

## **CAPÍTULO III**

### **VARIABLES DE ESTUDIO**

#### **3. Descripción y Codificación de las Variables**

En el capítulo desarrollado a continuación se establece la descripción y codificación de cada una de las variables cualitativas y cuantitativas que forman parte de este estudio, estas serán utilizadas para determinar el conocimiento sobre las carreras de postgrado que oferta el ICM por parte de los profesionales de tercer nivel de las universidades y escuelas politécnicas de la ciudad de Guayaquil, cabe recalcar que esta investigación consideró a todos los profesionales graduados con título de tercer nivel hasta el mes de marzo de 2006, según la información proporcionada por el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP). Además se hizo uso de un

cuestionario (Anexo IV) el cual permitió recolectar la información necesaria para su posterior estudio y análisis.

El cuestionario fue aplicado en diferentes empresas y compañías de la ciudad de Guayaquil, donde fácilmente se pueda encontrar profesionales graduados, la información se recolectó desde el 15 de abril hasta el 30 de mayo de 2006, cabe destacar que no fue tarea fácil completar la muestra, motivo por el cual fue necesario ir hasta algunas de las universidades a solicitar información acerca de algunos de sus graduados y así poder localizarlos o en otros casos para evaluar a sus profesores.

El cuestionario fue elaborado en base a las necesidades de los profesionales; está constituido de variadas clases de preguntas: abiertas, cerradas, dicotómicas o también en escala likert. Como podemos ver en el Anexo I, el cuestionario consta de dos secciones, la primera sección que es información personal del entrevistado y la segunda sección que es conocimiento del entrevistado con respecto al tema, para este caso, carreras de postgrado que oferta el ICM.

### **3.1 Variables de estudio**

Este estudio consta de un total de 54 variables y mediante la codificación de cada una se podrá desarrollar e interpretar de manera más sencilla y comprensiva, los análisis estadísticos respectivos.

De las 54 variables de estudio, solo una de ellas es cualitativa y esa es la variable Edad (Variable  $X_2$ ), el resto son todas variables cualitativas.

#### **3.1.1 Variables de la Sección I – Identificación Personal**

Estas variables incluyen datos como género, edad, título profesional, universidad en que terminó la carrera, facultad y tipo de financiamiento.

##### **Variable $X_1$ : GÉNERO**

Esta variable es cualitativa binomial de carácter nominal y permite identificar el género al cual pertenece el entrevistado.

**Codificación:**

Masculino	1
Femenino	2

**Variable X<sub>2</sub>: EDAD**

Esta es una variable cuantitativa y numérica ordinal, a través de la cual se registra la edad del entrevistado. Cabe destacar que para efecto de esta investigación sólo se consideró profesionales de 20 a 45 años, quienes son potencialmente candidatos a seguir una carrera de postgrado.

Esta variable no se codifica.

**Variable X<sub>3</sub>: TIPO DE FINANCIAMIENTO**

Tipo de Financiamiento es una variable cualitativa nominal que permite identificar el tipo de sostenimiento o financiamiento que posee la universidad o Escuela Politécnica en la que se graduó o estudia el entrevistado.

**Codificación**

Particular Autofinanciada	1
Particular Cofinanciada	2
Pública	3

**Variable X<sub>4</sub> : TITULO PROFESIONAL**

Esta variable cualitativa nominal, permite conocer el título profesional de tercer nivel que obtuvo el entrevistado al culminar sus estudios universitarios.

***Codificación:***

Ingeniero	1
Abogado	2
Licenciado	3
Arquitecto	4
Economista	5
Psicólogo Industriales	6
CPA	7
Químico Farmacéutico	8

**3.1.2 Variables de la Sección II – Conocimiento del entrevistado sobre el tema**

Las variables que pertenecen a esta sección están relacionadas con los conocimientos que tienen los profesionales de tercer nivel con respecto a las carreras de postgrado que oferta la ESPOL a través de la Escuela de Postgrados del Instituto de Ciencias Matemáticas (ICM).

Además con estas variables se obtendrá más información sobre las decisiones tomadas por los profesionales hasta el momento en que se realizó la entrevista, con respecto a si continuarán o no con sus estudios de postgrado.

**PREGUNTA 1: Al finalizar su carrera profesional, se decidió por:**

**Variable X<sub>5</sub>: DECISIÓN**

Mediante esta variable cualitativa de carácter nominal, se establece cuál es la decisión de los profesionales al culminar con sus estudios de tercer nivel, esto es, si se inclinó por dedicarse a trabajar, a continuar estudiando o ambas cosas (estudiar y trabajar).

**Codificación:**

Sólo trabajar	1
Estudiar	2
Estudiar y trabajar	3

En el caso de que el entrevistado seleccione la opción de sólo trabajar, deberá proporcionar información de las razones que lo llevaron a no continuar con sus estudios y finaliza la entrevista; caso contrario se continúa con el resto de preguntas que conforman la sección.

**PREGUNTA 2: ¿Cuál fue el motivo que lo llevo a no continuar con sus estudios de cuarto nivel (Diplomados, Maestría o Especializaciones)?**

**Variable X<sub>6</sub>: MOTIVO**

La variable nominal “motivo”, establece las razones por las que el entrevistado no continuará con sus estudios de postgrado.

**Codificación:**

Situación económica inestable	1
No existe la carrera de postgrado que desearía seguir	2
No desea seguir estudiando	3
Otros	4

En caso de elegir la opción *otros*, entonces el entrevistado especificará a cuáles otros motivos se refiere y concluye la entrevista.

**PREGUNTA 3: Hablando de estudios se refiere a:**

**Variable X<sub>7</sub>: ESTUDIOS**

A través de esta variable cualitativa de carácter nominal, se establece si el entrevistado optó por continuar estudiando una carrera de postgrado o alguna otra carrera de pregrado (tercer nivel).

**Codificación:**

Otra carrera de pregrado o cursos	1
Una carrera de postgrado	2

Si la respuesta a esta pregunta fue la opción otra *carrera de pregrado*, se especifica a cuál se refiere y concluye la entrevista; caso contrario se continúa evaluando las siguientes preguntas del cuestionario.

**PREGUNTA 4: ¿Qué tipo de carrera de postgrado le interesa como profesional?**

**Variable X<sub>8</sub> : POSTGRADO**

Por medio de esta variable cualitativa nominal se conoce hacia que tipo de postgrado los entrevistados tienen mayor inclinación, si es a diplomados, especializaciones o maestrías.

**Codificación:**

Maestrías	1
Diplomados Superior	2
Especializaciones	3



**PREGUNTA 5: Al momento de hablar de universidades que ofrecen postgrados, ¿Cuál viene a su mente? (Mencione sólo una)**

**Variable X<sub>9</sub>: PREFERENCIAS**

Esta variable es cualitativa de carácter nominal y nos permite establecer la preferencia de los profesionales de tercer nivel, con respecto a universidades para realizar carreras de postgrados.

***Codificación:***

Escuela Superior Politécnica del Litoral	1
Universidad de Guayaquil	2
Universidad Laica Vicente Rocafuerte	3
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	4
Universidad de Especialidades Espíritu Santo	5
Universidad del Pacífico y Escuela de Negocios	6
Universidad Técnica Particular de Loja	7
Universidad Santa María de Chile	8
Universidad Politécnica Salesiana	9

**PREGUNTA 6: ¿Qué tipo de modalidad de estudios para su carrera de postgrado preferiría?**

**Variable  $X_{10}$  : MODALIDAD**

La variable modalidad establece el tipo de modalidad que los entrevistados preferirían a la hora de realizar un postgrado, es decir, si les agradaría hacerlo de manera presencial, semipresencial o a distancia.

***Codificación:***

Presencial	1
Semipresencial	2
A distancia	3

**PREGUNTA 7: Sus estudios de postgrado los desea realizar en:**

**Variable  $X_{11}$  : LUGAR**

Esta variable cualitativa nominal permite determinar la preferencia de los entrevistados al momento de elegir el lugar donde le agradaría hacer sus estudios de postgrado; esto es, dentro de la ciudad de Guayaquil, fuera de ella, en el exterior o inclusive saber si aún se encuentra indeciso en cuanto al lugar.

**Codificación:**

La ciudad de Guayaquil	1
En otra ciudad fuera de Guayaquil	2
Fuera del País	3
No ha decidido	4

**PREGUNTA 8: ¿Ha pensado en qué universidad va a realizar sus estudios de postgrado?**

**Variable X<sub>12</sub>: DECISIÓN DE UNIVERSIDAD PARA POSTGRADO**

Por medio de esta variable cualitativa binomial se conoce si los entrevistados saben o no en qué universidad van a realizar sus estudios de postgrado.

**Codificación:**

SÍ	1
NO	2

Cabe recalcar que en el caso de que el entrevistado responda afirmativamente, en la siguiente pregunta (variable X<sub>11</sub>) deberá especificar el nombre de la universidad en la cual los realizará, caso contrario continuará con la pregunta 10.

**PREGUNTA 9: ¿En que universidad va a estudiar?****Variable X<sub>13</sub> : NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD**

A través de esta variable de carácter cualitativa nominal se conoce a que institución de educación superior los profesionales han decidido, o al menos tienen las intenciones de ingresar para realizar sus estudios de postgrado.

**Codificación:**

Escuela Superior Politécnica del Litoral	1
Universidad de Guayaquil	2
Universidad Laica Vicente Rocafuerte	3
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	4
Universidad de Especialidades Espíritu Santo	5
Universidad del Pacífico y Escuela de Negocios	6
Universidad Agraria del Ecuador	7
Universidad Casa Grande	8
Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil	9
Universidad Politécnica Salesiana	10

**PREGUNTA 10: ¿Cuánto tiempo estaría ud. dispuesto a estudiar para finalizar su postgrado?**

**Variable X<sub>14</sub> : TIEMPO**

Esta variable cualitativa nominal permite establecer el tiempo que el profesional entrevistado estaría dispuesto a estudiar para culminar su carrera de postgrado.

**Codificación:**

Menos de un año	1
1 año	2
2 años	3
Más de dos años	4

**PREGUNTA 11: ¿Qué tan importante son los siguientes factores para la decisión de selección de la universidad?**

**Variable X<sub>15</sub> : POSEE EL POSTGRADO QUE VA A ESTUDIAR**

**Variable X<sub>16</sub> : ECONÓMICA**

**Variable X<sub>17</sub> : CONTENIDO DEL PROGRAMA DE ESTUDIO**

**Variable X<sub>18</sub> : PRESTIGIO DE LA UNIVERSIDAD**

**Variable X<sub>19</sub> : HORARIOS**

**Variable X<sub>20</sub> : EXPERIENCIA DE LOS PROFESORES**

**Variable X<sub>21</sub> : TECNOLOGÍA**

**Variable X<sub>22</sub> : PROFESIONALES EXITOSOS**

**Variable X<sub>23</sub> : SELECCIÓN RIGUROSA**

**Variable X<sub>24</sub> : FACILIDAD DE TRABAJO**

**Variable X<sub>25</sub> : MÁS PRÁCTICA**

**Variable X<sub>26</sub> : FACILIDADES DE PAGO**

**Variable X<sub>27</sub> : APROBADA POR EL CONESUP**

Cabe recalcar que todas y cada una de estas variables expuestas anteriormente tienen la misma codificación (escala de likert).

***Codificación:***

Nada Importante	1
Poco Importante	2
Indiferente	3
Importante	4
Muy Importante	5

**PREGUNTA 12: ¿Cree ud. que las universidades en el Ecuador cuentan con las carreras de postgrado que el entorno social necesita para su desarrollo?**

**Variable X<sub>28</sub> : POSTGRADOS NECESARIOS**

Con esta variable cualitativa binomial se conoce si los profesionales entrevistados para este estudio consideran que el entorno social posee la cantidad suficiente de postgrados, para que éste se desarrolle.

**Codificación:**

SI	1
NO	2

**PREGUNTA 13: ¿Sabe ud. qué carrera de postgrado podría estudiar?**

**Variable X<sub>29</sub> : CONOCIMIENTO POSTGRADO**

Esta es una variable cualitativa nominal que establece la cantidad de profesionales entrevistados que han decidido, o al menos tiene una clara idea de qué carrera de postgrado podría estudiar.

Los profesionales que contesten afirmativamente a esta pregunta, deberán especificar que postgrado ha elegido y mediante que medios obtuvo la información que le permitió conocerla, la respuesta a dichas preguntas se verá reflejada en las siguientes dos preguntas (Variable X<sub>28</sub> y Variable X<sub>30</sub>) y a continuación pasar a la pregunta 17 (Variable

X<sub>32</sub>); caso contrario si la respuesta es negativa el entrevistado deberá pasar directamente a la pregunta 16 (Variable X<sub>31</sub>).

**PREGUNTA 14: ¿Qué postgrado ha decidido estudiar? (Mencione sólo una)**

**Variable X<sub>30</sub> : POSTGRADO A ESTUDIAR**

Esta variable cualitativa nominal, identifica las preferencias de los profesionales entrevistados, en cuanto a postgrados se refiere.

***Codificación:***

Por cuanto existen múltiples postgrados y cada día aparecen nuevas opciones, esta variable no se codificara, sino que al completar la muestra establecida posteriormente en este estudio, se elabora una tabla con los nombres de los postgrados mencionados por los entrevistados

**PREGUNTA 15: La información que posee sobre el postgrado la obtuvo por medio de: (Puede elegir más de una opción)**

**Variable X<sub>31</sub> : INFORMACIÓN SOBRE EL POSTGRADO**

A través de esta variable se establecen los medios con los que los profesionales obtuvieron información acerca del postgrado de su interés. En esta pregunta se expusieron varias opciones para elegir; y éstas fueron:



**Codificación:**

1. La universidad
2. La televisión o radio
3. Familiares
4. Por amigos
5. Exposiciones
6. Internet
7. Periódico

Cada una de las opciones enumeradas anteriormente puede ser elegida, por lo tanto:

Si es elegida	1
No es elegida	0

**PREGUNTA 16: La razón por la cual Ud. cree que no sabe qué postgrado estudiar, se debe a que: (Puede elegir más de una opción)**

**Variable X<sub>32</sub>: RAZÓN DESCONOCIMIENTO**

Mediante esta variable se identifican las razones por las cuales el entrevistado no sabe qué postgrado le convendría estudiar. Esta variable es de respuesta múltiple.

**Codificación:**

1. No tiene información suficiente sobre los postgrados que se ofertan.
2. No le gusta ninguno de los postgrados que se ofertan en las universidades.
3. Todas estas carreras de cuarto nivel son muy costosas
4. Indecisión Propia
5. Ninguna llena sus expectativas
6. Otros( aquí el entrevistado especifica la o las razones)

Por lo tanto, si la opción:

Es elegida	1
No es elegida	0

**PREGUNTA 17: Posee Ud. información necesaria o sabía acerca de las carreras de postgrado de la ESPOL tales como (puede elegir más de una opción):**

**Variable X<sub>33</sub> : POSTGRADOS ESPOL**

Esta variable es de respuesta múltiple y permite establecer cuántos de los entrevistados conocen una, dos, tres o ninguna de las maestrías que el ICM pone a disposición de los profesionales con título de tercer nivel.

***Codificación***

1. Maestría en Control de Operaciones y Gestión Logística
2. Maestría en Gestión de la Productividad y la Calidad
3. Maestría en Investigación de Mercados
4. Ninguna de las anteriores

Por lo tanto:

Si la opción es elegida	1
Si la opción no es elegida	0

**PREGUNTA 18: Estudiar alguna de las maestrías anteriormente mencionadas (Maestría en Investigación de Mercado, en Control de Operaciones y Gestión Logística o la de Gestión de la Productividad y la Calidad), le parece es una buena elección para continuar con sus estudios de cuarto nivel**

**Variable X<sub>34</sub> : MAESTRIAS ICM**

Esta es una variable cualitativa y se encuentra codificada en escala Likert con un rango de 1 a 5 donde, 1 establece Total desacuerdo y 5

Total acuerdo. Esta variable permitirá registrar el nivel de acuerdo de los profesionales entrevistados con respecto a que si el elegir una de las carreras de postgrado del ICM (Maestría en Investigación de Mercado, Gestión de la Productividad y Calidad o la de Control de Operaciones y Gestión Logística), es una buena elección para continuar con sus estudios de postgrado.

***Codificación:***

Total Acuerdo	5
Parcial Acuerdo	4
Indiferente	3
Parcial Desacuerdo	2
Total Desacuerdo	1

**PREGUNTA 19: Si tuviera que elegir un postgrado de los tres expuestos a continuación, ¿cuál elegiría?**

**Variable X<sub>35</sub>: ELECCIÓN**

Esta variable permite identificar, cuántos de los profesionales entrevistados se inclinaría por cada una de las tres Maestrías del ICM si tuviese que elegir entre ellas.

**Codificación:**

Maestría en Control de Operaciones y Gestión Logística	1
Maestría de Gestión de la Productividad y la Calidad	2
Maestría en Investigación de Mercados	3

**PREGUNTA 20: ¿Cuál sería el motivo de su elección?****Variable X<sub>36</sub> : MOTIVO DE ELECCIÓN**

Esta variable identifica las razones que motivarían al profesional a inclinarse por la Maestría que eligió en la pregunta anterior.

Cabe recalcar que esta pregunta es de respuesta múltiple, por lo cual el entrevistado puede elegir una o varias de las opciones que esta pregunta ofrece.

**Codificación**

1. Es un postgrado interesante
2. Tiene un amplio campo de acción
3. Está ligado con mi profesión
4. Brinda mejores oportunidades de trabajo
5. Es lo que el medio solicita
6. Es más práctica y aplicable
7. Sus profesionales son mejor remunerados y cotizados

## 8. Otros (Especifique)

Por lo tanto:

Si la opción es elegida 1

Si la opción no es elegida 0

**PREGUNTA 21: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un postgrado de este tipo?**

**Variable X<sub>37</sub> : PAGO**

Mediante esta variable se conoce cuál es el valor que el entrevistado consideraría adecuado, para cancelar la maestría de su preferencia (según maestría elegida en la pregunta 19).

**Codificación:**

De (\$2500 - \$3500) 1

De (\$3500 - \$4500) 2

De (\$4500 - \$5500) 3

De (\$5500 - \$6500) 4

Ninguno de los anteriores 5

**PREGUNTA 22: La ESPOL no ha hecho suficiente publicidad a estos postgrados.**

**Variable X<sub>38</sub>: PUBLICIDAD**

La variable publicidad es de carácter cualitativa y se encuentra codificada en escala Likert con un rango de 1 a 5 donde, 1 establece Total desacuerdo y 5 Total acuerdo. Esta variable indica el nivel de Acuerdo de los profesionales entrevistados con respecto a que si la publicidad que la ESPOL ha hecho para los postgrados del ICM (Maestría en Investigación de Mercado, Gestión de la Productividad y Calidad y la de Control de Operaciones y Gestión Logística) ha sido suficiente

***Codificación:***

Total Acuerdo	5
Parcial Acuerdo	4
Indiferente	3
Parcial Desacuerdo	2
Total Desacuerdo	1

**PREGUNTA 23: ¿Cómo cree usted que la ESPOL podría difundir mejor información sobre estos postgrados?**

**Variable X<sub>39</sub> : DIFUSIÓN**

Esta pregunta es de carácter abierta, y a través de la cual el entrevistado tendrá la oportunidad de dar ideas que ayuden a la Escuela de Postgrados del ICM a publicitar de mejor manera sus postgrados.

***Codificación:***

Por ser de carácter abierta esta variable no está codificada.

**PREGUNTA 24: ¿Cómo calificaría usted la información que dan las distintas Universidades y Escuelas Politécnicas a los profesionales, acerca de las carreras de postgrados que estas ofertan?**

Mediante esta variable se establece cómo califican los profesionales la información que ponen a disposición las universidades y escuelas politécnicas de la ciudad de Guayaquil con respecto a sus carreras de postgrado.

**Variable X<sub>40</sub> : ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Variable X<sub>41</sub> : UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR**



**Variable X<sub>42</sub> : UNIVERSIDAD CASA GRANDE**

**Variable X<sub>43</sub> : UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE  
GUAYAQUIL**

**Variable X<sub>44</sub> : UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**Variable X<sub>45</sub> : UNIVERSIDAD DEL PACIFICO ESCUELA DE  
NEGOCIOS**

**Variable X<sub>46</sub> : UNIVERSIDAD JEFFERSON**

**Variable X<sub>47</sub> : UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE  
GUAYAQUIL**

**Variable X<sub>48</sub> : UNIVERSIDAD METROPOLITANA**

**Variable X<sub>49</sub> : UNIVERSIDAD PARTICULAR DE ESPECIALIDADES  
ESPÍRITU SANTO**

**Variable X<sub>50</sub> : UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE  
GUAYAQUIL**

**Variable X<sub>51</sub> : UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

**Variable X<sub>52</sub> : UNIVERSIDAD FEDERICO SANTA MARIA DE CHILE**

**Variable X<sub>53</sub> : UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA  
(UTPL)**

**Variable X<sub>54</sub> : UNIVERSIDAD CRISTIANA LATINOAMERICANA**

La codificación de estas variables está dada en escala Likert con un rango de 1 a 5 donde, 1 es pésima y 5 es excelente. La codificación es la misma para todas las variables anteriormente descritas.

***Codificación:***

Nada Importante	1
Poco Importante	2
Indiferente	3
Importante	4
Muy importante	5