de estos estudios se centraron en obtener información de los egresados en el

mercado laboral y su opinión sobre la formación académica recibida, en un contexto de crecimiento demográfico y de la demanda de educación superior que devino en el aumento de la matrícula y la creación de universidades estatales.

Nigrini, G.V. y Petito G.V. (2004), mencionan algunas IES que iniciaron los estudios de egresados desde años previos y a continuación se mencionan:

Universidad Autónoma Metropolitana realizó en marzo de 1979 un estudio con los 539 egresados y a mediados de 1988 con aproximadamente 3,000 ex alumnos. Se hizo otro estudio de septiembre de 1994 a febrero de 1995, con una muestra de 2,862 egresados. Asimismo, algunos profesores de la Universidad llevaron a cabo varios estudios de egresados de licenciatura y posgrado entre 1989 y 1992.

El estudio de egresados más reciente fue efectuado entre mayo y julio de 1997, donde se aplicaron varias encuestas a un total de 1,120 individuos seleccionados aleatoriamente por carrera; pero en esta ocasión, se le dio mayor énfasis al seguimiento de egresados. (Ponencia presentada por Joaquín Flores Méndez, bajo el título de “Sistema integral de información de egresados de la Universidad Autónoma Metropolitana”, en el “Encuentro sobre las experiencias recientes de estudios de egresados de las IES”, celebrado los días 19 y 20 de Junio de 2003 en la ciudad de Tlaxcala).

Desde 1981, la Universidad Autónoma de Nuevo León, a través del Departamento de planeación universitaria dio inicio al estudio “Seguimiento de egresados al titularse”. El proceso empleado para la recopilación de la información

consistió en entrevistar a los egresados que terminaron la licenciatura y que acuden a tramitar su título. Su objetivo fue conocer las características socioeconómicas de los egresados, la situación laboral, las actividades desempeñadas, el nivel de coincidencia entre el trabajo y la carrera estudiada, los salarios. Recientemente, esta universidad ha efectuado el “Seguimiento de egresados de las diferentes licenciaturas, generaciones 1994 y 2002, respectivamente (Ponencia presentada por Blanca A. Huerta Treviño y Rosa María Cárdenas, intitulada “Experiencias recientes de estudios de egresados en las IES” en el “Encuentro sobre las experiencias recientes de estudios de egresados de las IES”, celebrado los días 19 y 20 de junio de 2003 en la ciudad de Tlaxcala).

En 1982, El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), una institución educativa de nivel medio superior crea una tradición en la institución realizando un esfuerzo por conocer el impacto a través de sus egresados. En 1994 y 1998 se realizaron dos estudios cuya finalidad principal era evaluar el impacto de los egresados en el mercado laboral y los planes y programas de estudio de 1990. Con el establecimiento del sistema de seguimiento en el año 2000 se buscó consolidar esta tradición. Al mismo tiempo que se persigue que los análisis y la información que se obtengan sean una fuente de consulta permanente para la toma de decisiones en el Colegio.

En 1993, Carlos Muñoz Izquierdo realizó el estudio que concluyó con la publicación de formación universitaria, ejercicio profesional y compromiso social: resultados de un seguimiento de egresados de la Universidad Iberoamericana (UIA). Así también, en 1996 realizó un estudio de seguimiento de egresados con una

metodología común que comprendió a instituciones públicas y particulares, entre ellas la UIA. La importancia de esta investigación reside, entre otros aspectos, en que es la primera que abarca a varias instituciones con un mismo método de análisis que puede ser replicable. (Muñoz, C. 1996)

Para la década de los 80's, se transforma el patrón de crecimiento y regulación de la demanda estudiantil y el financiamiento estatal; durante este tiempo los estudios de egresados en el país se caracterizan por un conjunto de esfuerzos aislados, parciales y poco sistemáticos por parte de algunas universidades.

A partir de los años noventa los estudios de egresados comenzaron a cobrar importancia integrándose como parte de los procesos de evaluación, pero limitándose a evaluar el impacto de la educación superior a partir de la ubicación de los egresados en el empleo. Tomando auge la necesidad de realizar estudios de egresados por parte de las instituciones de educación superior del país, esto como resultado del reconocimiento a la pertinencia y los aportes que ofrecen este tipo de estudios para contar con diagnósticos e información oportuna respecto al panorama cercano a la realidad de los egresados de dichas instituciones; lo anterior se constituye como información necesaria en los procesos de evaluación institucional y curricular de las IES y desde luego en la toma de decisiones para el mejoramiento continuo de la calidad de los servicios educativos de educación superior. (Valenti y Varela 2003).

Sin embargo hasta finales de los noventa, éstos recibieron un impulso adicional de la ANUIES en el documento titulado: "La Educación Superior en el siglo XXI ", donde estableció que las IES deberían considerar la realización permanente de ESE, con

propósitos de retroalimentación curricular y de evaluación institucional (ANUIES, 2005).

Simultáneamente a estos hechos, se empezó a expresar un reconocimiento a la relevancia que los estudios de egresados tienen para la toma de decisiones en materia de política educativa, mayormente, en aquellas IES vinculadas con la evaluación. Si bien la ANUIES estableció en su momento la guía principal para la elaboración de los estudios de egresados en el país, en México no existe un modelo único de seguimiento eficaz de egresados universitarios ya que se construye teniendo presente la realidad de las IES y la finalidad del estudio.

Como lo menciona Balán (1993), en cuanto a los estudios de especialidades y maestrías los cambios han sido muy desiguales, ya que el mismo sistema de posgrado cumple mayoritariamente las funciones de continuación de los estudios de licenciatura y reeducación de adultos, en el ejercicio profesional, también existe el doctorado, en el cual se desarrolla el conocimiento nuevo y se forman especialistas de alto nivel.

En México en la actualidad se tienen alrededor de 9000 programas de posgrado, de los cuales aproximadamente 70% está incluido en las áreas de ciencias sociales, administrativas, humanidades y educación; cerca de 70% corresponde al nivel de maestría, y aproximadamente uno de cada diez, son doctorados. Los posgrados reconocidos por su calidad son alrededor del 18%, y 9 nueve de cada diez es ofrecido por una institución pública. (Serna & Pérez, 2013).

2.4 Marco contextual

El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) es un centro público de investigación científica, que busca contribuir al desarrollo sustentable de la frontera sur de México, Centroamérica y el Caribe a través de la generación de conocimientos, la formación de recursos humanos y la vinculación desde las ciencias sociales y naturales.

Es una institución dedicada a la investigación, docencia, formación de recursos humanos y divulgación de la ciencia en la frontera sur de México que se creó en 1994 teniendo como antecedente el Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste (CIES) con dos sedes: San Cristóbal de las Casas y Tapachula, ambas en Chiapas con una planta de 49 investigadores. En 1995 el Centro de Investigaciones de Quintana Roo (CIQRO) transfirió sus programas de investigación a ECOSUR estableciendo la unidad de investigación en el Estado. En 1995 se fundó la Unidad Villahermosa y en 1996 la Unidad Campeche, consolidándose con ello la presencia de ECOSUR en los cuatro estados de la frontera sur de México.

La historia de ECOSUR se puede dividir en tres períodos: el primero (1994-1998) caracterizado por la creación del programa institucional y un crecimiento rápido; el segundo (1998-2004) por la serie de acciones realizadas para consolidar la investigación, la formación de recursos humanos y la vinculación, así como para fortalecer la infraestructura y los servicios de apoyo; y el tercero (2005-2010) caracterizado por una elevada producción académica obtenida por una plantilla de personal científico madura, que se ha insertado en las redes nacionales e

internacionales de generación de conocimiento de sus respectivos programas de investigación.

Desde entonces a la fecha, ECOSUR ha crecido sustancialmente. Actualmente cuenta con cinco sedes ubicadas en San Cristóbal y Tapachula, Chiapas; Villahermosa, Tabasco; San Francisco de Campeche, Campeche; y Chetumal, Quintana Roo.

ECOSUR es un centro público de investigación adscrito al Sistema CONACYT, teniendo una planta académica consolidada actual de 136 investigadores, 96 técnicos académicos, 3 posdoctorales y 10 cátedras CONACYT, ubicándose entre las diez instituciones mexicanas con mayor número de publicaciones, citas o referencias con un elevado factor de impacto. (Liedo, P. 2004). Es una institución de investigación científica multidisciplinaria que ofrece cuatro programas de posgrado: una Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural con seis orientaciones: Ecología y Sistemática, Estudios Sociales y Sustentabilidad, Entomología Tropical, Gestión de Ecosistemas y Territorios, Manejo y Conservación de Recursos Naturales y Biotecnología Ambiental, un Doctorado en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable con siete orientaciones: Agroecología y Sociedad, Biotecnología Integrativa, Ecología de Artrópodos y Manejo de Plagas, Estudios de Sociedad, Espacios y Culturas, Ciencias de la Sustentabilidad, Conservación de la Biodiversidad y Salud, Equidad y Sustentabilidad, una Maestría en Ecología Internacional, en colaboración con la Universidad de Sherbrooke, Quebec, Canadá, todas ellas inscritas en el PNPC de CONACYT y reguladas por un órgano interno denominado Comité de Docencia.

El primer programa de posgrado que surgió en ECOSUR fue el de maestría en Ciencias en recursos naturales y desarrollo rural, emitiéndose la primera convocatoria en enero de 1994, dirigida a profesionales de las siguientes carreras: agronomía, antropología, biología, demografía, economía, geografía, medicina, sociología u otra disciplina afín al desarrollo rural, la salud y la conservación de los recursos naturales. La maestría se ha consolidado ofertándose ininterrumpidamente desde su creación hasta la fecha y en 1998 se inicia el programa de Doctorado en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable. Desde el año 2006, ambos programas fueron reconocidos en el Padrón Nacional de Posgrados (PNP) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y la demanda en su matrícula ha venido incrementándose año con año.

A la fecha y después de más de 20 años de iniciado el primer programa que es el de Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural, existe una matrícula total de 206 estudiantes activos de la maestría en ciencias y 249 que pertenecen al programa de doctorado; teniendo una cifra de más de 1,000 estudiantes graduados.

Actualmente, en la maestría en ciencias se oferta un total de 142 cursos a lo largo de los dos años que duran los estudios: cuatro de ellos corresponden al Tronco Común conformado por las materias de: Ecología general, Pobreza y desarrollo sustentable, Desarrollo regional, Métodos Estadísticos; tres seminarios investigación; mientras que el resto son cursos optativos de acuerdo a sus intereses de estudio y

obligatorios según requisitos de la orientación elegida (Biotecnología ambiental, Ecología y Sistemática, Entomología Tropical, Estudios Sociales y Sustentabilidad, Gestión de Ecosistemas y Territorios y, Manejo y Conservación de Recursos Naturales), y tres seminarios de investigación; todos ellos distribuidos en seis cuatrimestres. (El Colegio de la Frontera Sur, 2016).

De manera general, el plan de estudios de la maestría está diseñado para que los alumnos logren adquirir una visión general integrando sus proyectos de investigación de tesis a los programas de investigación de ECOSUR, de manera que los avances institucionales den al posgrado aplicación de temáticas de interés que son estrategias a nivel local y regional. Con la descripción general de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural se ha demostrado que se encuentra diseñado de tal forma que cubre a la perfección con una serie de características que lo hacen un programa diferente, innovador y capaz de formar profesional competentes que den respuestas satisfactorias a los problemas que la realidad actual impone.

Entre las características a destacar se encuentra en primer lugar que son los únicos programas de posgrado en la región con enfoque multidisciplinario abordando el estudio de las ciencias sociales y naturales y que se ve reflejado desde la planta académica de investigadores que plantean varios temas desde diferentes disciplinas para lograr solucionar un problema o abordar un objeto de estudio determinado. En segundo lugar queda de manifiesto el carácter de multiunidades; los programas de maestría y doctorado en ciencias son impartidos en las cinco sedes y en todas ellas

se cuenta con infraestructura necesaria como son aulas, escritorios, laboratorios, profesores pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores, (SNI), entre otras, para que los estudiantes realicen sus labores al más alto nivel. El tercer lugar, el posgrado presenta un carácter multiinstitucional al ser un vínculo con las diferentes IES, demostrado tanto en la planta académica, como por los convenios con más de 40 instituciones de investigación superior y una amplia estructura en sus cinco unidades. Otra característica importante es que los estudiantes son candidatos a obtener una beca CONACYT, siempre y cuando cumplan con los requisitos correspondientes.

3. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de estudio

El enfoque de esta tesis es cuantitativo, toda vez que a partir de la idea original surgen planteamientos que dieron lugar a preguntas de investigación relevantes, que se plasmaron en la encuesta para las cuales se pretende comprobar la hipótesis a través del análisis estadístico. Además se pretende demostrar de manera objetiva los hechos en una realidad social que presenta las condiciones para cuantificar y/o medir fenómenos cuyos resultados se pueden generalizar. La información recabada se refiere a la situación real del momento actual de los egresados.

Para Yin (1989) el estudio de caso consiste en una descripción y análisis detallados de unidades sociales o entidades educativas únicas. Para Stake (1998) es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias concretas.

Con base en la revisión de literatura y el enfoque metodológico que se describe en este apartado, este trabajo de investigación sobre el seguimiento de egresados es un estudio descriptivo de carácter exploratorio ya que expone las percepciones de los egresados del programa cursado, la satisfacción con la formación recibida, la productividad desarrollada y su contribución a la práctica profesional. No experimental porque no se manipularon las variables del estudio, es decir no se construye ninguna

situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente. Por último esta investigación es transeccional o transversal debido a que se recolectaron los datos en un solo momento. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (Hernández, Fernández y Batista, 2003).

A partir de los resultados de este estudio es posible considerar una siguiente medición para dar seguimiento a nuevas cohortes de generaciones subsecuentes y sentar las bases para convertirla en un estudio de tipo longitudinal.

3.2 Ubicación y tiempo de estudio

La presente investigación se realizó en el periodo: mayo de 2016 a febrero de 2017, en el Colegio de la Frontera Sur, ECOSUR Unidad Campeche, abarcando cinco generaciones: 2006 – 2010.

3.3 Población

El universo considerado para este estudio son todos los estudiantes graduados de la maestría, un total de 16 egresados que corresponden a cinco generaciones de la Maestría en Ciencias en Recursos Naturales de el Colegio de la Frontera Sur, ECOSUR unidad Campeche, correspondiente a las generaciones de los años 2006 – 2010.

Para este estudio se agrupó la población como se muestra en la tabla:

Tabla 1. Generaciones del programa educativo de la MCRNDR.

Generación	Programa	# Matrícula
2006 – 2007	MCRNDR	5
2007 – 2008	MCRNDR	2
2008 – 2009	MCRNDR	4
2009 – 2010	MCRNDR	2
2010 - 2011	MCRNDR	3
Total		16

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR.

De acuerdo con la ANUIES (1998), es conveniente definir, por un lado, cohortes por el año de egreso; criterio adecuado siempre que los egresados hayan llevado el mismo plan de estudios por carrera, y por otro, que hayan egresado cinco años antes. Por lo tanto, para el análisis de los egresados se obtuvo como muestra la totalidad de la población por ser pequeña incluyendo un periodo de ingreso y tránsito mínimo de cinco años en el mercado laboral, característica que cumplen los egresados a partir de la generación 2006, ya que permite evaluar la pertinencia de su formación, así como el impacto de ésta en su trayectoria profesional.

Esta selección corresponde con un tipo de muestra censal, al respecto, Tamayo y Tamayo (2005) afirman que la muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra. Zarcovich (1999) se refiere a que una población de fácil acceso y con un reducido número de personas puede ser estudiada sin necesidad de realizar muestreo, lo cual se denominaría estudio censal.

Por ello, los datos se recogen en una muestra censal que representa el total del universo, dado que la población es pequeña y finita. Su interpretación se realizó con

base en frecuencias y porcentajes y la información ha sido representada descriptivamente en tablas para correlacionar las variables de estudio.

3.4. Muestra

La metodología contempló la aplicación de encuestas a una muestra censal no probabilística constituida por 13 egresados que contestaron el cuestionario, que vía correo electrónico les fue enviado y que de acuerdo con la generación de egresados se ubican de la siguiente manera.

Tabla 2. Cohortes de egreso y muestra de egresados

Cohorte de egreso	Población Universo	Muestra	% sobre el total de la muestra
Total	16	13	81.25%
2006 – 2007	5	5	100
2007 – 2008	2	2	100
2008 – 2009	4	2	50
2009 – 2010	2	1	50
2010 - 2011	3	3	100

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR.

La muestra estuvo integrada por cinco egresados de la generación 2006, (100% del total), dos (100%) del cohorte 2007, dos (50%) 2008, uno (50%) 2009 y por último tres (100%) del cohorte 2010. Para obtener el número total de egresados de los expedientes de la institución se integró un archivo en excel con los siguientes datos: matrícula, nombre del egresado; grado obtenido, orientación, generación, fecha de graduación, nombre de financiamiento y correo electrónico. (ECOSUR, 2016).

3.5 Instrumentos

La metodología que se usó en esta investigación dió respuesta a los objetivos que se plantearon en esta tesis utilizando fuente de información primaria y dentro de ella fue la encuesta, ya que es la más apropiada y practicada en investigación social, además porque es la más adecuada de acuerdo a los objetivos del estudio que contemplan las opiniones de los egresados sobre su desempeño profesional, su opinión sobre la institución/formación y sobre sus actividades laborales (Barajas, 1994).

La encuesta se basa en las declaraciones de una población concreta teniendo ventajas en la investigación social, puesto que recaba información sobre una muestra representativa por cohortes generacionales.

La metodología de ANUIES permite contar con un instrumento de aplicación común que contribuya a comparar el desempeño de los egresados de las distintas instituciones y superar las limitaciones que al respecto prevalecen. Esta definición del Estudio de Seguimiento de Egresados que facilita la ANUIES, surge como apoyo para establecer la realización de la presente investigación.

Este tipo de estudios para la ANUIES, representa una estrategia de investigación que posibilita conocer y sistematizar información sobre las trayectorias, condiciones y perspectivas personales, laborales y profesionales de los egresados de las diversas carreras que ofrecen las instituciones de educación pública y privada. Por ende, para la obtención de la información se consideró la propuesta de ANUIES, que recomienda orientar el estudio de egresados hacia las cohortes que ya llevan alrededor de cinco años en el mercado de trabajo.

Por ello, para la recolección de datos de los egresados de posgrado la encuesta aplicada se basó en los criterios metodológicos establecidos por ANUIES (1998), denominada Esquema básico para estudios de egresados. A partir de este instrumento se adaptaron los reactivos de acuerdo al objetivo del estudio y al universo al que va dirigida la encuesta. El modelo que propone ANUIES para el estudio de egresados está integrado por 17 categorías, al ser modificado y adaptado a las necesidades de los egresados a nivel posgrado se definieron 61 ítems en 6 apartados temáticos que abarcaron información desde los datos generales hasta las recomendaciones para mejorar el perfil de formación profesional. Los detalles se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 3. Dimensiones de la encuesta para seguimiento de egresados

Encuesta		
Aspectos tratados	Objetivo	Número de preguntas
Dimensión 1 Instrumento para medir la relación académica y laboral actual.	Actualizar los datos de identificación del egresado.	8 preguntas
Dimensión 2 Instrumento para medir los aspectos académicos.	Conocer la trayectoria educativa de los egresados en el periodo inmediato posterior a su egreso.	10 preguntas
Dimensión 3 Instrumento para medir los aspectos laborales.	Conocer el grado de satisfacción laboral de los egresados antes y después del posgrado.	15 preguntas
Dimensión 4 Instrumento para medir las habilidades adquiridas en el programa	Conocer el grado de la calidad del programa y las habilidades adquiridas	16 preguntas

Dimensión 5 Instrumento para medir la satisfacción con la formación recibida.	Conocer el grado de satisfacción de los egresados con las capacidades adquiridas durante el programa.	5 preguntas
Dimensión 6 General	Conocer las propuestas hacia el plan de estudios.	2 preguntas
	Conocer cómo es que los egresados desearían que se mantuviera contacto con ellos.	1 pregunta
	Conocer la opinión de los egresados sobre si volverían a cursar el programa.	2 preguntas
	Conocer la opinión de los egresados con respecto a la institución	1 pregunta
	Conocer algunas acciones que sugieren los egresados deberían llevarse a cabo para mejorar el programa de posgrado	1 pregunta

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR.

Los detalles se presentan a continuación:

1. Datos generales.

Datos de identificación del egresado. Se obtuvo los principales datos personales de los egresados, nombre, edad, sexo, estado civil, grado académico actual, domicilio casa y de trabajo actual. Los componentes antes mencionados pueden tener un peso específico, sobre todo en cuestiones muy objetivas como lo son el ingreso al mercado laboral, percepciones económicas y nivel jerárquico alcanzado.

2. Aspectos académicos.

Información sobre estudios realizados posteriores al posgrado, desarrollo y actualización profesional. Dentro de esta dimensión se obtuvo una perspectiva acerca de la trayectoria educativa del egresado en el periodo inmediato posterior a su egreso analizar lo relativo a la continuidad de los estudios paralelamente al desempeño laboral, distinguiendo dos vertientes: ya sea la continuación de los estudios formales de doctorado o la opción de educación continua.

3. Trayectoria y ubicación en el mercado laboral

Datos sobre empleos antes y después del posgrado. El análisis de los datos arrojados complementa la relación entre educación y mercado de trabajo: permitiendo conocer variables como el tipo de institución o empresa donde laboran los egresados, los tiempos, medios y factores que acompañan la búsqueda de empleo y la vinculación con el mercado de trabajo; también otras características ocupacionales tales como: el sector y la razón social de la institución o empresa. Esta dimensión es de vital importancia puesto que contribuye al análisis de las condiciones generales de trabajo, en particular, el tipo de contratación, los ingresos mensuales percibidos y el nivel jerárquico ocupado, así como los factores que influyeron para poder posicionarse en dicho mercado.

4. Desempeño profesional.

Además del conocimiento sobre la posición y las condiciones generales de trabajo actual, una dimensión clave resulta ser aquella que permite analizar el perfil de

desempeño del egresado para contrastarlo con el perfil de egreso planteado en la currícula de la orientación de la maestría. Lo anterior conlleva la observación del puesto y las actividades que realizan regularmente los egresados en sus empleos, el grado de coincidencia que existe entre sus actividades y los estudios profesionales y aspectos que requieren para el desempeño en su quehacer profesional cotidiano (conocimientos, habilidades y actitudes). Esta dimensión apunta a la relación dinámica entre trayectoria educativa y trayectoria laboral, con el objetivo de conocer sobre la retroalimentación de conocimientos teóricos y prácticos del perfil profesional alcanzado comparando la situación laboral.

5. Opinión sobre la institución.

Información que permite conocer la percepción del egresado sobre la institución en cuanto a la formación educativa que recibieron. Las variables contenidas en este rubro de observación son importantes porque permiten conocer la valoración que los egresados hacen de la formación que recibieron, basado en las estructuras de conocimiento teórico, metodológico y técnico que proporcionó el posgrado.

6. Recomendaciones para mejorar el perfil de formación profesional.

En este apartado se analizó la opinión de los egresados acerca de los contenidos que deberían de incorporarse al Plan de Estudios de la maestría. Además de los comentarios necesarios sobre la calidad de los servicios que ofrece la institución, formación recibida y acciones que sugieren deben llevar para mejorar el programa de posgrado, así como establecer contacto con ellos. Este aspecto es muy significativo, ya que aunque está muy relacionado con elementos como la formación y la valoración

de la profesión, tiene una presencia aparte, e incluso, un peso afectivo en la experiencia y la memoria de los egresados que es necesario investigar.

3.6 Procedimiento

Para llevar a cabo el estudio de seguimiento de egresados de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural se llevo a cabo el procedimiento que se describe a continuación:

- Búsqueda y revisión de la bibliografía relacionada con estudios y seguimiento de egresados.
- Revisión y adecuación del instrumento que propone ANUIES en el esquema básico de seguimiento de egresados.
- Solicitud y entrega del directorio de egresados de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural, por parte del área de servicios escolares de posgrado.
- Desarrollo y pruebas del instrumento de evaluación. El instrumento utilizado fue una encuesta considerando la metodología propuesta por ANUIES (1998).
- Revisión del instrumento que se aplicaría a los egresados de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural. Antes de la aplicación de la encuesta estructurada, se realizó una revisión exhaustiva del cuestionario por parte del departamento de servicios escolares de posgrado y como resultado de ello se realizaron las modificaciones recomendadas para efectuar una segunda consulta.

- Se aplicó una prueba piloto de cinco cuestionarios a un egresado de cada generación de la población a estudiar. Se envió un correo electrónico a cada uno de los egresados con una carta de invitación anexando la encuesta y una hoja general de datos de presentación del proyecto. Con objeto de asegurar la obtención de la información se llamó a los teléfonos registrados en la base de datos de egresados verificando el recibo de la invitación y pidiendo su colaboración. El cuestionario fue positivamente valorado, planteándose algunas sugerencias que supusieron modificaciones y que se incorporaron al instrumento de medida.
- El reporte se realizó con los 16 egresados de las cinco generaciones 2006 a 2010, de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural.
- En el mes de junio de 2016 fueron enviados vía correo electrónico los 16 cuestionarios a igual número de egresados, solicitándoles de la manera más atenta que contestaran con detenimiento el instrumentos ya que serviría para realizar el seguimiento de egresados correspondiente a la maestría cursada.
- La fecha límite para la recepción de encuestas fue el día 10 de noviembre de 2016 y hasta ese momento sólo fueron recibidos 13 encuestas de los 16 esperados.
- Criterio de inclusión. Egresados de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural de el Colegio de la Frontera Sur, (ECOSUR), unidad Campeche, que acepten participar voluntariamente en este trabajo de investigación sobre estudio de seguimiento de egresados.

- Criterio de exclusión. Egresados que no quieran participar voluntariamente en el estudio de seguimiento de egresados y egresados que no se puedan localizar.
- Criterio de eliminación. Los cuestionarios que no estén debidamente contestadas.
- Al final del proyecto, a cada uno de los participantes de manera personal se le envió una carta de agradecimiento por su apoyo y participación en el proyecto de seguimiento de egresados.
- La base de datos se construyó en excel, se transcribieron las respuestas que los egresados de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural plasmaron en la encuesta, un total de 854 respuestas, con la matriz de información obtenida se procedió a realizar el análisis correspondiente.

Tabla 4. Ficha técnica de la investigación

Ambito de la investigación	Egresados ECOSUR, unidad Campeche
Universo	16 egresados de las generaciones 2006 – 2010.
Programa	Maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural
Censo logrado	14 egresados
Porcentaje de respuesta	81.25%
Fecha de realización del trabajo de campo	Junio a noviembre de 2016.
Tipo de entrevista	Encuesta estructurado enviado de forma personal por correo electrónico a todos los egresados de las generaciones 2006 – 2010.

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR.

El procedimiento para el análisis de los datos en el estudio de egresados, se basó en la captura de los datos utilizando el programa excel y word con los cuales se realizaron las gráficas de barras en el programa de cómputo estadístico.

I Fase. Matriz del procedimiento.

La colección contempla las actividades de levantamiento y obtención de información tomando en cuenta todos los procedimientos para obtenerla, entre ellos, calendarizaciones acorde con los tiempos de graduados y la aplicación de los instrumentos, así como los diversos medios para recabar las encuestas.

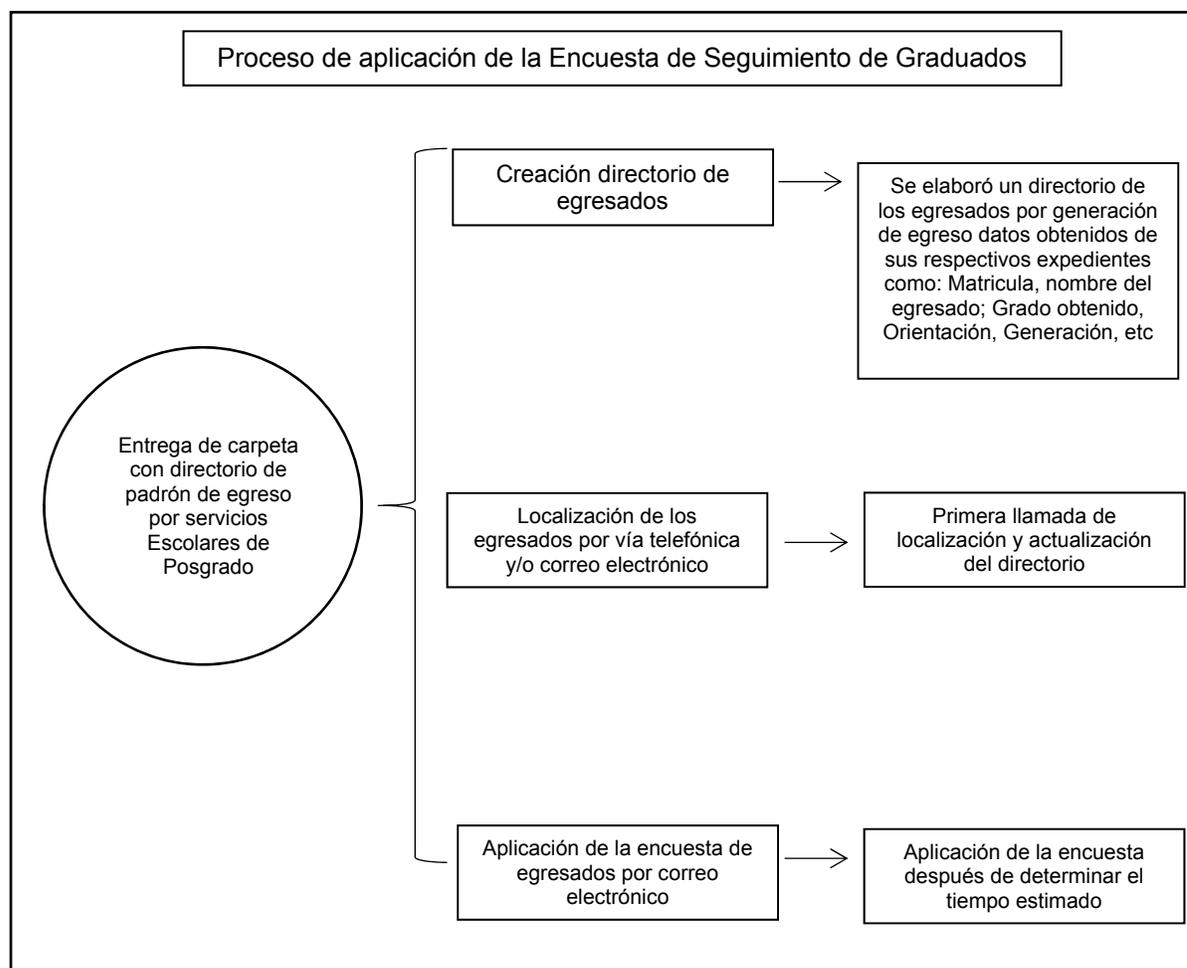


Figura 1. I Fase de la matriz del procedimiento.

II Fase matriz del procedimiento.

En la segunda fase, se organiza la información por programa educativo de egreso en base de datos excell, se conjuntan las encuestas obtenidas por medio electrónico, y se capturan las aplicadas manualmente en forma directa a la base. Una vez elaborada la fuente básica de datos, se transfiere al programa de cómputo estadístico, gráfica de barras.

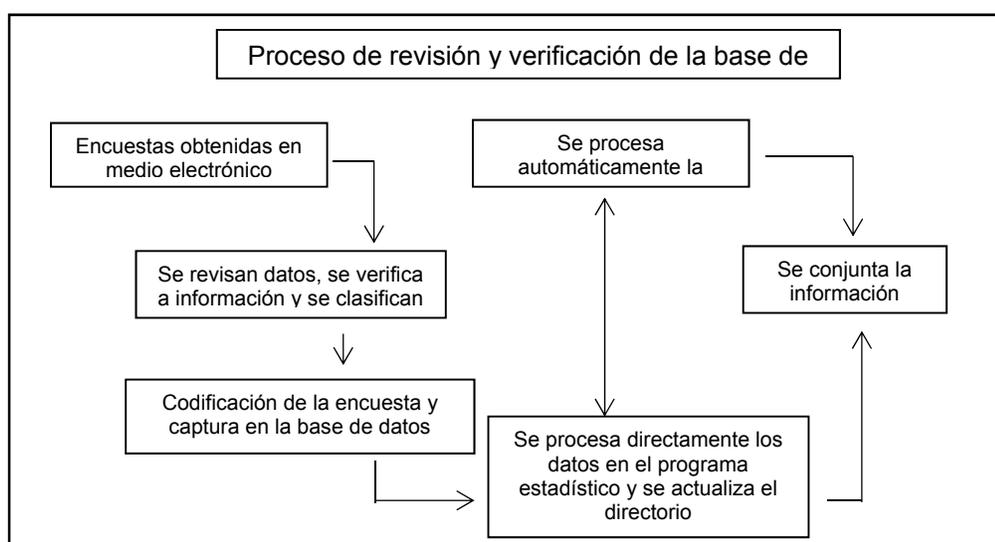


Figura 2. II Fase de la matriz del procedimiento.

III Fase. Matriz de procedimiento.

La siguiente fase, consiste en el planteamiento del análisis de resultados o interpretación de datos, se efectuará sobre la siguiente matriz de datos:

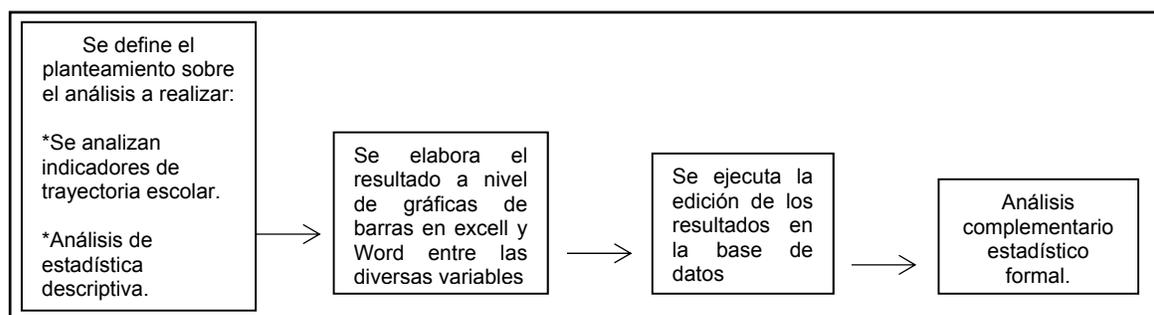


Figura 3. III Fase de la matriz del procedimiento.

La medición de las variables se realizó por medio de cuatro escalas. Dos de éstas miden variables categóricas y las otras dos miden variables numéricas (Therese L. Baker, 1997).

Los niveles de medición son las escalas nominal, ordinal, intervalo y de razón. Se utilizan para ayudar en la clasificación de las variables, el diseño de las preguntas para medir variables, e incluso indican el tipo de análisis estadístico apropiado para el tratamiento de los datos. Los instrumentos utilizados, de la encuesta de seguimiento de egresados, implican estas cuatro escalas; la nominal, cuenta con atributos que se clasifican en categorías no numéricas mutuamente excluyentes, en las cuales no se puede establecer ninguna relación de orden, no pudiéndose fijar, por tanto, ningún origen que sirva de referencia, pertenecen a esta categoría las observaciones como estado civil, sexo, etc.

Por otra parte, las observaciones que corresponden a una escala ordinal, se refiere a aquéllas que establecen categorías con dos o más niveles que implican un orden inherente entre sí. La escala de medición ordinal es cuantitativa porque permite ordenar a los eventos en función de la mayor o menor posesión de un atributo o característica, tales como los niveles de estudios, estratificaciones, entre otros.

Las observaciones que corresponden a la escala de intervalos, son las que pueden establecerse de antemano algún tipo de unidad de medida, pudiéndose cuantificar numéricamente la distancia existente entre dos observaciones cualesquiera, tales como datos referentes a salarios, etc.

Referente a las observaciones clasificadas como escala de razón aquellas mediciones en las que además de ser relevantes las propiedades de la escala de intervalos, tiene pleno sentido la fijación de un punto de origen que marque un cero absoluto, como puede ocurrir con la edad de los individuos, entre otros.

Por último, las formas más comunes de variables ordinales son ítems actitudinales estableciendo una serie de niveles que expresan una actitud de acuerdo o desacuerdo con respecto a un referente. La escala utilizada dentro del cuestionario fue una escala tipo Likert de 5 puntos, comúnmente aplicada en estudios para medir percepciones, donde 1 es considerado muy insatisfecho y 5 muy satisfecho.

Para que un instrumento pueda denominarse escala debe reunir entre otras, dos propiedades psicométricas fundamentales como son fiabilidad y la validez. Para medir la fiabilidad de la escala, el procedimiento más común es el coeficiente Alpha de cronbach que se define como la proporción de la varianza total de una escala que es atribuible a una fuente común, presumiblemente el valor real de la variable que pretende recoger los ítems (Malhotra, 2008). Su valor oscila entre 0 y 1, conforme aumenta su valor, mayor es la consistencia interna de la escala y por tanto, menor es su varianza. Como criterio general, George y Mallery (2003) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de cronbach:

- Coeficiente alfa $>.9$ es excelente
- Coeficiente alfa $>.8$ es bueno
- Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable

- Coeficiente alfa >.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa >.5 es pobre
- Coeficiente alfa <.5 es inaceptable

A continuación se detalla la siguiente fórmula que se aplicó para obtener la confiabilidad Alfa de cronbach.

$K = 46$ (número de ítems)

$\sum Vi = 39$ (suma de las varianzas de los ítems)

$VT = 272$ (varianza total)

Formula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left| 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right|$$

$$\text{Sección 1: } \alpha = \frac{46}{46-1} = 1.022$$

$$\text{Sección 2: } \left| 1 - \frac{39}{272} \right| = 0.857$$

Absoluto S2: ABS (0.857)

$$\alpha = 1.022 * 0.857 = 0.876$$

$$\alpha = 0.876$$

Con este resultado el total de escalas utilizadas muestran un alfa de cronbach superior a 0.65 que es el límite marcado para trabajar con ellas. Ello demuestra que las escalas utilizadas en el instrumento de medición son confiables. La validez del cuestionario incluye la validez del contenido demostrado con lo expuesto en los resultados debido a que cumple con las condiciones constituyendo una muestra adecuada y representativa de contenido, y validez de constructo porque se utilizaron estándares del Esquema básico de la ANUIES para el estudio de egresados.

4. RESULTADOS

Este capítulo resulta fundamental para el presente estudio de seguimiento de egresados; en él se concentran los resultados y los análisis de las encuestas aplicadas a los egresados de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural.

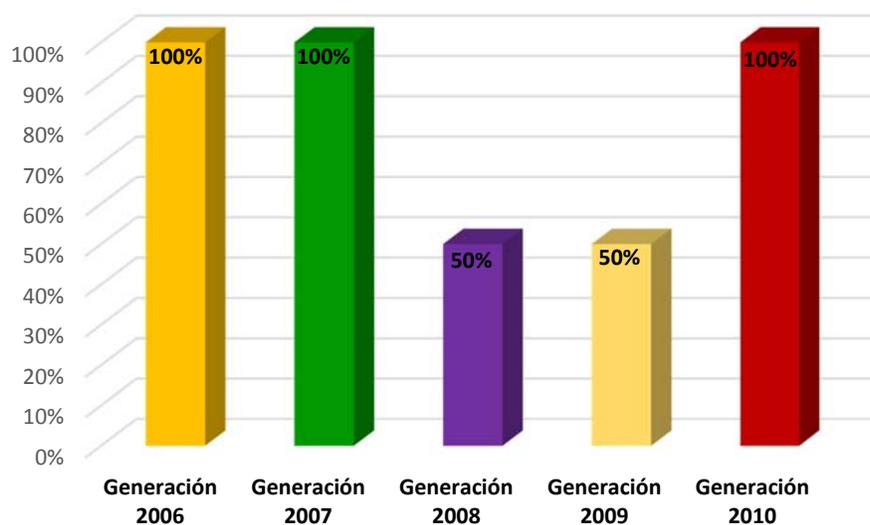
Tanto los resultados como el análisis se presentan en dos momentos:

- En primera instancia de manera general; es decir, los resultados se muestran conjuntando las cinco generaciones del posgrado en cuestión.
- En segunda instancia se muestran los resultados y el análisis correspondiente a cada generación.

Sección 1. Datos Generales

Para comenzar este análisis es importante mencionar el porcentaje de egresados que contestaron el cuestionario, de un universo de 16 que integran las cinco generaciones de la Maestría en Ciencias, 13 egresados aceptaron contestar el cuestionario; del resto de ellos 2 fueron ilocalizables y solamente 1 no deseó participar. La muestra representa el 81.25% del total, un porcentaje significativo si se considera la dificultad de localizar a los egresados por la carencia de un directorio actualizado como punto de partida del estudio, y que el único medio a través del cual se les hizo llegar el cuestionario fue de manera electrónica vía email, aunado a una búsqueda en redes sociales en google y preguntando a compañeros de la misma generación, debido a que habían cambiado de correo electrónico y teléfono. En cuanto al porcentaje de encuestas contestadas por generación los resultados son los siguientes: en la

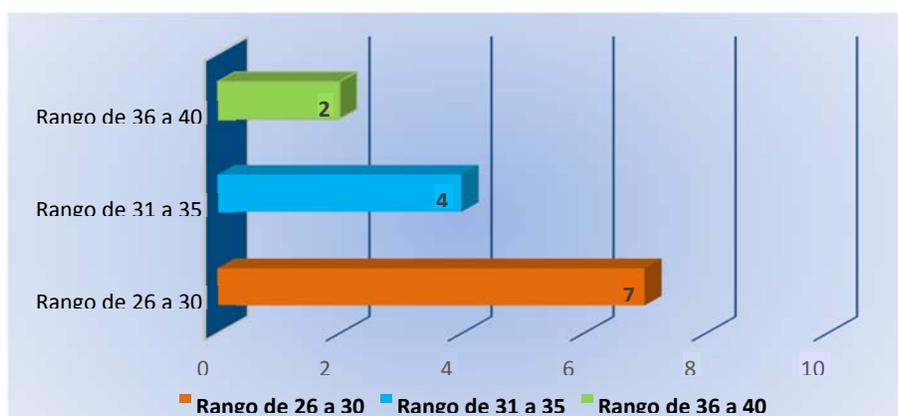
generación 2006 fueron contestados 5 cuestionarios de 5 posibles. En la generación 2007 dos egresados de los dos que la constituían respondieron el instrumento. Es importante destacar que a pesar de que dichas generaciones egresaron hace 5 y 4 años respectivamente, fue donde se obtuvo la mayor participación de los egresados. Por su parte en la generación 2008 y 2009 son las que menos participaron en este seguimiento ya que solo dos egresados de cuatro que conformaron este grupo correspondiente a la generación 2008, contestaron el cuestionario, mientras de la generación 2009 constituida por 2 egresados, solamente uno respondió, y finalmente de la quinta generación todos los egresados contestaron el instrumento de los tres que la constituían. Los porcentajes se muestran a continuación:



Gráfica 1. Porcentaje de egresados por generación de la MCRNDR que respondieron el instrumento.

Respecto a la pregunta edad, los datos fueron ordenados por rangos realizándose un análisis retrospectivo respecto a la edad que los estudiantes tenían al momento de egresar para que estos datos fueran verídicos y pudieran ser

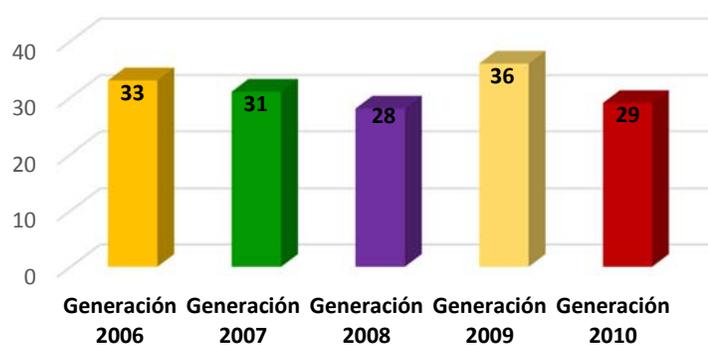
comparados, de tal forma que del rango de 26 a 30 años egresaron 7 alumnos, del rango de 31 a 35 egresaron 4 alumnos y del rango de 36 a 40 egresaron 2. La gráfica 2 se muestra a continuación:



Gráfica 2. Rango de edad de los estudiantes de MCRNDR al momento de egresar del posgrado.

Como puede observarse el rango de edad de 26 a 30 agrupan la mayor cantidad de egresados de la maestría. Con los datos antes señalados se pudo obtener la edad promedio de los estudiantes de las cinco generaciones que integran la maestría en ciencias al momento de egresar fue de 31 años.

De manera particular el promedio de edad al egresar por generación lo muestra la gráfica 3.



Gráfica 3. Edad promedio de los estudiantes de la MCRNDR por generación al momento de egresar del posgrado.

Es importante señalar la manera en la que las tendencias respecto a la edad cambiaron, en la generación 2006 se observó que el promedio de edad al egresar era de 33 años, mientras que en la quinta generación (última de este seguimiento) la edad promedio al momento de egresar fue de 29 años, con esto se puede afirmar que la tendencia en las edades al momento de estudiar un programa de maestría están orientadas a la baja; es decir, cada año el posgrado tendrá a estudiantes más jóvenes cursando la maestría. Lo antes descrito representa un reto para quienes toman decisiones y estructuran los programas de estudio de este posgrado ya que tendrán que adecuar el plan curricular debido a las necesidades que la modernidad requiere y las tendencias tecnológicas que se presentan debido a la globalización.

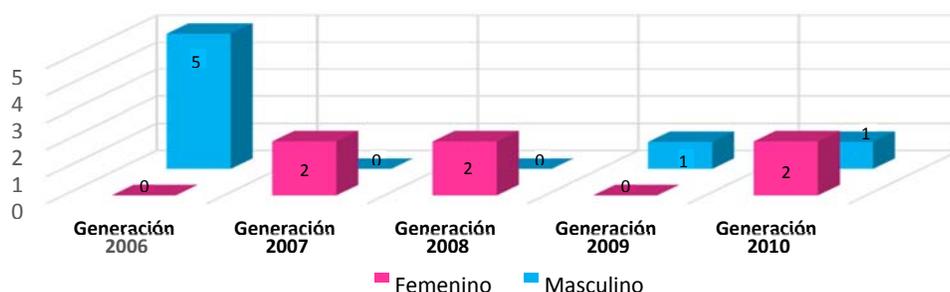
El presente cuadro muestra las tendencias generales en cuanto a género se refiere y tal información indica que el 54% de los estudiantes que cursaron la maestría fueron hombres, mientras que el 46% fueron mujeres, factor probablemente asociado al matrimonio y/o a la maternidad.

Tabla 5. Tendencias generales de género de los egresados de la MCRNDR.

Generación	Género	
	Masculino	Femenino
2006 – 2007	5	0
2007 – 2008	0	2
2008 – 2009	0	2
2009 – 2010	1	0
2010 - 2011	1	2
Total	7	6

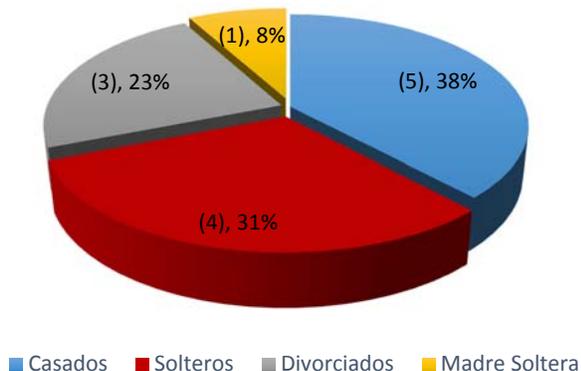
Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR.

Por su parte la gráfica 4 muestra las tendencias de género por generación: en la primera estudiaron cinco hombres y ninguna mujeres, en la segunda y tercera generación se presenta como casos únicos donde existió solamente mujeres, en la cuarta estudió solamente un hombre y por último en la quinta generación estudiaron dos mujeres y un hombre.



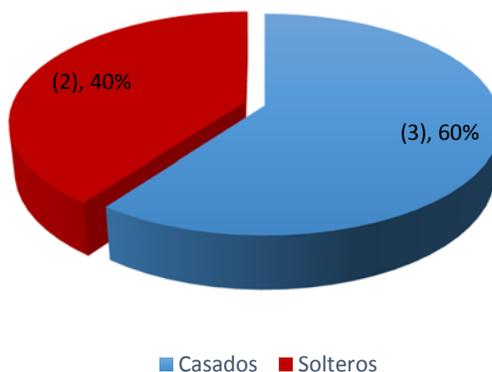
Gráfica 4. Tendencias de género por generación de los estudiantes de la MCRNDR.

Con relación al estado civil de los egresados de las cinco generaciones, es necesario mencionar que el 38% (5) se encuentran casados, mientras que el 31% (4) de los egresados son solteros. Por su parte el 23%,(3) están divorciados, mientras que el 8% (1) representa el indicador madre soltera.



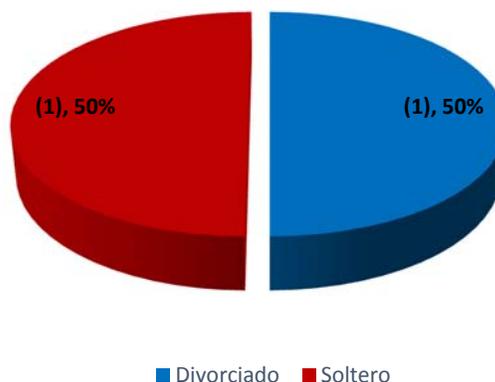
Gráfica 5. Estado civil de los egresados de la MCRNR.

Fue la primera generación 2006 del presente estudio la que presentó el mayor número de egresados casados con el 60% (3) y sólo el 40% (2) son solteros.



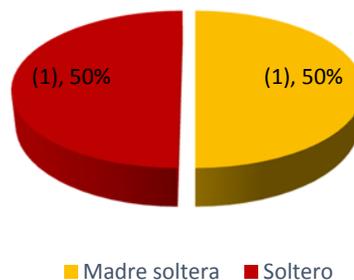
Gráfica 6. Estado civil de los egresados de la generación 2006 de la MCRNDR.

En la generación 2007 muestra los siguientes datos: 50% (1) es casado y 50% (1) divorciado.



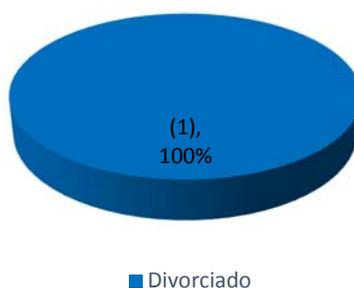
Gráfica 7. Estado civil de los egresados de la generación 2007 de la MCRNDR.

En la generación 2008 de egresados comparten el mismo porcentaje el 50% (1) es casado, mientras que el 50% (1) restante es madre soltera.



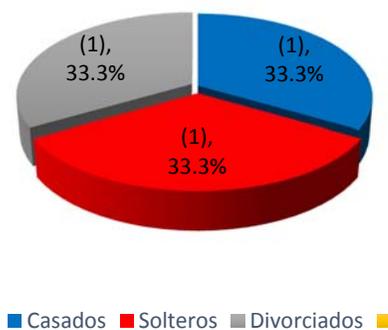
Gráfica 8. Estado civil de los egresados de la generación 2008 de la MCNDR.

En la cuarta generación 2009 correspondiente al estudio, el 100% (1) es divorciado. Dado que solamente un estudiante respondió el cuestionario de dos que integraban dicha generación.



Gráfica 9. Estado civil de los egresados de la generación 2009 de la MCRNDR.

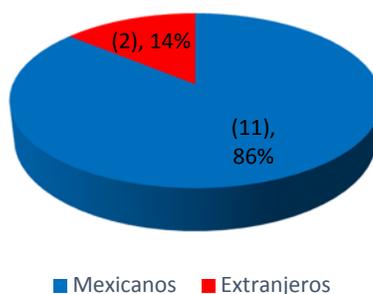
Por último la quinta generación 2010 presentó una igualdad en tres categorías: 33% (1) casados, 33% (1) divorciado y 33% (1) soltero.



Gráfica 10. Estado civil de los egresados de la quinta generación de la MCRNDR.

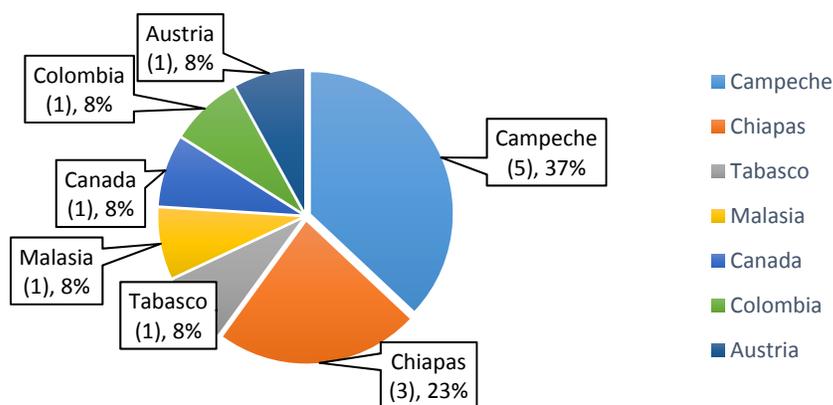
Las figuras 6, 7, 8, 9, y 10 expresan los cambios en las tendencias, en la primera generación se observó que el estado civil que predominó fueron egresados casados, mientras que las generaciones 2007 y 2008 mostraron una igualdad con el 50%. En la última generación existió una igualdad de soltero, casado y divorciado.

De los egresados que conforman la muestra, la mayoría es de nacionalidad mexicana con un 86%, a excepción del 14% que corresponden a dos egresadas de la generación 2010 cuyas nacionalidades son colombiana y austriaca. Gráfica 11.



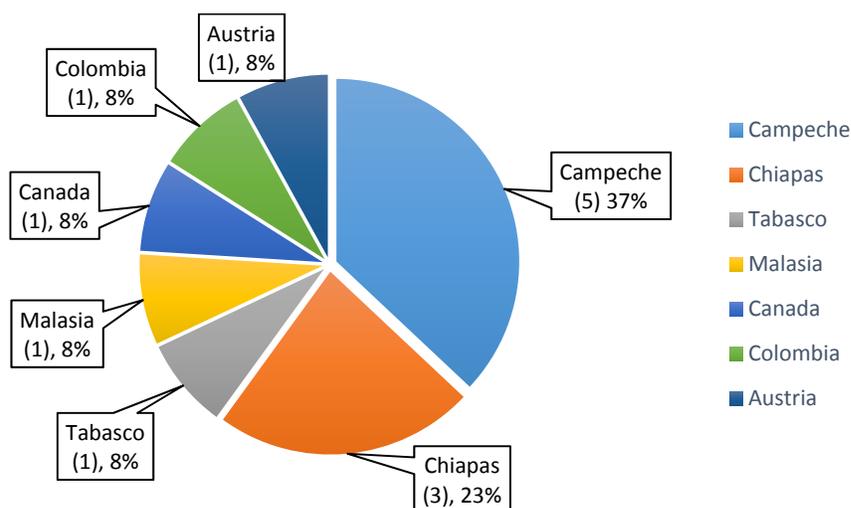
Gráfica 11. Nacionalidad de los egresados de la MCRNDR.

Los egresados de la Maestría en Ciencias provienen de 6 estados de la República Mexicana, con el resalte del Distrito Federal. Además, hay dos egresados extranjeros, procedentes de Austria y Colombia, quienes pertenecen a la generación 2010.



Gráfica 12. Lugar de nacimiento de los egresados de la Maestría.

La gráfica 12 muestra los Estados de la República Mexicana y países donde nacieron los egresados del posgrado en cuestión. Mientras que en la gráfica 13 indica el lugar donde actualmente radican con este dato se puede analizar el grado de movilidad que han tenido los egresados de las cinco generaciones que estudiaron la maestría en ciencias en ECOSUR unidad Campeche.



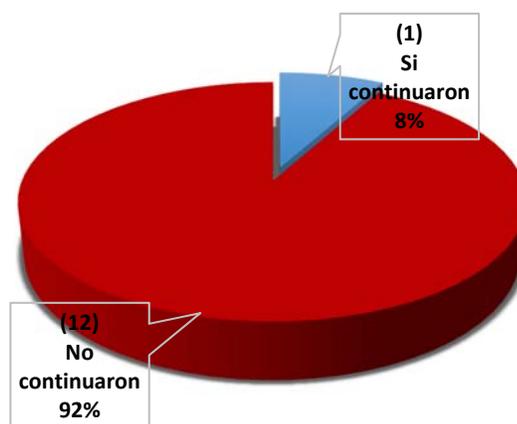
Gráfica 13. Estados de la República Mexicana y países donde actualmente radican los egresados de la MCRNDR.

En la gráfica 13 los resultados generales indicaron que el 37% de los egresados de la maestría en ciencias radican en Campeche, es decir estudiaron el posgrado e hicieron o conservaron en este Estado su lugar de residencia, por lo que si existió movilidad comparando que de los 5 solo dos egresados son originarios de Campeche. Por su parte el Estado que presentó la mayor movilidad de estudiantes fue Chiapas reportando 23% de los egresados, cuando ninguno es originario de ese lugar. Mientras que el representante de Villahermosa (8%) estudió la maestría en Campeche y regresó de nuevo a su ciudad de origen. Dos aspectos que son de suma relevancia para este posgrado es que existen dos alumnos extranjeros pertenecientes a la generación

2010; que después de haber concluido sus estudios regresaron a sus países de nacimiento: Austria (Viena) y Colombia. Por otra parte, dos estudiantes egresados de nacionalidad mexicana realizan estudios de doctorado teniendo movilidad en el extranjero: Sabah, Malasia, (Generación 2009) y Kingston, Canadá, (Generación 2006).

Sección II. Continuación de la formación.

En esta sección se muestran las tendencias que optaron los egresados a continuar sus estudios una vez que terminaron la Maestría en Ciencias. Sobre el ítem que refiere si después de la maestría continuaron con otros estudios; dando como opción el seguir su formación en estudios en doctorado o educación continua (cursos y diplomados). Las respuestas apuntaron a que la mayoría, es decir el 92% (12) de los egresados no continuaron estudiando al término del programa de maestría y el porcentaje restante 8% (1) si prosiguió su formación.



Gráfica 14. Porcentaje de egresados que continuaron sus estudios al concluir la MCRNDR.

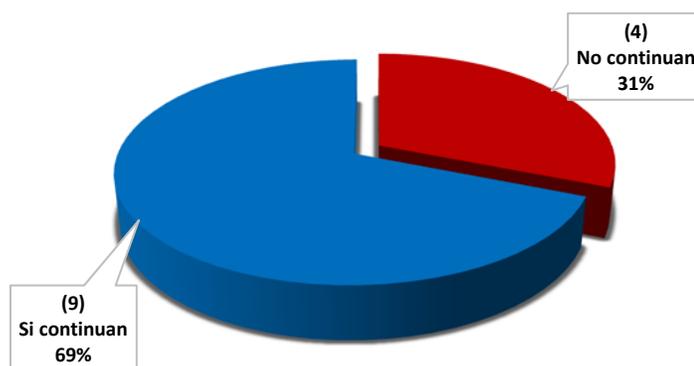
De los egresados que continuaron sus estudios al concluir la maestría en ciencias solamente, un egresado de la generación 2006; estudio un diplomado en epidemiología y dengue.

Es importante considerar las razones por las cuales el resto de los 12 egresados de la maestría en ciencias no continuaron sus estudios, al respecto ellos manifiestan en primer orden que equivale al 92% (11) por cuestiones laborales, el 8% (1) indicó que quería obtener experiencia laboral ya que nunca había trabajado.



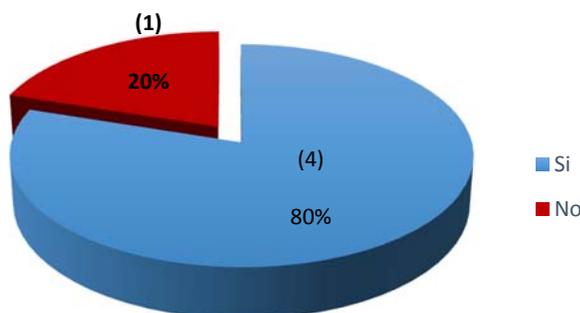
Gráfica 15. Motivos por los que no continuaron estudiando al término de la MCRNDR.

Para el objetivo de analizar las trayectorias académicas de los egresados en relación con la continuación de la formación recibida en los programas educativos de posgrado cursados, en el cuestionario se les preguntó si en el momento de la aplicación se encontraban realizando otros estudios, dando como opción el seguir su formación en estudios a nivel doctorado y otros en la modalidad de educación continua (cursos y diplomados). La gráfica 16 expresa las tendencias:



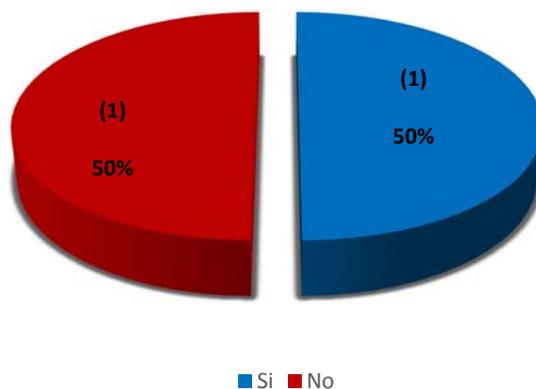
Gráfica 16. Porcentaje de egresados de MCRNDR que actualmente se encuentran estudiando.

En lo que respecta a la generación 2006 el 80% (4) de los egresados se encuentran actualmente estudiando el doctorado, 1 en la Universidad de Queen's en Canadá, 1 Universidad de Florida y 1 en ECOSUR sede Tapachula y 1 en ECOSUR sede Campeche, y el resto 20% (1) no ha continuado con otros estudios de posgrado.



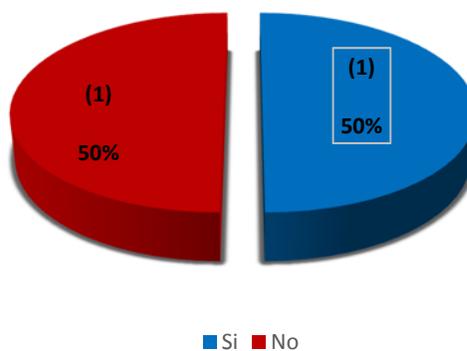
Gráfica 17. Egresados de la MCRNDR, primera generación que actualmente se encuentran estudiando.

La segunda generación muestra los siguientes datos solo el 50% (1) egresado se encuentra estudiante el doctorado en la Universidad Juárez de Tabasco y 50% (1) no ha continuado con sus estudios de posgrado.



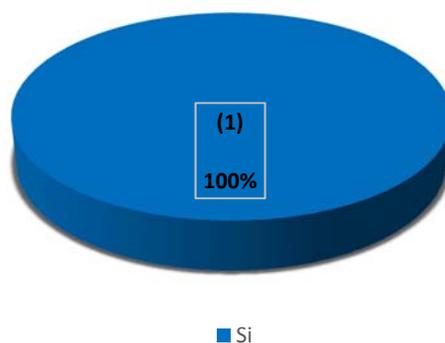
Gráfica 18. Egresados de la MCRNDR, segunda generación que actualmente se encuentran estudiando.

La misma cifra se refleja para la tercera generación el 50% (1) egresado continúa sus estudios de doctorado en la Universidad Autónoma Nacional de México, (UNAM) y el resto 50% (1) actualmente no lo hace.



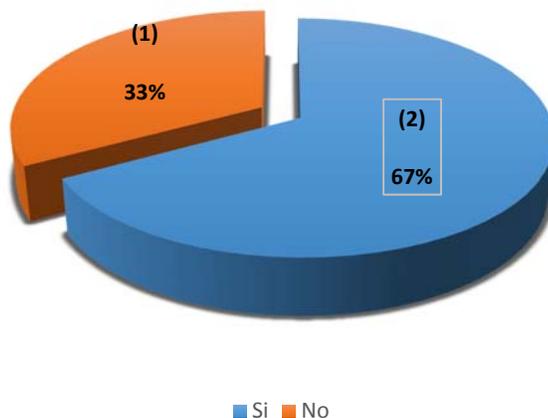
Gráfica 19. Egresados de la MCRNDR, tercera generación que actualmente se encuentran estudiando.

En la cuarta generación el 100% (1), que corresponde a un estudiante egresado continúa sus estudios doctorales en la universidad de Cardiff, Gales, Reino Unido.



Gráfica 20. Egresados de la MCRNDR, cuarta generación que actualmente se encuentran estudiando.

En la quinta generación el 67% (2) confirma que continúan sus estudios de doctorado 1 en ECOSUR unidad Campeche y 1 en la Universidad Autónoma de Barcelona y el 33% (1) no continúa.



Gráfica 21. Egresados de la MCRNDR, quinta generación que actualmente se encuentran estudiando.

De acuerdo a los resultados obtenidos algo importante que destacar en el presente estudio es que de las cinco generaciones que comprenden un total de 13 estudiantes actualmente el 69% de los egresados se encuentran realizando sus estudios de doctorado. Referencia de suma importancia en la actualidad, reflejando

que los egresados de ECOSUR además de mejorar su formación personal al continuar sus estudios, aportan prestigio a la institución que los formó en la maestría. Además, el país se beneficia ya que el crecimiento socioeconómico de una nación está directamente relacionado con la gestión de profesionales competentes y cualificados; permitiendo ampliar el pensamiento de los conceptos aprendidos, considerando que a la hora de buscar trabajo tienen una visión más internacional.

A continuación, en la siguiente tabla se muestra las tendencias generales de la institución educativa donde se encuentran estudiando actualmente el Doctorado.

Tabla 6. Tendencias generales de la institución donde actualmente estudian el doctorado.

Generación	Sexo		Institución	Nombre del programa	Tipo de institución	Lugar
	MASC.	FEM				
2006	1		Universidad de Queen's	Manejo de recursos naturales	Pública	Kingston, Canadá
2006	1		El Colegio de la Frontera Sur	Doctorado en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable	Pública	Tapachula, Chiapas.
2006	1		University of Florida	PhD in Interdisciplinary Ecology	Pública	Gainesville, Florida, E.U.
2006	1		El Colegio de la Frontera Sur	Doctorado en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable	Pública	Campeche, Campeche.
2007		1	Universidad Juárez Tabasco	Doctorado en ciencias Ecología y Manejo de Sistemas Tropicales (DEST)	Pública	Villahermosa, Tabasco.
2008		1	Universidad Nacional Autónoma de México, (UNAM)	Doctorado en Estudios Mesoamericanos	Pública	México, D. F.
2009	1		Cardiff University	Biosciences, Organisms and Environment	Pública	Sabah, Malasia
2010	1		El Colegio de la Frontera Sur	Doctorado en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable	Pública	Campeche, Campeche.
2010		1	Universidad Autónoma de Barcelona	Psicología social	Pública	Barcelona, España.

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR.

En términos generales, la tendencia por género de egresados que continúan sus estudios doctorales son 67% hombres reflejando un porcentaje mayor, mientras que el 33% son mujeres. Estos datos confirman que las cifras de matriculación en la educación superior entre hombres y mujeres; aún continua siendo desequilibrada. De acuerdo, al Informe Nacional de México (IESALC: 2003) se desprende que las diferencias entre los sexos son más pronunciadas en el acceso a los estudios de maestría y doctorado, existiendo aún una brecha importante entre varones y mujeres a favor de los primeros.

Por otra parte, el 100% de los egresados realizan sus estudios de doctorado en una institución pública, factor probablemente asociado a que optan por algún tipo de financiamiento entre la que destaca la beca CONACYT de índole nacional e internacional costeando los estudios y aparte deposita un recurso mensual para su manutención durante el tiempo que dure sus estudios. El 34% de los egresados se encuentran estudiando fuera del país y el resto 66% en México.

Un fundamento que es importante resaltar es que el 33% de los egresados se encuentran realizando sus estudios de doctorado en El Colegio de la Frontera Sur, institución en la cual obtuvieron el grado de Maestro en Ciencias. Revelando un área de oportunidad importante para seguir promocionando los programas de posgrado que imparte ECOUSUR, para que los egresados de la maestría tengan permanencia en la unidad académica continuando con sus estudios de doctorado.

Es indiscutible que continuar realizando estudios de posgrado debe ser una prioridad para el país en la medida en que el crecimiento económico, el bienestar y la cohesión social dependan de la capacidad que se tenga para generar, transferir y aplicar el conocimiento en forma responsable, pertinente e innovadora. Considerando que la formación superior avanzada de especialistas en los distintos ámbitos del ejercicio profesional, laboral y productivo así como la formación de profesores universitarios, investigadores en los distintos campos del saber científico y tecnológico es una prioridad inaplazable.

Sección III. Trayectoria y ubicación en el mercado laboral.

En este apartado se analizaron los datos sobre empleos antes y después del posgrado. Complementando la relación entre educación y mercado de trabajo: permitiendo conocer variables como el tipo de institución o empresa donde laboran los egresados, los tiempos, medios y factores que acompañan la búsqueda de empleo y la vinculación con el mercado de trabajo; también otras características ocupacionales tales como: el sector y la razón social de la institución o empresa. Esta dimensión es de vital importancia puesto que contribuye al análisis de las condiciones generales de trabajo, en particular, el tipo de contratación, los ingresos mensuales percibidos y el nivel jerárquico ocupado, así como los factores que influyeron para poder posicionarse en dicho mercado.

A continuación se presentan resultados obtenidos de las preguntas acerca de la actividad laboral que realiza, puesto que desempeña, tipo de contratación, y comparaciones de puesto e ingresos una vez que concluyeron los estudios de

Maestría en Ciencias. En la actualidad, el 15% (2) de los egresados del programa, no trabaja por estar en el proceso de la elaboración de la tesis doctoral, mientras que 85% (11) se encuentran insertados en el mercado laboral; a diferencia del 69% (9) que sí lo hacía al ingresar a la Maestría. (Tabla 7)

Tabla 7. Situación ocupacional de los egresados de la Maestría en Ciencias, en el mercado laboral. Octubre 2016.

Empleo	Al momento de ingresar al posgrado		En la actualidad	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	9	69	11	85
No	4	31	2	15

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR. N = 13

Al momento de ingresar a la maestría, el 67% (6) se encontraba insertado en instituciones educativas, 22% (2) en el ámbito gubernamental y por último el 11% (1) en un parque natural protegido. En la actualidad el 64% (7) se encuentra laborando en instituciones educativas, 18% (2) en una asociación civil, 9% (1) en el ámbito gubernamentales y el 9% (1) restante como consultora independiente. (Tabla 8).

Tabla 8. Empresa / Institución donde realizaban su actividad laboral el egresado.

Empresa / Institución	Al momento de ingresar al posgrado		En la actualidad	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Universidad Autónoma de Campeche	4	44	2	18
Secretaría de Ecología Campeche	1	11		
Secretaría de Salud Campeche	1	11	1	9
Universidad Surcolombiana	1	11		

Zoológico Miguel Álvarez del Toro, Chiapas	1	11		
El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Campeche	1	11	1	9
Instituto Tecnológico de China			1	9
Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas			1	9
ONG's			1	9
Consultora independiente			1	9
Conservation International México, A.C.			1	9
Danau girang field centre/sabah wildlife department			1	9
Universidad Nacional, Abierta y a Distancia			1	9

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR.

Las empresas e instituciones en las cuales se encuentran insertados actualmente continúan siendo principalmente del sector público 82% (9) aunque se dio un incremento hacia el sector privado 18% (2) en contraparte con lo que se tenía al momento del ingreso a la Maestría en ciencia 11% (1). Tabla 9.

Tabla 9. Régimen jurídico de la empresa / Institución donde realizaba su actividad laboral el egresado de la Maestría. Octubre 2016.

Régimen jurídico	Al momento de ingresar al posgrado		En la actualidad	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Público	8	89	9	82
Privado	1	11	2	18

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR.

Actualmente el 64% (7) se desempeñan como trabajadores de base mientras el 34% (4) laboraban bajo el régimen de contrato. Indicador que refleja un aumento considerable de egresados que actualmente cuentan con un puesto de base siendo acreedor a derechos, beneficios y prestaciones como seguro médico, jubilación, pensión, y cualquier otra prestación aplicable a la institución donde se encuentra laborando. De esta manera, representan un pilar en la economía para su familia, y una recompensa por haber concluido sus estudios de maestría aspirando al crecimiento laboral, porque tener un trabajo estable es un paso esencial en el desarrollo de su profesión. (Tabla 10).

Tabla 10. Tipo de contratación laboral antes y después de concluir la MCRNDR. Octubre 2016.

Tipo de contratación	Al momento de ingresar al posgrado		En la actualidad	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Por tiempo indeterminado	4	44	7	64
Por obra terminada	5	56	4	34

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR.

Referente al tamaño de la empresa el 67% (6) laboraban en una empresa con más de 251 empleados; 22% (2) en una empresa pequeña, 11% (1) en una mediana, mientras que actualmente el 64% (7) trabaja en una empresa grande, 18% mediana, y el mismo porcentaje 9% (1) en una pequeña o micro empresa. Como se puede apreciar hubo un incremento de un egresado que trabaja en una empresa grande y se agregó el indicador de micro para el egresado que labora como consultor independiente. (Tabla 11).

Tabla 11. Tamaño de la empresa / Institución antes y después de concluir la Maestría. Octubre 2016.

Tamaño de la empresa	Al momento de ingresar al posgrado		En la actualidad	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Micro (hasta 15 empleados)			1	9
Pequeña (16 a 100 empleados)	2	22	1	9
Mediana (101 a 250 empleados)	1	11	2	18
Grande (Más de 251 empleados)	6	67	7	64

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR.

Dentro de los puestos que ocupaban (Tabla 12) se encontró que, a su ingreso a la Maestría dentro del ámbito académico el 17% (1) se desempeñaba como analista especializado / técnico, 17% (1) docente –investigador, 17% (1) supervisor, 17% (1) Empleado profesional, 17% (1) asistente y el resto 17% (1) auxiliar administrativo. En el ámbito gubernamental 50% (1) trabajaba como analista especializado / técnico, y 50% (1) como jefe de departamento, por último 100% (1) ejercía como analista especializado / técnico en el parque natural protegido. En el momento actual se obtuvo que en el ámbito académico, el 43% (4) está como empleado profesional, 29% (2) docente – investigador, 14% (1) profesional independiente, 14% (1) Auxiliar administrativo. En el ámbito gubernamental 100% (1) labora como jefe de departamento, mientras que en el ámbito no gubernamental 50% (1) ejerce como Gerente – Director de área y el resto 50% (1) como empleado profesional.

Se observa un incremento en el puesto docente investigador (18%) a diferencia con lo que se tenía al ingresar a la maestría (11%); en el rubro de empleado profesional el porcentaje se elevó más del triple al que se tenía al ingresar (11%) comparado con

el (36%) actual. Se percibió la incorporación de otros puestos como el de Gerente – Director de área, y la eliminación del puesto analista especializado / técnico. (Tabla 12).

Tabla 12. Puesto que ocupan los egresados de la MCRNDR en la empresa /Institución donde realizaban su actividad laboral.

Puesto	Al momento de ingresar al posgrado		En la actualidad	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Empleado profesional	1	11	4	36
Analista especializado / técnico	3	33		
Asistente	1	11		
Auxiliar administrativo	1	11	1	9
Jefe de departamento	1	11	1	9
Docente – Investigador	1	11	2	18
Supervisor	1	11		
Gerente – Director de Área			1	9
Profesional independiente			2	18

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR.

El 64% manifestó haber obtenido el puesto actual después de concluir la maestría, el 36% lo obtuvo antes de ingresar al programa y el 0% durante su estancia en el posgrado. Los requisitos educativos de los empleos constantemente se incrementan y de acuerdo a los resultados con presentar estudios de maestría es

suficiente para encontrar pronto trabajo y ascender en cuestiones laborales y económicas. (Tabla 13)

Tabla 13. Momento durante el cual obtuvo su puesto actual el egresado de la MCRNDR.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Antes de ingresar a la Maestría	4	36
Durante su estancia en la Maestría		
Después de terminar la maestría	7	64

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la Maestría en Ciencias. N= 11

De aquellos egresados que al terminar la maestría, 64% (7) iniciaron con la búsqueda de empleo, de acuerdo a las respuestas obtenidas en el cuestionario todos los egresados lograron obtener trabajo durante los primeros seis meses de egreso. Es decir, los siete estudiantes de maestría tardaron menos de 6 meses para incorporarse al trabajo una vez que egresaron del programa. (Tabla 14)

Tabla 14. Tiempo que tardó en conseguir trabajo al terminar el posgrado.

Tiempo en conseguir trabajo	En la actualidad	
	Frecuencia	%
Menos de seis meses	7	64

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR. N= 7

Con respecto al mecanismo a través del cual obtuvo el puesto actual se encontró que el 72% (5) fue por concurso, el 14% (1) por asignación y 14% (1) por recomendación. Este ítem señala que la mayoría de los egresados obtuvieron el empleo mediante concursos de oposición; en donde se identifican a aquellas personas con perfil idóneo, a través de una lista de prelación, para ocupar la vacante. (Tabla 15)

Tabla 15. Obtención del trabajo al concluir la MCRNDR.

Medio de comunicación	En la actualidad	
	Frecuencia	%
Concurso de plaza	5	72
Asignación	1	14
Por recomendación	1	14

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR. N= 7

Los principales requisitos que la empresa/institución le solicitó para otorgarles el puesto actual dentro del ámbito educativo 58% (4) fueron: Grado de maestro, contar con experiencia como docente, perfil de formación (currículum) para ocupar puestos como docente, docente/coordinador y docente investigador. En el sector no gubernamental 28% (2) fue por grado de maestro, experiencia laboral y aprobar exámenes de admisión, por último consultora independiente 14% (1) señaló que es indispensable tener buena actitud durante la entrevista y poseer el grado de maestro en ciencias. (Tabla 16)

Tabla 16. Principales requisitos que la empresa/institución le solicitó para otorgarles el puesto actual

Requisitos para obtener trabajo	En la actualidad	
	Frecuencia	%
Grado de Maestro en ciencias	4	58
Experiencia en docencia	1	14
Perfil de formación	1	14
Buena actitud durante la entrevista	1	14

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR. N = 7

De acuerdo a los factores que influyeron en la obtención del empleo actual, el 100% (11) de los egresados indicó que fue por la coincidencia de la maestría con las

necesidades de la empresa, 82% (9) con la experiencia laboral previa, 55% (6) tanto para el indicador de edad como para género. Lo que influyó poco para obtener el trabajo, 100% (11) las responsabilidades familiares, 45% (5) tanto en edad como género, 27% (3) la buena aceptación de la maestría en el mercado laboral, 18% (2) en el prestigio de la institución y 18% (2) en la experiencia laboral. Ningún egresado señaló el indicador dificultad para la obtención del empleo. (Tabla 17)

Tabla 17. Factores que influyeron en la obtención del empleo

Indicador	Facilitó		Influyó poco		Dificultó	
	F	%	F	%	F	%
El prestigio de la institución	5	71	2	29		
La buena aceptación de la maestría en el mercado laboral	6	86	1	14		
La coincidencia de la maestría con las necesidades de la empresa	7	100				
La experiencia laboral previa			7	100		
Edad	4	57	3	43		
Género	4	57	3	43		
La responsabilidades familiares, (casado, hijos).			7	100		

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR. N = 7

En relación a la percepción salarial se encontró que, al momento de ingresar a la maestría, el 44% (4) percibía mayor de \$5,000.00 y menor o igual a \$10,000.00, el 33% (3) percibía menor o igual a \$5,000.00 pesos al mes, y solo el 22% (2) más de

10,000.00 En la actualidad se presentan dos indicadores iguales: 36%(4) perciben un sueldo mensual mayor a los \$15,000.00 así mismo el 36% (4) mayor de \$10,000.00 y menor o igual a \$15,000.00, mientras el 18% (2) mayor de \$5,000 y menor o igual a \$10,000.00 y por último solo el 9% (1) recibe menor o igual a \$5,000.00 pesos. (Tabla 18)

Tabla 18. Percepción salarial de los egresados de la MCRNDR dentro del mercado laboral. Octubre, 2006.

Salario	Al momento de ingresar al posgrado		En la actualidad	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Menor o igual a \$5,000.00	3	33	1	9
Mayor de \$5,000 y menor o igual a \$10,000.00	4	44	2	18
Mayor de \$10,000.00 y menor o igual a 15,000.00	2	22	4	36
Mayor de \$ 15,000.00			4	36

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR.

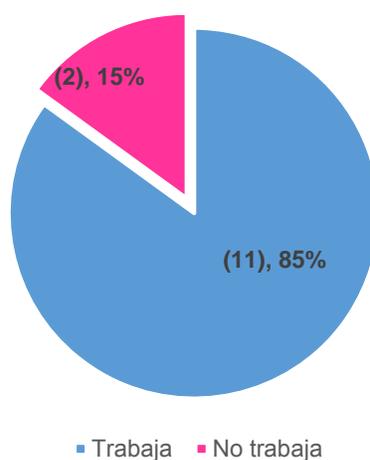
Como se puede apreciar hubo incremento salarial considerable el 91% de los egresados percibe mejores ingresos en el empleo actual comparado al de antes de ingresar a la maestría. Solamente el 9% (1) recibe el mismo salario.

Sección IV. Desempeño laboral

Además del conocimiento sobre la posición y las condiciones generales de trabajo actual, una dimensión clave resulta ser aquella que permite analizar el perfil de desempeño del egresado para contrastarlo con el perfil de egreso planteado en la currícula de la maestría. Lo anterior conlleva la observación del puesto y las

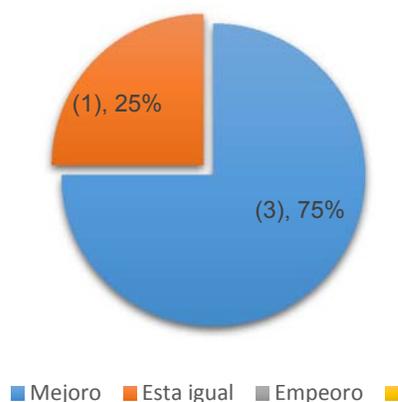
actividades que realizan regularmente los egresados en sus empleos, el grado de coincidencia que existe entre sus actividades y los estudios profesionales y aspectos que requieren para el desempeño en su quehacer profesional cotidiano (conocimientos, habilidades y actitudes). Esta dimensión apunta a la relación dinámica entre trayectoria educativa y trayectoria laboral, con el objetivo de conocer sobre la retroalimentación de conocimientos teóricos y prácticos del perfil profesional alcanzado comparando la situación laboral.

Del total de encuestados 85% (11) trabaja actualmente, y el resto 15% (2) no cuenta con trabajo porque siguen invirtiendo en su capital humano; es decir, porque se encuentran en proceso de redacción de la tesis doctoral. Un dato que se puede apreciar que de los once que están trabajando, cuatro indicaron que ya tenían un trabajo, sus razones pueden variar y se pueden intuir una variedad de supuestos como por ejemplo: no tuvieron la necesidad de buscar otro porque quizás se sentían satisfechos con el mismo, o no tuvieron tiempo para buscar otro por cuestiones demográficas u horarios.



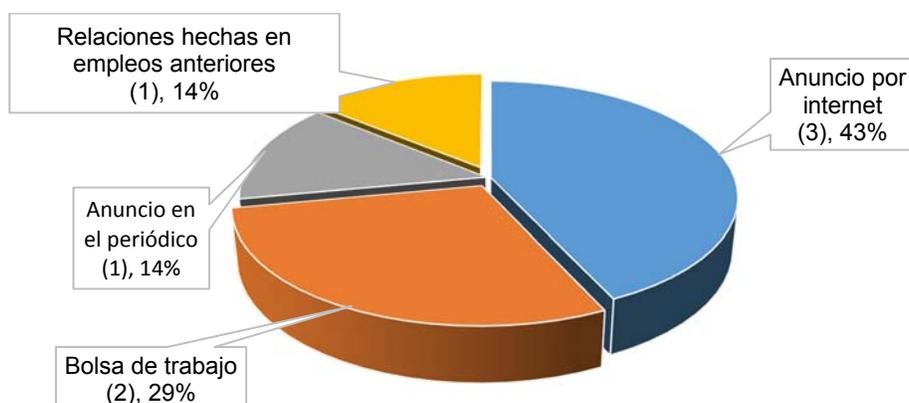
Gráfica 22. Porcentaje de Egresados que actualmente laboran.

Sin embargo, lo que sí se puede afirmar, de acuerdo a los resultados, fue cuando se les cuestionó que si comparaban el puesto que tenían en su empleo posterior al egreso de la maestría con el de su empleo actual, los egresados respondieron lo siguiente:



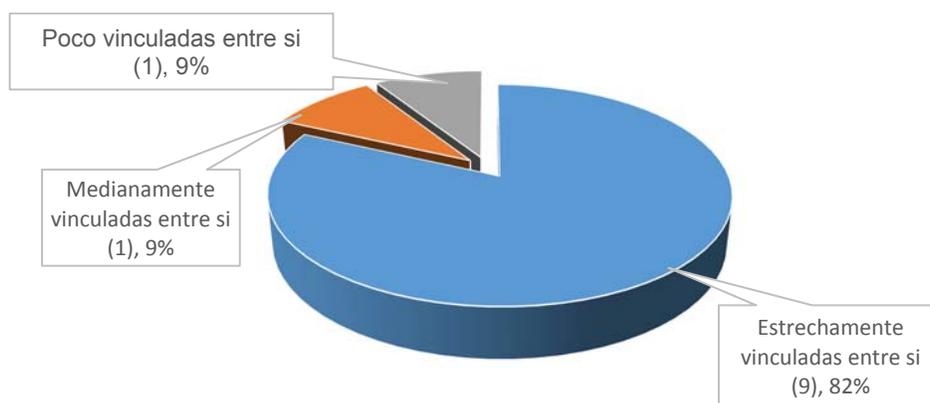
Gráfica 23. Comparación puesto actual con el anterior.

Si se toma en cuenta a los 7 egresados como el 100% de la muestra, que buscaron trabajo al concluir la maestría, la gráfica 23 quedaría de la siguiente forma, en donde se observa que la mayoría fue el 43% (3) por anuncio por internet, 29% (2) bolsa de trabajo, 14% (1) anuncio en el periódico y por último 14% (1) por relaciones hechas en empleos anteriores.



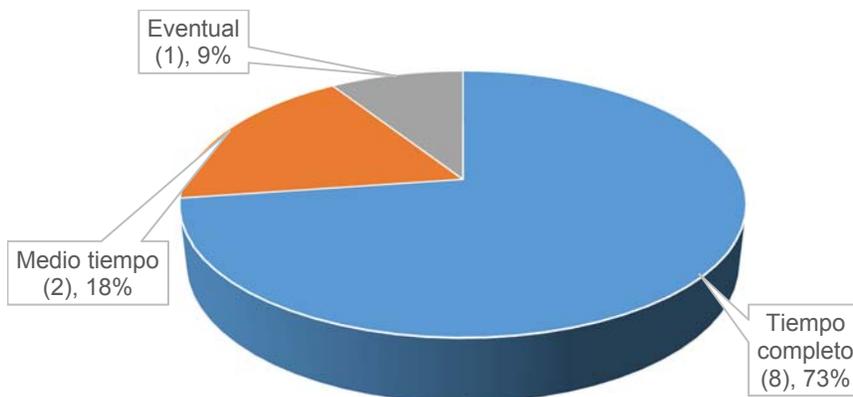
Gráfica 24. Medio por el cual consiguió empleo.

Del total de egresados que laboran actualmente la gran mayoría 82% (9) opina que los objetivos del posgrado con relación a su actual campo de trabajo se encuentran estrechamente vinculados entre sí, 9 % (1) medianamente vinculados entre sí, y el resto 9% (1) considera que se encuentra poco vinculados entre sí. Indicadores que manifiestan que los egresados que desde el momento que se emplearon en el primer trabajo tuvieron la oportunidad de hacerlo en su campo de acción, reflejándose el resultado en la siguiente gráfica 25.



Gráfica 25. Grado de coincidencia de los objetivos de la maestría en ciencias con relación al empleo.

Cuando se les preguntó por el horario de trabajo y el número de horas en promedio que trabajan, el resultado se muestra en la gráfica 26.



Gráfica 26. Horas promedio que trabajan a la semana.

Referente a la pregunta que si los conocimientos que adquirió durante su formación en el posgrado satisfacen las necesidades de su empleo actual, los egresados respondieron lo siguiente. Gráfica 27.



Gráfica 27. Los conocimientos que adquirió durante su formación en el posgrado satisfacen las necesidades de su empleo actual.

Referente al grado de satisfacción obtenida en la formación del posgrado y el desempeño de su empleo actual, el 91% (10), señalaron que fue excelente la puesta en práctica los conocimientos adquiridos durante la MCRNDR y que han servido en su desempeño profesional, mientras que el 9% (1) menciono que fue bueno. Con respecto a la posibilidad de realizar ideas propias el 73% (8) destaco que fue excelente y el 27% (3) fue bueno. El 55% (6) determinó que el reconocimiento profesional alcanzado ha sido excelente, 36% (4) bueno y 9% (1) regular. Ahora bien, sobre la pregunta del trabajo en equipo el 64% (7) fue excelente, 27% (3) bueno y sólo 9% (1) regular. La posibilidad de responder a problemas de trabajo el 55% (6) señalaron que adquirieron los conocimientos para responder a problemas del trabajo. Referente a salarios que incluye ingresos y prestaciones solo el 18% (2) señalaron que fue excelente, 45% (5) bueno, 18% (2) regular y por último el 18% (2) insatisfecho. La posición jerárquica alcanzada el 45% (5) fue bueno, 27% (3) regular, 18% (2) bueno y 9% (1)

insatisfecho. Por último, el 82% (9) señaló como buena que la MCRNDR les dio aptitudes para responder a problemas de relevancia social mientras que el 18% (2) recalco que fue excelente. (Tabla 19).

Tabla 19. El grado de satisfacción obtenida de los egresados de la MCRNDR.

Formación en el posgrado	Insatisfecho		Regular		Bueno		Excelente	
	F	%	F	%	F	%	F	%
La puesta en práctica de los conocimientos adquiridos					10	91	1	9
La posibilidad de realizar ideas propias					3	27	8	73
El reconocimiento profesional alcanzado			1	9	4	36	6	55
El trabajo en equipo			1	9	3	27	7	64
La posibilidad de responder a problemas del trabajo			1	9	4	36	6	55
El salario (ingresos y prestaciones)	2	18	2	18	5	45	2	18
La posición jerárquica alcanzada	1	9	3	27	5	45	2	18
La posibilidad de responder a problemas de relevancia social					9	82	2	18

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR. N = 11

Estos resultados son fundamentales para respaldar que ECOSUR ha logrado la misión del programa de la maestría que es formar recursos humanos capaces de analizar, identificar y evaluar las limitaciones del desarrollo y emprender trabajo e investigación original y multidisciplinaria que contribuya a la solución de los problemas que plantea el desarrollo rural y la conservación de los recursos naturales; contribuyendo al desarrollo y vinculación de México en su frontera sur, meta que sus

estudiantes deben seguir cumpliendo de manera capaz e independiente una vez graduados. Considerando en sintonía con lo que viene acaeciendo en el mercado laboral durante los últimos años, donde el cambio constante y la altísima competitividad a nivel global exigen a las empresas e instituciones incorporar profesionales con mayor preparación que satisfagan plenamente las necesidades de las áreas que requieran reforzar. En relación con este ítem, también se les cuestionó a los egresados cuál era el área de estudio apropiada para el trabajo que desempeña lo respondieron todos que exclusivamente la propia área en que cursaron el posgrado.

Sección V. Opinión de los egresados sobre la formación recibida.

En este apartado se obtuvo información para conocer la percepción del egresado sobre la institución en cuanto a la formación educativa que recibieron. Las variables contenidas en este rubro de observación son importantes porque representan la valoración que los egresados hacen de la formación que recibieron, basado en las estructuras de conocimiento teórico, metodológico y técnico que les proporcionó el posgrado. Referente a la percepción de los egresados sobre la formación recibida el 54% opinó que fue buena, mientras que el 46% indicó que había sido excelente, ningún egresado señaló que hubiera sido deficiente o mala. (Tabla 20).

Tabla 20. Percepción de los egresados de la MCRNDR sobre la formación recibida

Indicador	Nivel de satisfacción	
	Frecuencia	%
Excelente	6	54%
Buena	7	46%
Deficiente		
Mala		

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR. N = 13

En relación a la percepción sobre los siguientes aspectos del programa de posgrado (Tabla 21) se encontró que el 77% (10) de los egresados están totalmente satisfechos con el acervo bibliotecario, 54% (7) con los servicios administrativos, 44% (6) con las instalaciones, 38% (5) con el personal directivo, 33% (4) con la metodología de la enseñanza, 31% (4) con los criterios de admisión para los alumnos y 23% (3) con los métodos de evaluación, reglamentos y normas. Se mostraron poco satisfechos en metodología de la enseñanza, métodos de evaluación y personal directivo con 15% (2) cada uno, mientras que en acervo bibliotecario, servicios administrativos, reglamentos y normas, criterios de admisión para alumnos, personal directivo con un 8% (1) cada uno.

Tabla 21. Percepción de los egresados de la Maestría en Ciencias, sobre los siguientes aspectos del programa de posgrado.

Formación en el posgrado	Poco satisfecho		Satisfecho		Muy Satisfecho		Totalmente satisfecho	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Metodología de la enseñanza	2	15	1	8	6	44	4	33
Métodos de evaluación	2	15	1	8	7	54	3	23
Criterios de admisión para los alumnos	1	8	2	15	6	46	4	31
Reglamentos y normas	1	8	3	23	6	46	3	23
Servicios administrativos	1	8	2	15	3	23	7	54
Personal directivo	2	15	-	-	6	46	5	38
Acervo bibliotecario	1	8	-	-	2	15	10	77
Instalaciones	1	8	4	44	2	15	6	44
Otro	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR. N = 13

Los aspectos que señalaron los egresados sobre en qué medida la formación de maestría los había preparado señalaron que el 84% (11) para optar por trabajos en distintos sectores económicos (obtención y/o transformación de materias primas, servicios profesionales y/o intelectuales), 84% (11) continuar capacitándose, 77%, (10) pensar creativamente, el mismo porcentaje para desarrollarse de manera independiente, y solo el 38% (3) para trabajar en un sector económico específico. El 15% (2) consideró nada en vincularse con alguna institución / empresa en particular y 8% (1) en trabajar en un sector económico específico. (Tabla 22).

Tabla 22. Percepción de los egresados referente en qué medida la formación de maestría lo preparo para desempeño profesional.

Indicador	Nada		Poco		Mucho	
	F	%	F	%	F	%
Optar por trabajos en distintos sectores económicos (obtención y/o transformación de materias primas, servicios profesionales y/o intelectuales)	1	8	1	8	11	84
Trabajar en un sector económico específico	1	8	7	54	5	38
Vincularse con alguna institución/empresa en particular	2	15	2	15	9	70
Continuar capacitándose			2	16	11	84
Pensar creativamente			3	23	10	77
Desarrollarse de manera independiente			3	23	10	77
Otro (especifique)	-	-	-	-	-	-

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR. N = 13

Dentro de la percepción sobre el grado de conocimientos, habilidades y aptitudes que le proporcionó el plan de estudios el 100% (13) considero que el posgrado le ofreció mucho en conocimientos generales de naturaleza científica y/o

humanística, conocimientos amplios y actualizados de los principales enfoques teóricos de la disciplina obtuvieron 92%, (12); por último, capacidad analítica y lógica, y capacidad para identificación y solución de problemas con el porcentaje 84% (11). En el indicador de poco señalaron en la capacidad para aplicar conocimientos, capacidad para identificar problemas con el 16 % (2), mientras que 8% (1) tanto para conocimientos amplios y actualizados de los principales enfoques teóricos de la disciplina, como para la capacidad analítica y lógica. (Tabla 23).

Tabla 23. Percepción de los egresados de la Maestría en Ciencias sobre el grado de conocimientos, habilidades y aptitudes le proporciono el plan de estudios

	Nada		Poco		Mucho	
	F	%	F	%	F	%
Conocimientos generales de naturaleza científica y/o humanística					13	100
Conocimientos amplios y actualizados de los principales enfoques teóricos de la disciplina			1	8	12	92
Capacidad analítica y lógica			1	8	12	92
Capacidad para aplicar conocimientos			2	16	11	84
Capacidad para identificación y solución de problemas			2	16	11	84
Otro (especifique)	-	-	-	-	-	-

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR. N = 13

En cuanto los niveles de satisfacción en lo que respecta con la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la maestría, existió similitud de porcentaje, un 92% (12) confirma en contar con conocimientos más amplios y desarrollar habilidades para poder realizar mejor su trabajo profesional y en el de adquirir herramientas metodológicas y técnicas en vigor para el desarrollo de actividades

académicas de alto nivel, 84% (11) adquirir un amplio conocimiento de su área de especialidad para participar en el desarrollo innovador, en el análisis, y en la adaptación e incorporación a la práctica de los avances del área en cuestión o de aspectos específicos del ejercicio profesional y en formarse como investigador capaz de generar y aplicar el conocimiento científico, humanístico y/o tecnológico en forma original e innovadora. Tan solo el 23% (2) señala haber obtenido nada en desarrollar las competencias docentes y 8% (1) en desarrollar las competencias para dirigir a grupos de investigación. (Tabla 24).

Tabla 24. Percepción de los egresados de la MCRNDR referente si sus estudios lo ayudaron a:

Indicador	Nivel de satisfacción					
	Nada		Poco		Mucho	
	F	%	F	%	F	%
Contar con conocimientos más amplios y a desarrollar habilidades para poder realizar mejor su trabajo profesional			1	8	12	92
Adquirir un amplio conocimiento de su área de especialidad para participar en el desarrollo innovador, en el análisis, y en la adaptación e incorporación a la práctica de los avances del área en cuestión o de aspectos específicos del ejercicio profesional			2	16	11	84
Adquirir herramientas metodológicas y técnicas en vigor para el desarrollo de actividades académicas de alto nivel.			1	8	12	92
Formarse como investigador capaz de generar y aplicar el conocimiento científico, humanístico y/o tecnológico en forma original e innovadora			2	16	11	84
Desarrollar las competencias para dirigir a grupos de investigación	1	8	4	31	8	61
Desarrollar las competencias docentes	3	23	3	23	7	54
Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR.			N = 13			

Sección. VI. Recomendaciones para mejorar el perfil de la formación profesional.

En este rubro se analizó la opinión de los egresados acerca de los contenidos que deberían de incorporarse al plan de estudios de la maestría. Además de los comentarios necesarios sobre la calidad de los servicios que ofrece la institución, formación recibida y acciones que sugieren deben llevar para mejorar el programa de posgrado. En relación a la percepción sobre que modificaciones sugerían los egresados al plan de estudios de la maestría, el 54% (7) considera mantener los contenidos teóricos, el 69% (9) ampliar los contenidos metodológicos, 62% (8) ampliar las salidas de campo, 54% (7) ampliar los contenidos técnicos, 54% (7) ampliar en enseñanza de matemáticas y estadística. Por otra parte, solo el 8% (1) mencionó en reducir los contenidos teóricos y como sugerencia ampliar la gestión de búsqueda de fondos. (Tabla 25).

Tabla 25. Modificaciones sugeridas al plan de estudios de la maestría.

Indicador	Ampliar		Mantener		Reducir	
	F	%	F	%	F	%
Contenidos teóricos	5	38	7	54	1	8
Contenidos metodológicos	9	69	4	31		
Contenidos técnicos	7	54	6	46		
Enseñanza de matemáticas y estadística	7	54	6	46		
Prácticas de campo	8	62	5	38		
Otro (especifique) Gestión de búsqueda de fondos	1	10				

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR. N = 13

Referente a la importancia de actualizar los contenidos, enseñanza y prácticas del plan de estudios, los egresados respondieron que es muy importante con el 85% (11) actualizar los contenidos metodológicos, 69% (9) actualizar los contenidos metodológicos, 62% (8) contenidos técnicos, 62% (8) salidas de campo y el 54% (7) en enseñanza de matemáticas y estadística. Mientras que solo un egresado con el 8% considero nada importante actualizar la salida de campo. (Tabla 26)

Tabla 26. Percepción sobre la importancia de actualizar los siguiente aspectos del plan de estudios que usted curso

Indicador	Nada importante		Importante		Muy Importante	
	F	%	F	%	F	%
Contenidos teóricos			4	31	9	69
Contenidos metodológicos			2	15	11	85
Contenidos técnicos			5	38	8	62
Enseñanza de matemáticas y estadística			6	46	7	54
Prácticas de campo	1	8	4	31	8	62

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la Maestría en Ciencias. N = 13

Por consiguiente, el 69% (9) de los egresados le gustaría seguir en contacto con ECOSUR a través de cursos de actualización y capacitación, el mismo porcentaje 69% (9) en pláticas o conferencias sobre temas de actualidad, 54% (7) fomentando encuentro y reuniones de posgrado, 54% (7) coadyuvando a la vinculación ECOSUR / sector productivo, 8% (1) por medio de correos con ofertas laborales o convocatorias. (Tabla 27).

Tabla 27. Medio en que le gustaría seguir en contacto con ECOSUR

Indicador	Frecuencia	%
Cursos de actualización y capacitación	9	69
Platicas o conferencias sobre temas de actualidad	9	69
Fomentando encuentro y reuniones de posgrado	7	54
Coadyuvando a la vinculación ECOSUR / Sector productivo	7	54
Correos con ofertas laborales o convocatorias	1	8

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR. N = 13

A la pregunta sobre qué aspectos se deben mejorar en el posgrado, el 68% (9) de los egresados agregaron algunos comentarios que consideran deberían llevarse a cabo para mejorar el programa de posgrado en ECOSUR. (Tabla 28).

Tabla 28. Aspectos a mejorar en el posgrado y recomendaciones.

Aspectos	Frecuencia	Observación o aclaración
Plan de estudios	4	Incluir más salidas de campo. Reducción de cursos.
Cursos	3	Clases más dinámicas, Introducir temas de gestión y búsqueda de fondos. Cursos orientados a la vinculación con el sector productivo.
Programa	3	Más profundidad en la estadística y matemáticas en la curricula. Incluir la línea de psicología social.
Vinculación / movilidad	2	Promover intercambio con universidades extranjeras.
Infraestructura	1	Proporcionar un cubículo a los estudiantes para que puedan realizar todas sus actividades académicas.
Trámites	1	Mejorar las vías burocráticas para solicitar examen de grado.

Fuente propia: Cuestionario para egresados de la MCRNDR.

De todos los aspectos anteriores, el que presentó mayor frecuencia de mención fue el asunto de incluir más salidas de campo y reducción del número de cursos, luego los cursos sean más dinámicos e incluir otros temas, posteriormente el programa que incluya más profundidad en estadística y matemáticas, así como la vinculación académica que faciliten la movilidad estudiantil, mejora de los cursos ofertados en el programa, mejora de las instalaciones y por último mejorar las gestiones administrativas para solicitar la defensa de la tesis en el examen de grado. Por último, el 46% (6) de los egresados agregaron comentarios adicionales sobre la institución, el plan de estudios, formación recibida, calidad de los servicios.

- Fue la mejor elección para cursar mis estudios de maestría: investigadores, métodos, técnicas, instalaciones. La maestría de ECOSUR proporciona todos los elementos necesarios para desarrollarse en un ámbito académico, técnico y de gestión.
- La institución en general (ECOSUR) cumplió con todas mis expectativas de formación académica.
- Es una excelente institución de investigación, en la formación de futuros científicos para acrecentar su vocación, porque proporciona las herramientas necesarias para enfrentarse al desempeño académico y tecnológico.
- El plan de estudios es bueno y los profesores son muy buenos investigadores. Lo único que creo les podría faltar es hacerles ver que sus alumnos también son seres humanos que necesitan vida social y ratos libres, no presionen tanto con terminar la tesis, porque lo único que logran es estresarlos , lo que crea situaciones de bloqueo referente a la tesis. Si ven que su alumno no termina a tiempo, no solo le den baja

calificación, conózcanlos y entiendan su situación. Hay que ser un poco más humanos y un poco menos científicos.

- Durante mi estancia en Malasia, he tenido la oportunidad de convivir con estudiantes de pregrado y posgrado de diferentes países. Ha sido agradable y sorprendente apreciar la calidad del posgrado de ECOSUR al comparar programas similares. Así mismo, el perfil del egresado de Maestría de ECOSUR es evidentemente de muy alto nivel cuando se trata de apreciar la problemática y buscar soluciones desde diversos puntos de vista.

- Estoy más que agradecida. Recibí apoyo constante por parte de cada uno de los funcionarios que forman parte de esta Institución. El tiempo que estuve realizando la Maestría, no solo me aportó en el área académica/profesional, sino también a nivel personal. En ese periodo entendí la importancia de contar con un excelente Director/Tutor y yo tuve esa gran fortuna.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las instituciones de educación superior (IES), siendo formadoras del material humano que transforma al país, requieren de un proceso permanente de atención y modernización orientadas a ofrecer servicios educativos competitivos a nivel nacional e internacional en la formación de profesionales para que sus egresados puedan enfrentar las exigencias del mundo cada vez más globalizado.

Por ello, el objetivo general de la presente investigación fue desarrollar un estudio de seguimiento de egresados de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural con la finalidad de aportar información sobre las características de los egresados en un área como es el posgrado, en la que existe poca información o no está actualizada al respecto. En cuanto a las características generales, uno de los hallazgos centrales del estudio fue aportar elementos para definir con mayor precisión las características de los estudiantes que egresan de la MCRNDR, determinar la ubicación e identificar las actividades que desempeñan en el ámbito laboral, así como la percepción de los mismos sobre su formación académica. En lo que respecta a este punto, en base a la aplicación del instrumento se logró cumplir en la totalidad este objetivo, ya que se pudo determinar la ubicación, trayectoria laboral y la percepción sobre su formación académica del 81.25% de los egresados conformada por cinco generaciones con una muestra censal representando el total del universo de la maestría en ciencias en recursos naturales y desarrollo rural.

Con los estudios de seguimiento de egresados se busca, básicamente, conocer la diferencia que existe entre los propósitos de un currículum específico en cuanto a la formación de un profesional y los resultados obtenidos en su actuación en el campo productivo. En relación con las condiciones laborales de los egresados de la MCRNDR el estudio muestra un panorama alentador destacando el dato en torno a los ingresos pues el 91% de los egresados percibe mejores ingresos en el empleo actual comparado al de antes de ingresar a la maestría, solamente el 9% recibe el mismo salario. Con base en estos resultados, los egresados representan un pilar en la economía para su familia, y una recompensa por haber concluido sus estudios de maestría aspirando al crecimiento laboral, porque tener un trabajo estable es un paso esencial en el desarrollo de su profesión. Indicadores que reflejan un aumento considerable de egresados que actualmente cuentan con un puesto de base siendo acreedor a derechos, beneficios y prestaciones como seguro médico, jubilación, pensión, y cualquier otra prestación aplicable a la institución donde se encuentra laborando.

Sin embargo, los estudios de seguimiento de egresados desgraciadamente tienen pocas posibilidades de comparación debido principalmente a que las metodologías utilizadas varían, así como también los diseños muestrales utilizados. Además, son estudios en donde es difícil observar posibles cambios en la ubicación laboral y de la opinión de los egresados sobre la formación recibida, dado que en muchos de ellos no se realiza un seguimiento en el tiempo. Un problema añadido es la carencia de publicaciones que demuestren que los resultados de los estudios de

egresados sean empleados regularmente para la toma de decisiones (Valenti, 2003), aunque diversas instituciones han publicado estudios de egresados tanto de licenciatura como de posgrado, la mayoría se caracterizan por tener una connotación estrictamente administrativa y no se utilizan como un ejercicio evaluativo (SIEEE, 2005). Las aportaciones de este trabajo pueden contribuir a una mejor comprensión, tanto de la situación actual de los egresados de la MCRNDR, así como de la valoración que hicieron de la formación que reciben y de los entornos laborales donde se desempeñan y, a partir de ello, construir propuestas educativas que coadyuven a la formación de mejores profesionistas.

En este contexto, la utilidad y pertinencia de los estudios de seguimientos a los egresados en las IES son incuestionables; sin embargo, dada la cambiante coyuntura económica social en que se desenvuelve el egresado y su relación con el medio y con la institución que lo titula, las investigaciones deben actualizarse constantemente, con el fin de incorporar esos cambios e interpretarlos cabalmente. En respuesta a las interrogantes que se diseñaron de la investigación, los resultados que se obtuvieron indican que con relación al índice de ocupación y desocupación de los egresados y el nivel de inserción en el mercado laboral de los egresados, se analizaron datos sobre empleos antes y después del posgrado. Complementando la relación entre educación y mercado de trabajo: permitiendo conocer variables como el tipo de institución o empresa donde laboran los egresados, los tiempos, medios y factores que acompañan la búsqueda de empleo y la vinculación con el mercado de trabajo; también otras características ocupacionales tales como: el sector y la razón social de la institución o

empresa. Esta dimensión es de vital importancia puesto que contribuye al análisis de las condiciones generales de trabajo, en particular, el tipo de contratación, los ingresos mensuales percibidos y el nivel jerárquico ocupado, así como los factores que influyeron para poder posicionarse en dicho puesto. En este sentido, los resultados obtenidos demuestran que la inserción laboral de los egresados de la Maestría en Ciencias, generaciones 2006 – 2010, ha sido positiva, porque en la actualidad el 85% se encuentran insertados en el mercado laboral a diferencia del 69% al ingresar a dicho programa de posgrado, mientras que el 15% no trabaja actualmente por estar en proceso de titulación en sus estudios doctorales. Otra pesquisa importante, es que los egresados no enfrentan conflictos al momento de la búsqueda de su inserción laboral, encontrando trabajo antes de los seis meses después de graduarse de la Maestría, e incluso en algunos casos encuentran ofertas de trabajo atractivas en la misma institución que laboraban.

En cuanto a la opinión y sugerencias al plan de estudios de la MCRNDR, los egresados muestran un nivel de amplia satisfacción en general de los indicadores que tienen que ver con la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos, la posibilidad de realizar ideas propias, el reconocimiento profesional, salarios y prestaciones, innovar esquemas empresariales y la posibilidad de aportar en las transformaciones económicas, tecnológicas y sociales en las empresas tanto privadas como particulares, esto con la visión de que los egresados sean no solo empleados, sino empleadores. En este sentido se encuentra que los egresados poseen habilidades, conocimientos y liderazgo para el desarrollo de un nivel competitivo acorde a las nuevas tendencias comerciales e industriales.

Los egresados de la MCRNDR opinan que este posgrado los ha preparado para trabajar en diversos campos como: la docencia y/o investigación, y les ha dado bases para continuar con sus estudios de doctorado. Estas opiniones guardan relación con el enfoque del objetivo del programa de posgrado que cursaron, cuyo propósito es: “Formar recursos humanos en investigación así como capacitar a profesionales de alto nivel en los aspectos conceptuales, metodológicos y operativos sobre el manejo y conservación de los recursos naturales y el desarrollo productivo, con el fin de que se integren a las instituciones oficiales y privadas que realizan actividades de enseñanza, investigación y desarrollo en el sureste y la frontera sur de México y los países vecinos de América Central y el Caribe”. Lo anterior, permite deducir que los egresados de la MCRNDR cumplen con el objetivo de su creación.

Es importante resaltar que el resultado más significativo de esta investigación fue conocer que de las cinco generaciones analizadas actualmente el 69% de los egresados se encuentran realizando sus estudios de doctorado; de éstos el 34% se encuentran estudiando fuera del país y el 66%, restante, en México. Referencia de suma importancia en la actualidad, reflejando que los egresados de ECOSUR además de mejorar su formación personal al continuar sus estudios, aportan prestigio a la institución que los formó en la maestría. Además, el país se beneficia ya que el crecimiento socioeconómico de una nación está directamente relacionado con la gestión de profesionales competentes y cualificados; permitiendo ampliar el pensamiento de los conceptos aprendidos, considerando que a la hora de buscar trabajo puedan integrarse en una sociedad cambiante, llena de retos y sean capaces

de asumir creativamente las necesidades, proyectos y expectativas que convienen a la sociedad nacional.

En lo que corresponde a la hipótesis que se plantea en esta investigación, donde se señala: “Los egresados de los programas de maestría en ciencias desarrollan actividades de acuerdo a su perfil profesional”, el 100% de los egresados que laboran opinaron que su trabajo si guarda relación con sus estudios de maestría; estos datos confirman la hipótesis mencionada.

Por otro lado, la principal motivación de conocer y buscar explicaciones de los fenómenos observados a lo largo del trabajo ha sido tener los elementos suficientes para proponer soluciones a la problemática que pueden enfrentar los egresados de la MCRNDR, antes que dejen la institución y colaborar con el mejoramiento de las actividades propias de la misma.

De ahí surgen las siguientes propuestas:

- Elaboración de un directorio de egresados por generación,
- Elaboración de un directorio de empresas de la región y su demanda de profesionales.
- Establecer convenios de vinculación con las empresas y organismos de la región, donde sea posible desarrollar proyectos que signifiquen también oportunidades de trabajo para los egresados.
- Establecer y mantener comunicación con los egresados de manera que se tenga una retroalimentación entre la institución y los egresados,

- Diseñar un sistema de información que integre a los tres elementos: egresados, empresas e institución.

Lo anterior, a su vez, deja entrever la necesidad de encuestar a los empleadores que son parte del proceso evolutivo de los egresados. Por ello, es necesario la creación de un formulario de preguntas que amplíe la información, que sea oportuno de acuerdo con la coyuntura económica experimentada en el momento de la contratación y que a su vez evalúe la percepción que el empleador tiene sobre la institución, sobre los pregrados y el egresado que se convierte en parte de su organización.

Sin embargo, la obtención del formulario ideal no determinará el éxito de las futuras investigaciones, éste dependerá de la participación de la población objeto de análisis: recogiendo información veraz y oportuna y ampliando el universo de aspectos en los que se indaga, generando conciencia entre los egresados sobre la importancia de actualizar sus datos, es decir, que el egresado perciba la necesidad de actualizar la información al ascender en las estructuras jerárquicas de las empresas y al obtener un título educativo que represente beneficios a él y a la sociedad.

Recomendaciones.

Con base en los resultados más relevantes de esta investigación se mencionan algunas recomendaciones para la mejora del programa de seguimiento de egresados de la maestría en ciencias y las cohortes futuras.

- Conservar el instrumento aplicado en este seguimiento de egresados, como herramienta de referencia para llevar a cabo un segundo estudio integrando

nuevamente esta generación e incluyendo las subsecuentes con la finalidad de hacer un estudio comparativo a largo plazo.

- Actualizar constantemente el directorio con el que cuenta la Coordinación de Posgrado para los posteriores seguimientos de egresados que se realicen.
- Establecer mecanismos orientados a mantener una comunicación continua y permanente con los egresados de la maestría en ciencias a fin de obtener en forma regular información relativa a los cambios generados al interior de la dinámica laboral del sector productivo en el cual se encuentran insertados.
- Es conveniente analizar otros aspectos académicos de los egresados como el manuscrito sometido a una revista científica indexada, o un capítulo de libro o libro con arbitraje enviado derivado de los resultados de investigación de tesis, que es un requisito para la obtención del grado. Por lo que es recomendable ampliar los instrumentos para conocer si el artículo fue publicado en revistas de reconocido prestigio para favorecer los indicadores del programa de Maestría en Ciencias. De esta forma, ECOSUR tendrá evidencias sólidas que sus egresados tiene reconocimiento nacional por la pertinencia y la tendencia ascendente de sus resultados, en la productividad académica y en la colaboración con otros sectores de la sociedad. Por ende, en un futuro solicitar al CONACYT ingresar al Programa de competencia internacional, con la finalidad de tener colaboraciones en el ámbito internacional a través de convenios que incluyen la movilidad de estudiantes y profesores, la codirección de tesis y proyectos de investigación conjuntos.

Es importante que se implemente a la par estudios de opinión de empleadores basados en las exigencias de las empresas tanto privadas como particulares, para ello se requiere de un instrumento que indique la opinión de dichas empresas, permitiendo identificar con mayor claridad las necesidades de los mercados laborales y midan las competencias y habilidades de los egresados en el ejercicio de su profesión

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias de libros

ANUIES (2000). La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES. México: ANUIES.

ANUIES (1998). Esquema básico para estudios de egresados. Asociación Nacional de Universidades e instituciones de Educación Superior. Colección Biblioteca de la Educación Superior. México: ANUIES.

Alcántara, Pío et al. (1988) Perfil de egresados del nivel licenciatura de la UNAM. Proyecto y primer reporte global. Cuadernos de Planeación Universitaria. 3ª. Época. Año 2 No. 3. México: UNAM.

Balán, J., (1993). Políticas comparadas de educación superior en América Latina. Chile: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

Barajas Medina, Jorge (1994). Curso Introductorio a la Administración. Editorial Trillas.
González, G. F., Trujillo, A. M. G., & Carrillo, M. L. C. Calidad de la educación superior y de posgrado. El caso mexicano.

Barrón Tirado, Concepción (2003), "Los estudios de seguimiento de egresados en el periodo 1992-2002", en S. Reynaga (coord.), La investigación educativa en México 1992-2002, Tomo 6, Parte 1, México, Consejo Mexicano de Investigación Educativa (comie)/Grupo Ideograma Editores (Colección Educación, Trabajo, Ciencia y Tecnología).

Didou A. S. (1991). El seguimiento de egresados: metodología, técnica e Instrumento, Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional, UAEM. México: Colección de Cuadernos Núm. 2, Centro de Estudios Estratégicos.

Federal, Poder Ejecutivo. (2001). Plan nacional de desarrollo 2001-2006 (Vol. 200, No. 1). México: SEP.

Fresan Orozco, M. (1998). Los estudios de egresados. Una estrategia para el autoconocimiento y las mejoras de las instituciones de Educación Superior. Esquema básico para el estudio de egresados. México: ANUIES.

George, D., & Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Hernández Sampieri, Roberto. Fernández Collado, Carlos. Baptista Lucio, Pilar. (2003). "Metodología de la Investigación". México: Editorial Mc Graw Hill.

Huerta, B. y González, R.M. (2003). Experiencias recientes de estudios de egresados en las IES. Encuentro sobre experiencias recientes de estudios de egresados en las IES, Tlaxcala, 19 y 20 de junio de 2003. Tlaxcala.

Liedo, P. (2004) "La Frontera Sur de México. Rezago socioeconómico: rezago en ciencia y tecnología ¿cómo romper el círculo?" en Tuñón E. et al (coords.) Conocer para desarrollar. 30 años de investigación en la frontera sur de México, ECOSUR, México, pp. 43-52.

Malhotra, K. N. 2008. Investigación de mercados. 5ª. Edición. México. Sengage Learning.

Muñoz, C. (1996). Diferenciación institucional de la educación superior y mercados de trabajo. Seguimiento de egresados de diferentes instituciones a partir de las universidades de origen y de las empresas que trabajan. México: ANUIES.

Nigrini, G. V., & Petite, G. V. (2004). Diagnóstico sobre el estado actual de los estudios de egresados. México: ANUIES.

Rangel Guerra, A. (1998). Glosario de educación superior. Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior.

Sánchez, R., & Arredondo, M. (2001). Pensar el posgrado. La eficiencia terminal en ciencias sociales y humanidades de la UNAM, 117-122. Hernández, C. A., Tavera, M. E., & Jiménez, M. (2012). Seguimiento de egresados en tres programas de maestría en una escuela del Instituto Politécnico Nacional en México. Formación universitaria, 5(2), 41-52.

Serna, M., Cabrera, J. M., Pérez, R. M. & Salinas, M. (Eds.). (2013). Diagnóstico del posgrado en México: Ocho estudios de caso. México, DF: COMEPO

Stake, R. E. (1998). Investigación con estudio de casos. Madrid: Ediciones Morata.

Sommer, B. y Sommer, R. (2001). La investigación del comportamiento. Una guía práctica con técnicas y herramientas. México: Oxford.

SCHULTZ, Theodore W. (1961) "Investment in Human Capital." The American Economic Review 51.1 (1961): 1-17. Acevedo, M. C., Montes, I. C., Maya, J. J. V.,

González, M. N. V., & Mejía, T. B. (2012). Capital humano: una mirada desde la educación y la experiencia laboral. Cuadernos de Investigación, (56).

Tamayo y Tamayo, M. (2005). El proceso de la investigación científica (4a. ed.). México: Editorial Limusa, S.A

Torres Frías, José de la Cruz (2006). Los procesos de formación de los investigadores educativos: un acercamiento a su comprensión. México: EDUCATIO Revista Regional de Investigación Educativa, 3, 67-79.

Yin Robert K. (1989). Case study research: Design and Methods. Second edition. Beverly Hills, CA. Sage Publications.

Valenti, G., & Varela, G. (2003). Diagnóstico sobre el estado actual de los estudios de egresados, México: ANUIES.

Valenti N.G. y Varela P., G. (1998). Construcción analítica del estudio de egresados, esquema básico para estudios de egresados. Colección Biblioteca de la educación Superior, México: ANUIES.

Valenti, G., & Varela, G. (1997). El sistema de evaluación de las IES en México. Política y Cultura, (9), 131-147. México: ANUIES.

Zarcovich, P. (1999). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.

Referencias de internet

ANUIES (2005) Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior "Plan de trabajo 2005-2009", http://crn-anui.es.uach.mx/pdf/plan_trabajo_2005-2009.pdf [Recuperado: julio/2016]

COLUMBUS, A. (2006). Red Gradua2: "Manual de Instrumentos y Recomendaciones sobre el Seguimiento de Egresados". Instituto Tecnológico Monterrey. (En línea) (Doc. enpdf, <http://www.gradua2.org.mx/docs/Manual%20de%20Seguimiento%20de%20Egresados.pdf>)

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR, (2016). Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural. Recuperado de <http://posgrado.ecosur.mx/index.php/posgrado/maestrias/>

Fresan Orozco, Magdalena (2008) Los estudios de egresados. Una estrategia para el autoconocimiento y las mejoras de las instituciones de Educación Superior. En: ANUIES, Esquema básico para el estudio de egresados. Recuperado 10 de Junio 2016 [online] Formato htm. http://www.anui.es.mx/servicios/p_anui.es/publicaciones/libros/liv/0.htm

Galaz Fontes, Jesús Francisco (2010), "El académico miembro del Sistema Nacional de Investigadores: una exploración inicial de su trayectoria profesional", ponencia presentada en el I Congreso de los Miembros del Sistema Nacional de Investigadores, Querétaro, mayo 5-8 de 2010. Jiménez-Vásquez, Mariela Sonia. (2014). Trayectorias profesionales de egresados del Doctorado en Educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala: Un análisis de las funciones, productividad y movilidad en el mercado académico. Perfiles educativos, 36(143), 30-48. Recuperado en 08 de julio de 2016, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982014000100003&lng=es&tlng=es.

Martínez G., Moreno B., Hernández C., Gil M., Martínez, F. (2005). Los egresados del posgrado de la UNAM, Revista de Educación Superior, Vol. XXXIV.133, 23-32. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=60411915003>

Manzo Rodríguez, Lidia, Rivera Michelena, C. Natacha, & Rodríguez Orozco, Alain R. (2006). La educación de posgrado y su repercusión en la formación del profesional iberoamericano. Educación Médica Superior, 20(3) Recuperado en 08 de julio de 2016, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000300009&lng=es&tlng=es.

SIEEE (Sistema de Información de Estudiantes, Egresados y Empleadores) (2005). Seguimiento de egresados generaciones 1997-2002, México, UAM, http://coplan.azc.uam.mx-/coplan_web3/documentos/censo/reportegeneralegresados.pdf

INSTRUCCIONES.-

En el presente cuestionario se le proporcionará dos tipos de espacios para contestar: a).- En las preguntas abiertas donde se le solicita información escrita, escriba en el cuadro la respuesta correspondiente y b).- En las preguntas de opción múltiple marque con una **X** la o las opciones correspondientes, tal como se indica en los siguientes ejemplos:

a).- 1. NOMBRE: JOSE PABLO GONZÁLEZ MARTÍNEZ

b).- ¿Cuál es su nivel máximo de estudios?

1.	Maestría
2.	Estudiante de doctorado
3.	Candidato al grado de doctorado
4.	Doctorado
5.	Postdoctorante

Le pedimos de respuesta a este cuestionario utilizando para ello un procesador de textos (de preferencia WORD 2013), y una vez completado se le solicita lo devuelva a la dirección de correo electrónico siguiente: egresados@ecosur.mx

Es conveniente señalarle que esta información se manejará de manera confidencial y únicamente con el fin de mejorar el programa de Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural que imparte esta Institución.

Agradecemos ampliamente la información y el tiempo que usted nos brinde para contestar este cuestionario.

Muchas gracias por colaborar.

SECCIÓN I.- DATOS GENERALES.-

I.- DATOS GENERALES

1. Nombre completo:

2.-Género

1	Masculino	2	Femenino
---	-----------	---	----------

3. Edad _____ Años

4. Estado Civil

1	Soltero (a)	4	Unión libre
2	Casado (a)	5	Divorciado (a)
3	Madre soltera	6	Viudo (a)

5. Lugar de nacimiento:

6.- ¿Cuál es su nivel máximo de estudios?

1.	Maestría
2.	Estudiante de doctorado
3.	Candidato al grado de doctorado
4.	Doctorado
5.	Postdoctorante

7. Domicilio casa actual

Calle	<input type="text"/>
Colonia	<input type="text"/>
C.P.	<input type="text"/>
Ciudad	<input type="text"/>
Estado	<input type="text"/>
País	<input type="text"/>
Teléfono	<input type="text"/>
Celular	<input type="text"/>
Correo electrónico:	<input type="text"/>

8. Domicilio trabajo actual

Nombre de la empresa	
Calle	
Colonia	
C.P.	
Ciudad	
Estado	
País	
Teléfono	

SECCIÓN II.- CONTINUACIÓN DE LA FORMACIÓN.-

9.- ¿Una vez que concluyó la maestría optó por otro tipo de estudio?

1	Sí	Pase a la pregunta 11
2	No	Pase la pregunta 10 y después pase a la pregunta 19

10.- ¿Cuál fue el motivo?

1	Falta de interés
2	Falta de recursos económicos
3	Cambio de residencia
4	Compromisos personales
5	No acredite el examen nacional
6	Ninguna institución ofrece lo que me interesa
7	Otro (especifique) _____

11.- Tipo de estudios:

1	Cursos cortos	2	Diplomado	3	Especialización	4	Doctorado	5	Idiomas	6	Otro
---	---------------	---	-----------	---	-----------------	---	-----------	---	---------	---	------

12.- Nombre de la institución donde lo curso: _____

13.- Tipo de institución:

1	Pública	2	Privada	3	Otro (especifique)	
---	---------	---	---------	---	--------------------	--

14.- Nombre del programa: _____

15.- ¿Concluyó usted estos estudios?

1	Sí	2	No
---	----	---	----

16.- ¿Obtuvo usted el grado o diploma?

1	Sí	2	No
---	----	---	----

17.- Duración de los estudios: _____

18.- Indique el total de meses de escolaridad cursados y aprobados después de la maestría_____ meses.

SECCIÓN III.- TRAYECTORIA Y UBICACIÓN EN EL MERCADO LABORAL.-

19.- ¿Tenía usted empleo antes de iniciar sus estudios de maestría?

1	Sí	Pase a la pregunta 21
2	No	Pase a la pregunta 20 y después pase a la pregunta 26

20.- ¿Por qué motivo no tenía usted empleo?

1	Su situación familiar se lo impedía
2	Tenía ofertas de trabajo poco atractivas
3	Otra (especifique) _____

21.- Nombre de la empresa/institución en donde usted se encontraba laborando antes de ingresar a la maestría

22.- El régimen jurídico de la empresa/institución en que usted se encontraba laborando antes de ingresar a la maestría:

1	Público	2	Privado
---	---------	---	---------

23.- Señale el tipo de contratación que usted tenía:

1	Por tiempo determinado
2	Por obra determinada
3	Por tiempo indeterminado
4	Otro (especifique): _____

24.- En este trabajo era:

1	Propietario
2	Trabajador independiente
3	Empleado

25.- ¿Qué puesto ocupaba?

1	Director general	10	Supervisor
2	Dueño o socio de empresa, despacho, rancho	11	Analista especializado/técnico
3	Profesional independiente	12	Vendedor en establecimiento
4	Gerente/Director de área	13	Asistente
5	Subgerente/Subdirector de área	14	Ayudante
6	Jefe de departamento	15	Por cuenta propia no profesional
7	Ejecutivo de cuenta	16	Empleado no profesional
8	Jefe de oficina/sección/área	17	Auxiliar
9	Empleado profesional	18	Otro (especifique)_____

BÚSQUEDA DE TRABAJO EN EL PERIODO POSTERIOR AL EGRESO DE LA MAESTRIA.

26.- ¿Al concluir sus estudios buscó usted activamente trabajo?

1	Sí	Pase a la pregunta 28
2	No	Pase a la pregunta 27 y después pase a la pregunta 34

SOLO PARA AQUELLOS QUE NO BUSCARON EMPLEO AL CONCLUIR SUS ESTUDIOS DE MAESTRIA.

27.- ¿Cuál es la razón principal por la que no buscó empleo? MARQUE SOLO UNA.

1	Ya tenía un trabajo
2	Decidió continuar estudiando
3	Por razones personales

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE APLICAN SÓLO PARA AQUELLOS QUE BUSCARON Y ENCONTRARON TRABAJO AL CONCLUIR SUS ESTUDIOS.

28.- Indique el tiempo que le llevo conseguir el primer empleo, una vez que concluyó sus estudios de maestría. (Nos referimos al empleo cuya duración mínima fue de tres meses).

1	Menos de seis meses
2	De seis meses a un año
3	De 1 año o más
4	No encontré y seguí en el mismo empleo
5	No encontré empleo, quedé desocupado
6	Otro (especifique)

29.- Señale el principal medio a través del cual encontró trabajo al concluir sus estudios. (Recuerde que nos referimos al empleo con duración mínima de tres meses) MARQUE SOLO UNA OPCIÓN.

1	Bolsa de trabajo	7	Relaciones hechas en empleos anteriores
2	Anuncio en el periódico	8	Creación de un negocio, despacho o empresa propios
3	Anuncio en Internet	9	Integración a un negocio familiar
4	Recomendación de amigos de la maestría	10	Servicio social
5	Recomendación de un profesor	11	Invitación expresa de una empresa o institución
6	Recomendación de un amigo o familiar	11	Otro (especifique): _____

30.- Indique la edad que tenía cuando consiguió su primer empleo, una vez que concluyo sus estudios de maestría ____ años.

31.- ¿Cuál fue el requisito formal de mayor peso para conseguir el trabajo, una vez que concluyó sus estudios y lo buscó? MARQUE SOLO UNO.

1	Tener título de maestría
2	Aprobar los exámenes de selección
3	La institución es reconocida por el empleador
4	Experiencia laboral
5	Cartas de recomendación
6	Conocimiento de una lengua extranjera
7	Otro: (Especifique) _____

32.- En su opinión, ¿Cómo influyeron los siguientes factores en la obtención del empleo?

	Facilitó	Influyó poco	Dificultó
a) El prestigio de la institución en que estudió la carrera			
b) La buena aceptación de la carrera en el mercado laboral			
c) La coincidencia de la carrera con las necesidades de la empresa/institución			
d) La experiencia laboral previa			
e) La edad			
f) El genero			
g) Las responsabilidades familiares, (por ej. Hijos, estar casado)			
h) Otra (especifique) _____			

SOLO PARA AQUELLOS QUE TUVIERON DEMORAS Y DIFICULTADES EN LA BÚSQUEDA DE TRABAJO.

33.- ¿A qué atribuye la demora y/o dificultades para conseguir empleo al concluir sus estudios?

1	Escasa experiencia laboral
2	La carrera es poco conocida
3	Su situación personal se lo dificultó
4	Tenía ofertas de trabajo poco atractivos
5	Otro (especifique)

SECCIÓN IV.- DESEMPEÑO PROFESIONAL.-

34.- ¿Trabaja usted actualmente?

1	Sí	Pase a la pregunta 35
2	No	Pase a la pregunta 49

35.- Nombre de la empresa/institución en que trabaja: _____

36.- ¿En qué Estado, municipio y País se encuentra tu trabajo?

37.-En este trabajo usted es:

1	Propietario
2	Trabajador independiente
3	Empleado

**38.- ¿En qué medida se relaciona tu empleo con tus estudios de maestría?
(Señale la opción que corresponde a su respuesta)**

1	El empleo profesional requiere que SI tenga la formación de la maestría
2	El empleo profesional NO requiere que tenga la formación de la maestría
3	El empleo NO REQUIERE que tenga estudios de maestría

39.-El puesto que ocupa actualmente es:

1	Director general	10	Supervisor
2	Dueño o socio de empresa, despacho, rancho	11	Analista especializado/técnico
3	Profesional independiente	12	Vendedor en establecimiento
4	Gerente/Director de área	13	Asistente
5	Subgerente/Subdirector de área	14	Ayudante
6	Jefe de departamento	15	Por cuenta propia no profesional
7	Ejecutivo de cuenta	16	Empleado no profesional
8	Jefe de oficina/sección/área	17	Auxiliar
9	Empleado profesional	18	Otro (especifique)_____

40.-El tamaño de la empresa/institución es:

TAMAÑO (Número de empleados)	
1	Hasta 15 empleados (Micro)
2	Entre 16 y 100 empleados (Pequeña)
3	Entre 101 y 250 empleados (Mediana)
4	Más de 251 empleados (Grande)

41.-Señale el tipo de contratación que usted tiene:

1	Por tiempo determinado
2	Por obra determinada
3	Por tiempo indeterminado
4	Otro (especifique): _____

42.- ¿Cuántas horas en promedio trabaja a la semana?

1	40 horas o más (Tiempo completo)
2	20 horas (Medio tiempo)
3	Menos de 20 horas (Eventual)

43.- El régimen jurídico de la empresa/institución en que trabaja es:

1	Público	2	Privado
---	---------	---	---------

44.- El promedio de tu ingreso mensual (moneda nacional) por el desempeño de tu puesto actual es:

1	Menor o igual a \$ 5,000.00
2	Mayor de \$5,000 y menor o igual a \$10,000.00
3	Mayor de \$10,000.00 y menor o igual a \$15,000.00
4	Mayor de \$15,000.00

45.- Si usted compara el puesto que tenía en su empleo posterior al egreso de la maestría con el de su empleo actual, considera que:

1	Mejoro
2	Está igual
3	Empeoró
4	No aplica

46.- Los objetivos del posgrado con relación a su actual campo de trabajo están:

1	Estrechamente vinculados entre sí
2	Medianamente vinculados entre sí
3	Poco vinculados entre si
4	No tiene ninguna relación

47.- Los conocimientos que adquirió durante su formación en el posgrado satisfacen las necesidades de su empleo actual:

1	Completamente
2	En gran medida
3	Solo en parte
4	Nada

48.- El grado de satisfacción obtenida en los siguientes aspectos fue:

	Insatisfecho	Regular	Bueno	Excelente
a) La puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la maestría				
b) La posibilidad de realizar ideas propias				
c) El reconocimiento profesional alcanzado				
d) El trabajo en equipo				
e) La posibilidad de coordinar un equipo de trabajo				
f) La posibilidad de responder a problemas del trabajo				
g) El salario (ingresos y prestaciones)				
h) La posición jerárquica alcanzada				
i) La posibilidad de responder a problemas de relevancia social				
h) Otro (especifique) _____				

SOLO PARA AQUELLOS QUE NO TRABAJAN ACTUALMENTE

49.- Si no trabajas actualmente, marca, de la siguiente lista, la razón principal de por qué no lo haces (indica una sola opción)

1	No tengo trabajo porque no encontré, pero sigo buscando
2	No tengo trabajo porque no encontré y ya no busco
3	Estoy por incorporarme a un trabajo
4	No tengo trabajo, porque decidí continuar estudiando
5	No necesito trabajar
6	Problemas de salud
7	Renuncie a mi empleo porque no me convencí
8	Terminó mi contrato y no se me recontrató
9	Me ocupo de las labores del hogar
10	Otro (especifique) _____

SECCIÓN V.- OPINIÓN DE LOS EGRESADOS SOBRE LA FORMACION RECIBIDA.-

50.- Considera que su formación en el posgrado fue:

1	Excelente
2	Buena
3	Deficiente
4	Mala

51.- Evalúe los siguientes aspectos del programa de posgrado:

	Regular	Bien	Muy Bien	Excelente
a) Metodología de enseñanza				
b) Métodos de evaluación				
c) Criterios de admisión para los alumnos				
d) Reglamentos y normas				
e) Servicios administrativos				
f) Personal directivo				
g) Acervo bibliotecario				
h) Instalaciones				
i) Otro (especifique)	_____			

52. Señale en qué medida la formación de maestría lo preparo para lo siguiente.

	Nada	Poco	Mucho
a) Optar por trabajos en distintos sectores económicos (obtención y/o transformación de materias primas, servicios profesionales y/o intelectuales)			
b) Trabajar en un sector económico específico			
c) Vincularse con alguna institución/empresa en particular			
d) Continuar capacitándose			
e) Pensar creativamente			
f) Desarrollarse de manera independiente			
g) Otro (especifique) _____			

53. Señale en qué medida el plan de estudios de la maestría que usted cursó le proporcione lo siguiente:

	Nada	Poco	Mucho
a) Conocimientos generales de naturaleza científica y/o humanística			
b) Conocimientos amplios y actualizados de los principales enfoques teóricos de la disciplina			
c) Capacidad analítica y lógica			
d) Capacidad para aplicar conocimientos			
e) Capacidad para identificación y solución de problemas			
f) Otro (especifique) _____			

54. Considera que sus estudios de posgrado le ayudaron a:

	Nada	Poco	Mucho
a) Contar con conocimientos más amplios y a desarrollar habilidades para poder realizar mejor su trabajo profesional			
b) Adquirir un amplio conocimiento de su área de especialidad para participar en el desarrollo innovador, en el análisis, y en la adaptación e incorporación a la práctica de los avances del área en cuestión o de aspectos específicos del ejercicio profesional.			
c) Adquirir herramientas metodológicas y técnicas en vigor para el desarrollo de actividades académicas de alto nivel.			
d) Adquirir herramientas metodológicas y técnicas en vigor para el desarrollo de actividades profesionales.			
e) Formarse como investigador capaz de generar y aplicar el conocimiento científico, humanístico y/o tecnológico en forma original e innovadora			
f) Desarrollar las competencias para dirigir a grupos de investigación			
g) Desarrollar las competencias docentes			

SECCIÓN VI.- RECOMENDACIONES PARA MEJORAR EL PERFIL DE FORMACIÓN PROFESIONAL.-

55.- ¿Que modificaciones sugeriría al plan de estudios de la Maestría que usted curso?

	Ampliar	Mantener	Reducir
a) Contenidos teóricos			
b) Contenidos metodológicos			
c) Contenidos técnicos			
d) Enseñanza de matemáticas y estadística			
e) Prácticas de campo			
f) Otro (especifique)_____			

56.- Señale en qué grado es importante actualizar los siguientes aspectos del plan de estudios que usted curso.

	Nada importante	Importante	Muy importante
a) Contenidos teóricos			
b) Contenidos metodológicos			
c) Contenidos técnicos			
d) Enseñanza de matemáticas y estadística			
e) Prácticas de campo			
f) Otro (especifique)_____			

57.- ¿Si usted tuviera que cursar nuevamente su Maestría elegiría inscribirse a ECOSUR?

1	Sí	Pase a la pregunta 59
2	No	Pase a la pregunta 58

58.- ¿Si su respuesta fue NO, entonces que institución elegiría y por qué?

Institución:

¿Por qué?

59.- Desea usted hacer algún comentario adicional sobre la institución en la que estudio su maestría, sobre el plan de estudios, formación recibida, calidad de los servicios, etc, Por favor escriba a continuación:

60.- Indique algunas acciones que sugiere deberían llevarse a cabo para mejorar el programa de posgrado

1.

2.

3.

61.- ¿De que forma le gustaría seguir en contacto con ECOSUR?

1	Mediante cursos de actualización y capacitación
2	Impartir platicas o conferencias sobre temas de actualidad
3	Fomentando encuentro y reuniones de posgrado
4	Coadyuvando a la vinculación ECOSUR / sector productivo
5	Otros: _____

Apreciamos el tiempo que dedicó a contestar este documento y tomaremos en cuenta los comentarios. Es conveniente señalarle que esta información se manejará de manera confidencial y únicamente con el fin de mejorar el programa de posgrado que se imparte en El Colegio de la Frontera Sur.

¡¡ Muchas gracias por colaborar con el área de Posgrado de ECOSUR!!

Therese L. Baker (1997) Doing Social Research. 2ª. Ed. Mac Graw Hill. Ávila Baray,
H.L. (2006) Introducción a la metodología de la investigación Edición electrónica.
Texto completo en www.eumed.net/libros/2006c/203/