



**UNCUYO**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO

**FCE**  
FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS

**Lic. Administración**

**LA INVESTIGACIÓN DE  
MERCADOS APLICADA A  
SERVICIOS DE SALUD**

**Trabajo de Investigación**

**Por**

**Ruth Yael Solodki**

**Profesor Tutor**

**Lic. Patricia Puebla**

**Mendoza – 2013**

## INDICE

<b>INTRODUCCION</b>	<b>6</b>
A. TEMA O PROBLEMA DEL TRABAJO	6
B. ESTADO EN CUESTIÓN	6
C. MOTIVOS DE LA ELECCIÓN DEL TEMA	7
D. HIPÓTESIS	8
E. MÉTODO	8
F. OBJETIVOS	8
G. CONCLUSIONES ALCANZADAS	9
<b>CAPITULO I – MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS</b>	<b>11</b>
A. LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	11
1. Grado de complejidad de la investigación de mercados	14
a) Etapa intuitiva de la toma de decisiones	14
b) Etapa de evolución	14
c) Etapa de complejidad	14
2. ¿Cuándo es necesaria la investigación de mercados?	15
a) Las limitaciones de tiempo	15
b) La disponibilidad de datos	15
c) La naturaleza de la decisión que se tomará	15
d) El valor de la información obtenida en la investigación en relación con los costos	15
3. Tipos de investigación de mercados	16
a) Investigación exploratoria	16
b) Investigación descriptiva	16
c) Investigación causal	17
4. Objetivos de investigación orientados hacia la toma de decisiones	17
5. Etapas en el proceso de investigación	18
a) Descubrimiento y definición del problema	19
b) Planeación del diseño de la investigación	23
c) Muestreo	23

d) Recopilación de datos	24
e) Procesamiento y análisis de datos	24
f) Preparación de conclusiones e informes	27
6. Fuentes de conflicto entre la gerencia y la investigación de mercados	28
7. Derechos y obligaciones generales de las partes interesadas	29
a) Derechos y obligaciones del entrevistado	29
b) Derechos y obligaciones del investigador	30
c) Derechos y obligaciones del cliente patrocinador (usuario)	31
<b>B. INVESTIGACION EXPLORATORIA</b>	32
1. ¿Por qué conducir una investigación exploratoria?	33
a) Diagnóstico de la situación	33
b) Alternativas de selección	33
c) Descubrimiento de nuevas ideas	34
2. Categorías de investigación exploratoria	34
a) Encuestas sobre experiencias	34
b) Estudios de caso	35
c) Estudios pilotos	35
d) Análisis secundarios de datos o históricos	35
<b>C. INVESTIGACION DE DATOS SECUNDARIOS</b>	36
1. Fuentes de datos secundarios	37
a) Fuentes de datos internos y de propiedad privada	37
b) Datos externos y su sistema de distribución	37
c) Datos de una sola fuente	38
<b>D. DISEÑO DE CUESTIONARIOS: PANORAMA GENERAL DE LAS DECISIONES MÁS IMPORTANTES</b>	38
1. ¿Qué debe preguntarse?	39
a) Relevancia del cuestionario	39
b) Exactitud del cuestionario	39
2. ¿Cómo deben redactarse las preguntas?	40
a) Preguntas abiertas	40
b) Preguntas cerradas	41
3. ¿Qué secuencia deben tener las preguntas?	44
4. ¿Qué disposición del cuestionario cumplirá mejor con los objetivos de la investigación?	46
5. ¿De qué manera debe probarse el cuestionario? ¿Es necesario revisar	47

el cuestionario?	
E. LA NATURALEZA DE LAS ENCUESTAS	48
1. Errores en la investigación por medio de encuestas	49
a) Error de muestreo aleatorio	49
b) Error sistemático	49
2. Uso de entrevistas para comunicarse con los encuestados	53
a) Entrevistas personales	53
b) Entrevistas telefónicas	56
c) Cuestionarios aplicados por el propio encuestado	58
F. ACTITUDES	60
1. Escala de calificación de las actitudes	61
a) Escala simple de actitudes	61
b) Escalas de categorías	62
c) Método de la suma de calificaciones	62
d) Diferencial semántico	63
e) Escalas numéricas	63
f) Escala de grapa	63
g) Escala de suma constante	63
h) Escala de calificación gráfica	64
i) Escala de Thurstone	64
G. ¿QUÉ SE DEBE MEDIR?	64
1. Terminología de muestreo	65
2. ¿Por qué tomar muestras?	65
a) Razones pragmáticas	65
b) Resultados precisos y confiables	66
c) Destrucción de las unidades de prueba	66
3. Conceptos prácticos de muestreo	66
a) Definición de la población meta	66
b) Selección de marco muestral	67
c) Determinar si se elegirá un método de muestreo probabilístico o no probabilístico	67
d) Planear el procedimiento para seleccionar unidades de muestreo	70
e) Determinar el tamaño de la muestra	72
f) Seleccionar las unidades de muestreo reales	72
g) Realizar el trabajo de campo	74

H. ASPECTOS DEL MODELO DE COMUNICACIÓN	75
1. Gráficas de respaldo	75
a) Tablas	76
b) Gráficas	76
2. Seguimiento de la investigación	77
<b>CASO DE APLICACIÓN: LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>78</b>
<b>CAPITULO II - INVESTIGACIÓN SOBRE LA SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES EN EL ÁREA DE TURNOS</b>	<b>83</b>
A. FUNDAMENTOS DE AMBAS INVESTIGACIONES	83
B. METODOLOGÍA	85
1. Descubrimiento y definición del problema	85
2. Diseño de la investigación	86
3. Muestreo	88
C. CUESTIONARIO	88
1. Modificaciones del cuestionario de prueba	89
2. Cuestionario Definitivo	90
3. Resultados	91
D. LIMITACIONES	112
E. CONCLUSIONES	113
F. RECOMENDACIONES	115
<b>CAPITULO III – INVESTIGACIÓN SOBRE LA SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES CON EL ESTUDIO PET (TOMÓGRAFO POR EMISIÓN DE POSITRONES)</b>	<b>118</b>
A. SERVICIO PET	118
B. METODOLOGÍA	121
1. Muestreo	121
C. CUESTIONARIO	121
1. Resultados	123
D. LIMITACIONES	153
E. CONCLUSIONES	154
F. RECOMENDACIONES	156

<b>CONCLUSIONES FINALES</b>	<b>158</b>
<b>GLOSARIO</b>	<b>161</b>
<b>BIBLOGRAFÍA</b>	<b>164</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>165</b>
ANEXO N° A: REPASO DE LA TERMINOLOGÍA ESTADÍSTICA BÁSICA	165
ANEXO N° B: CUESTIONARIO DE PRUEBA – TURNOS	168
ANEXO N° C: CUESTIONARIO DEFINITIVO – TURNOS	171
ANEXO N° D: CUESTIONARIO DEFINITIVO – PET	174

## **INTRODUCCIÓN**

### **Tema o problema del trabajo**

El presente trabajo tiene el propósito de presentar una Investigación de Mercados aplicada a servicios de salud. Dicha investigación se puede definir como el "Proceso objetivo y sistemático en el que se genera la información para ayudar en la toma de decisiones de mercado. Este proceso incluye la especificación de la información requerida, el diseño del método para recopilar la información, la administración y la ejecución de la recopilación de datos, el análisis de los resultados y la comunicación de los hallazgos y sus implicaciones."

El tema de nuestro estudio supone que la calidad de las empresas prestadoras de servicios médicos se relaciona íntimamente con el grado de satisfacción de los pacientes por la atención que reciben. Esto lleva a la necesidad de seleccionar métodos que permitan conocer la opinión de los mismos y en consecuencia tomar las decisiones pertinentes.

### **Estado en cuestión**

La investigación de mercado aplicada al sector salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyen a mejorar la satisfacción de los pacientes y el servicio brindado a la sociedad. Hay que prestar especial atención a la investigación sobre el funcionamiento de los sistemas de salud, ya que el estilo de vida acelerado, afecta cada vez más la salud de la población y esto genera mayores retos para las empresas que se desempeñan en este mercado. Sólo aquellas que estén alerta y hagan seguimiento constante y profundo de sus mercados podrán generar propuestas de valor exitosas.

Medir periódicamente la satisfacción del paciente en todos los aspectos del negocio, permite a las organizaciones anticiparse y reaccionar oportunamente a cambios en las preferencias y expectativas de los mismos. Algunos de los aspectos que se evalúan, al medir la satisfacción de los pacientes son: 1) Procesos: Tiempo de servicio, calidad de información, resolución de situaciones y otros; 2) Evaluación personal de atención: Cortesía, honestidad, apariencia personal, habilidad para entender las necesidades de los clientes, conocimiento de productos y servicios, etc.; 3) Infraestructura del local: Limpieza, señalización, estacionamiento, comodidad, iluminación, etc.; 4) Lealtad: Percepción de relación precio/calidad, disposición a recompra, disposición a recomendar, etc.

Como resultado de controlar de forma consistente la satisfacción de los pacientes y realizar las mejoras correspondientes, las organizaciones obtienen pacientes más leales y por consiguiente mayores ganancias para las mismas.

La investigación sanitaria no debe ser dominio exclusivo de las instituciones académicas sino que debe incluir a los prestadores de salud, los tomadores de decisiones y la sociedad civil. Más sobre este tema será profundizado en el marco teórico que más adelante se presenta.

### **Motivos de la elección del tema**

La investigación de esta problemática se realizó por el interés de conocer cómo está la FUESMEN (Fundación Escuela de Medicina Nuclear) posicionada frente a la competencia, cómo se sienten sus pacientes, por qué van éstos a la institución por primera vez, o por qué vuelven, entre otras cosas.

De esta manera, el principal fundamento que sustenta esta investigación es tomar un conocimiento actual de la eficiencia de los servicios brindados por la Fundación Escuela Medicina Nuclear. Particularmente la empresa desea saber si los métodos aplicados generan satisfacción en los pacientes de la escuela, luego de recibido el servicio.

Otro fundamento importante para analizar esta problemática, es que en el último tiempo, la fundación estaba transitando por momentos de cambios y actualizaciones en el sistema administrativo, lo que llevaba a que el servicio brindado por la misma fuera un poco más lento de lo común. Por ello, surgió la necesidad de analizar el grado de cumplimiento de las expectativas de los pacientes de la institución, ya que estas demoras hacían que éstos estén un poco molestos por el tiempo que tenían que esperar para hacer los trámites administrativos o retirar los informes en la institución.

Además, en periodos de licencias queda menos personal trabajando en la institución, lo que genera mayores demoras en el servicio. Y por último, analizando mensualmente las quejas o sugerencias del Libro de quejas, podemos ver con qué está disconforme la gente, y perfeccionar la eficiencia y el trabajo brindado por la institución, en función de las necesidades del paciente y teniendo en cuenta las metas preestablecidas.

## **Hipótesis**

La hipótesis es una propuesta no probada o posible solución a un problema, son declarativas, establecen relaciones y expresan probables respuestas a las preguntas de investigación. Son por lo común específicas, se acercan más a las operaciones y pruebas de investigación reales. Son planteamientos que se pueden probar en forma empírica

La hipótesis que se pondrá a prueba durante el desarrollo de esta investigación es: La calidad del servicio brindado por FUESMEN es considerado de un alto nivel por sus pacientes. No obstante se podrían establecer las áreas factibles de mejora, a través de la medición del grado de satisfacción que presentan los pacientes, respecto del mismo.

## **Método**

La metodología utilizada en el trabajo consta de varias partes. Primero, se realizó una investigación exploratoria con el propósito de reducir en forma progresiva la amplitud del tema elegido para investigar y poder determinar en forma más objetiva la finalidad del proceso de investigación. Luego, se llevó a cabo un análisis de datos secundarios, donde se estudiaron casos similares o vinculados al tema general considerado, pero sin perder de vista que los mismos fueron recopilados y organizados para algún proyecto distinto del que se realizará en este momento. También se utilizó el método de la “Encuesta sobre experiencia”, en la que se interrogó a un integrante de la empresa con conocimientos vinculados en el área de turnos (para el caso de la primer investigación) y en el área de PET (para el caso de la segunda), para aclarar la naturaleza de la situación problemática que se presenta. Y, por último, se realizó una investigación descriptiva, por medio de encuestas, que permitió profundizar aún más en el tema en cuestión y obtener información objetiva y concluyente acerca de la satisfacción de los pacientes de la FUESMEN.

## **Ojetivos**

Los objetivos que se mencionan a continuación son los objetivos que se plantearon para probar o refutar la hipótesis:

- Analizar el nivel de satisfacción de los pacientes de la Fundación Escuela Medicina Nuclear.
- Conocer la opinión de los pacientes sobre los servicios prestados en la institución y cómo se sienten en la misma.

- Ayudar a la organización a mejorar como institución, convirtiendo pequeñas debilidades en grandes fortalezas.

## **Conclusiones alcanzadas**

La elección del tema expuesto tuvo origen en el interés que se le presentó al autor de la investigación, cuando observaba y reflexionaba sobre la investigación de mercados realizada en el área de la salud. A raíz de esto se comenzó a indagar sobre la información que se podía encontrar a cerca del tema y sobre las investigaciones pasadas sobre el mismo. Así se formuló el marco teórico concreto, que se utilizó para tener una mejor base informativa sobre el tema para poder realizar la investigación.

Se comenzó a trabajar en dos investigaciones. La primera fue realizada en el área de turnos de la FUESMEN y la otra en el servicio PET (Tomografía por Emisión de Positrones), uno de los servicios más críticos de la institución. Para ello, primero se desarrolló un planteo concreto del problema de interés, basándose principalmente en la satisfacción del paciente; se plantearon los objetivos y luego se desarrolló la hipótesis. Luego se seleccionó una muestra de los pacientes de la institución y se llevó a cabo la resolución del problema de interés con un método de encuestas. Conjuntamente con esto, se utilizaron estudios de datos secundarios y encuestas sobre experiencia.

A partir de ciertos hechos y basándose en el marco teórico que se había estructurado previamente, se trató de explicar la hipótesis determinada por el investigador. Luego se realizó el análisis de la misma y se estudiaron sus consecuencias. Por último, se compararon los resultados analíticos y las consecuencias lógicas que se desprendieron de la hipótesis, con los datos que proporcionó la encuesta.

Si bien cada persona tiene criterios personales y diferentes para determinar su nivel de satisfacción en cuanto al servicio brindado por la institución, y que esto depende de una gran variedad de factores motivacionales individuales, el 95% de los pacientes encuestados en la primera investigación estaban satisfechos con el servicio y la atención dentro de la institución. Con respecto a la segunda investigación realizada, se detectó que el servicio PET es un área factible de mejora, ya algunos encuestados, aún cuando estaban satisfechos, proporcionaron algunos comentarios de disconformidad en diversos ámbitos, que fueron analizados en la encuesta. De igual manera, se considera que el análisis de la segunda investigación, también lleva a comprobar la hipótesis, ya que el 100% de los pacientes estaban satisfechos (45%) o muy satisfechos (55%) con el servicio.

Entre otras cosas de las que se pudieron detectar a lo largo de las entrevistas, que fueron analizadas con profundidad en los capítulos correspondientes, fue que las mismas resultaron dinámicas e interesantes para el entrevistado. En la segunda investigación se notó que el cuestionario fue un poco largo para ser una encuesta telefónica. Además reflejaron ser motivadoras, haciendo sentir al paciente que su respuesta era interesante y valiosa para mejorar como institución en todos sus aspectos.

Algunas de las recomendaciones que surgieron de ambas investigaciones son: mantener una limpieza adecuada en la institución, tanto en los baños como en todas las instalaciones, contratando a una empresa de servicios de aseo que los mantenga en buen estado y con la higiene adecuada, en todo momento. Además sería necesario colocar más carteles indicativos para que la gente pueda leerlos y ubicarse en la institución (para evitar confusiones y demoras).

El desarrollo de toda la investigación sirvió para conocer más acerca del tema elegido, poner en práctica los conocimientos incorporados y colaborar con la institución para que mejore sus servicios. Si bien se abren nuevos interrogantes y posibilidades para la empresa de seguir profundizando en el tema, las mismas demuestran el alcance de los objetivos y de la hipótesis propuesta en este proyecto.

Como conclusión del presente trabajo sobre la investigación de mercados aplicada a servicios de salud y en virtud de todo lo relatado previamente, se reveló que todas las consecuencias inferidas de la hipótesis se dieron en la realidad, por lo que quedó demostrado que dicha hipótesis es probable, justificable y válida. O sea, luego del proceso de desarrollo de la hipótesis, en virtud del cual se puntualizó, se rectificó y se completó con nuevas suposiciones, la misma quedó comprobada.

Finalmente, la tesis en su conjunto comprende los siguientes capítulos:

- Introducción
- Capítulo I: Marco teórico y conceptual de la investigación de mercados y material sobre experiencias realizadas por la institución.
- Capítulo II: Investigación sobre la satisfacción de los pacientes en el área de turnos
- Capítulo III: Investigación realizada en base a la satisfacción de los pacientes con el estudio PET
- Conclusiones sobre los resultados obtenidos.

# **CAPITULO I**

## **MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

En este análisis teórico se utilizó como fuente bibliográfica principal el libro “Investigación de Mercados – Zikmund, William G. Algunos conceptos son citas textuales de dicho autor y se encuentran con su respectiva cita en cursiva o con comillas, dependiendo de su extensión. Para el resto de la teoría desarrollada en este capítulo se utilizó el libro mencionado anteriormente, pero adaptando sus teorías al contexto de esta investigación.

Algunas definiciones están compuestas por diversos subconceptos. Las mismas se nombran en el desarrollo del trabajo con una breve explicación de los mismos, pero sólo se analizan en profundidad aquellos conceptos que fueron utilizados en la metodología aplicada para la realización del trabajo de campo.

### **A. LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

Las empresas tratan de tener una orientación hacia el consumidor, en donde éste se convierte en el eje sobre el que gira la empresa al operar, en busca del mejor equilibrio de intereses para todos los involucrados. De acuerdo con esta filosofía, la empresa desarrolla productos y servicios con el objetivo de satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores, y esto es lo que justifica su existencia.

El conocimiento de las necesidades de los consumidores, junto con la investigación y el desarrollo de productos y servicios conduce a estrategias exitosas, con el fin de alinear los recursos y las potencialidades de la empresa, para el logro de sus metas y objetivos de expansión y crecimiento empresarial. Con la investigación se puede descubrir si una organización satisface las expectativas del cliente y los objetivos de la gerencia.

Aquí, se encuentra implícita la suposición de la continuidad de la empresa; ésta debe obtener ganancias para sobrevivir a largo plazo. Los problemas ocurren cuando el enfoque en las necesidades del consumidor se considera como responsabilidad exclusiva del departamento de mercadotecnia. De

hecho, las metas de las otras áreas funcionales pueden entrar en conflicto con la satisfacción del cliente o el rendimiento a largo plazo.

Conforme las personas de negocios han reconocido que la investigación de mercados es una herramienta útil para la toma de decisiones, su uso se ha difundido. No es una tarea que se lleva a cabo sólo una vez, sino un proceso continuo que permite reducir el riesgo al mínimo e incrementar la certeza.

Debido a la necesidad de integrar los esfuerzos de la empresa, un investigador debe tener suficientes conocimientos, no sólo sobre investigación de mercados, sino también sobre todas las actividades que se realizan en la misma. Es vital que se realice, que se obtengan resultados válidos y confiables y que éstos puedan ayudar a definir las estrategias de la empresa.

La investigación de mercados cubre un amplio rango de fenómenos. Debe ser una ayuda para el criterio de la gerencia y no un sustituto de éste y debe sugerir directrices para realizar cambios en las estrategias, pero no garantiza la ejecución correcta de dichas estrategias.

A la hora de tomar decisiones, la gerencia debe hacerlo de la manera más eficaz posible; por lo que utiliza la investigación de mercados. Ésta es una excelente herramienta para contestar preguntas y para obtener la mayor cantidad de información necesaria, para reducir la incertidumbre en la toma de decisiones relacionadas con estrategias y tácticas de las distintas áreas, para lograr las metas estratégicas de una organización y minimizar el riesgo de una decisión equivocada. Todo esto conlleva determinados costos que hay que analizar si es posible afrontarlos.

Aunque la investigación de mercados no es la única que proporciona información sistemática y objetiva en las empresas u organizaciones, brinda gran cantidad de información sobre los consumidores, la competencia, el mercado y ayuda a diseñar estrategias y planes.

La investigación de mercados es el “Proceso objetivo y sistemático en el que se genera la información para ayudar en la toma de decisiones de mercado. Este proceso incluye la especificación de la información requerida, el diseño del método para recopilar la información, la administración y la ejecución de la recopilación de datos, el análisis de los resultados y la comunicación de los hallazgos y sus implicaciones.” (Zikmund, 1998)

La información recopilada por medio de la investigación de mercados no es intuitiva ni seleccionada al azar y, el investigador debe ser lo más objetivo posible para analizarla y definir su

precisión. Además busca ser imparcial e impersonal y tratar que no surjan tendencias en el proceso, porque esto hace que disminuya su valor considerablemente.

*Uno de los propósitos al conducir la investigación de mercados es desarrollar y evaluar los conceptos y las teorías. Existen dos tipos de investigación:*

- *La investigación básica o pura: Intenta ampliar los límites del conocimiento mismo y se realiza para verificar la aceptabilidad de una teoría determinada o para aprender más sobre cierto concepto.*
- *La investigación aplicada: Se lleva a cabo para contestar preguntas sobre problemas específicos o para tomar decisiones sobre políticas o cursos de acciones en particular. (Zikmund, 1998). Ésta fue la que utilizamos para desarrollar el trabajo de campo.*

Las personas que realizan estos dos tipos de investigaciones utilizan el método científico para responder la pregunta inmediata. Éste método se refiere a las técnicas y procedimientos que se emplean para reconocer y entender los fenómenos de mercado; donde la evidencia empírica (información que se obtiene a partir de la observación o de la experimentación) se analiza e interpreta para confirmar o desaprobar los conceptos anteriores.

Hay casos de exploración en los que no hay intención de poner atención a los hallazgos ni a las recomendaciones, sino tener a la investigación de mercados como culpable en el caso de que un proyecto fracase. Esto se conoce como una “investigación falsa, que es cuando no se utiliza para recabar información para la toma de decisiones, sino para apoyar un punto de vista y satisfacer otras necesidades. Se realiza para justificar una decisión que ya se ha tomado, donde la gerencia ya está comprometida; también se utiliza para absorber los errores de otra área, para encubrir fallas en el manejo de un programa, ocultar el origen de una crítica, para inculpar a alguien, entre otras cosas. Tales abusos ocasionan que los ejecutivos vean a la investigación de mercados como una amenaza, temen que deteriore su autoridad y siembre dudas sobre sus habilidades”. (Zikmund, 1998)

Una de las tareas más importantes de la investigación de mercados es que, por medio de la información obtenida, identificando las necesidades, deseos y problemas de los consumidores, y con la ayuda de cada uno de los empleados de la institución, se contribuye a mejorar la calidad y la satisfacción del cliente.

## 1. Grado de complejidad de la investigación de mercados

Aunque algunas empresas permanecen en la etapa orientada hacia la producción y otras ignoran o permanecen al margen de la investigación de mercados, el uso de la misma ha evolucionado. Las actitudes de la gerencia hacia la metodología de investigación varían desde la ignorancia de la misma y la toma de decisiones basada en la intuición, hasta la compleja toma de decisiones centrada en la investigación. Para propósitos de análisis, se pueden identificar tres niveles de complejidad en la investigación de mercados:

- a) Etapa intuitiva: Los gerentes desconocen la investigación de mercados y dependen en gran medida de la intuición y la experiencia, obteniendo la información de manera informal.
- b) Etapa de evolución: La mayoría de las empresas no ignora totalmente ni está completamente informada sobre lo que la investigación de mercados puede o no hacer. Las empresas la usan durante las primeras veces con una fe ciega. Los gerentes creen ingenuamente que el resultado de la aplicación de la metodología de investigación es la decisión misma, más que la información sobre la que se basa una buena decisión; y son incapaces de ver que se reduce la incertidumbre, pero no se elimina.
- c) Etapa de complejidad: La investigación de mercados se ha convertido en una fuerza proactiva para identificar las necesidades de información de los que toman las decisiones. Los gerentes reconocen el potencial de la misma para mejorar el proceso de toma de decisiones y saben que aunque la investigación no elimina por completo la incertidumbre, puede ser un medio económicamente garantizado para reducirla.

Con el tiempo, los gerentes adquieren experiencia y se familiarizan con la investigación de mercados, la utilizan con mayor frecuencia y reconocen las ocasiones en que debe aplicarse.

La investigación de mercados puede proporcionar la información y el diagnóstico sobre lo que ocurre en el ambiente, puede ayudar a los gerentes a reconocer los problemas, identificar las oportunidades y evaluar cuáles son mejores para la organización. Los cálculos del potencial de mercado o las predicciones sobre condiciones ambientales futuras permiten a los gerentes evaluar las dimensiones de las oportunidades. Aunque no es posible la exactitud total en la predicción del futuro, porque el cambio ocurre en el ambiente de mercado en forma constante, los pronósticos objetivos de la demanda o de los entornos cambiantes pueden ser las bases sobre las que se construyan las estrategias.

También es una fuente importante de información para determinar qué características de los segmentos del mercado los distinguen del mercado en general. Todos estos datos recopilados permiten a los gerentes la planeación, ejecución y control de una combinación de estrategias que satisfagan las necesidades de los clientes y cumplan los objetivos de la organización. Cuando el análisis del rendimiento de las actividades indica que las cosas no suceden como se planearon, la investigación puede ser necesaria para brindar la información detallada sobre errores o fallas específicas.

Pero la investigación de mercados no es aconsejable aplicarla en todos los casos, como veremos a continuación.

## 2. ¿Cuándo es necesaria la investigación de mercados?

Un gerente que confronta dos o más cursos de acción alternativos enfrenta la decisión inicial de conducir o no la investigación de mercados. Cuando se determina la necesidad de realizarla, ésta se enfoca en:

- a) Las limitaciones de tiempo, ya que la investigación sistemática requiere tiempo. En muchos casos las decisiones se toman de forma inmediata y sin contar con la información adecuada o su comprensión profunda. Aunque no es lo ideal, la urgencia de una situación impide algunas veces el uso de la investigación.
- b) La disponibilidad de datos: A menudo, los gerentes poseen suficiente información para tomar decisiones sólidas sin llevar a cabo ninguna investigación, pero cuando carecen de información adecuada, deben considerar realizarla. Además, si existe una fuente potencial de datos, los gerentes desearán saber cuánto les costará obtenerlos.
- c) La naturaleza de la decisión que se tomará: Una decisión táctica de rutina puede no justificar los costos de una investigación de mercados. En general mientras más importante sea la decisión en el aspecto estratégico o táctico, habrá mayor probabilidad de que se lleve a cabo la investigación.
- d) El valor de la información obtenida en la investigación (beneficios) en relación con los costos: Por supuesto, la conducción de la investigación para obtener estos beneficios requiere un costo. Los gerentes deben identificar primero los cursos de acción alternativos y después

comparar el valor de cada alternativa contra sus costos. La investigación de mercados puede concebirse como una alternativa de inversión.

### **3. Tipos de investigación de mercados**

En ocasiones, los investigadores de mercado saben con exactitud cuáles son sus dificultades y diseñan estudios cuidadosos para probar las hipótesis específicas. En circunstancias más ambiguas, la gerencia puede ignorar por completo que existe un problema, por lo que es necesario llevar a cabo alguna investigación exploratoria para conocer la naturaleza del mismo. Para comprender la variedad de la actividad de investigación, es provechoso clasificar los tipos de investigación de mercados.

La clasificación de la investigación según su propósito o función muestra cómo influye la naturaleza del problema en la elección de los métodos; ésta determinará si la investigación es 1) Exploratoria, 2) Descriptiva o 3) Causal.

- a) Investigación exploratoria: Se realiza durante las primeras etapas de la toma de decisiones, cuando la situación de decisión es ambigua y se necesita aclarar la naturaleza del problema. La gerencia puede haber descubierto un problema general, pero podría requerir una investigación para comprender mejor sus dimensiones y ayudarla a realizar el análisis. No intenta proporcionar la evidencia concluyente que determine un curso particular de acción; por lo general, se lleva a cabo con la expectativa de que se requerirá una investigación subsecuente para proporcionar dicha evidencia concluyente.
  
- b) Investigación descriptiva: Cuando la gerencia está consciente del problema, pero carece de algunos conocimientos, ésta investigación puede dar buen resultado; ya que su propósito principal consiste en describir las características de una población, determinar quién compra un producto o utiliza un servicio, describir gráficamente el tamaño del mercado, identificar las acciones de los competidores, y así sucesivamente. La exactitud es muy importante, y aunque los buenos investigadores no pueden eliminar totalmente los errores, se esfuerzan en la precisión descriptiva.

Los estudios descriptivos se basan en la comprensión previa de la naturaleza del problema de investigación, y aunque el investigador posea una comprensión general de la situación, aún debe recopilar la evidencia concluyente que responda las preguntas de hechos, necesaria para determinar un curso de acción. Muchas circunstancias requieren la investigación descriptiva a fin de identificar las razones que los consumidores dan para explicar la naturaleza de las cosas

y determinar el grado de diferencia en las necesidades, las actitudes y las opiniones entre los subgrupos.

- c) Investigación causal: La meta principal es identificar las relaciones de causa y efecto entre las variables. Los investigadores tienen por lo general una expectativa sobre la relación que se explicará, por lo tanto deben conocer bien al sujeto. Esta investigación intenta establecer que cuando se realiza algo, otra cosa le seguirá, pero desde la perspectiva científica es imposible probar una relación causal verdadera. No obstante, los investigadores buscan ciertos tipos de evidencia para ayudarse a comprender y a pronosticar las relaciones.

#### **4. Objetivos de investigación orientados hacia la toma de decisiones**

Después de plantear las preguntas o las hipótesis de la investigación, los objetivos del proyecto de investigación derivan de la definición del problema. Éstos explican el propósito de la investigación en términos de medición y definen las normas bajo las cuales debe realizarse. Además aseguran que el proyecto de investigación tenga un tamaño adecuado para su realización.

Los objetivos se orientan a generar la información necesaria para tomar una decisión. La identificación de la misma puede requerir que los gerentes o los investigadores sean muy específicos, detallando las palabras precisas de cada pregunta de una encuesta o explicando con exactitud qué comportamiento se podría observar o registrar en un experimento. Es menester indicar la precisión requerida de la información o de la fuente de información para comunicar con claridad y exactitud qué información se necesita.

Una guía de acción es un criterio de desempeño u objetivo que expresa las acciones específicas que se llevarán a cabo si éste se logra. El objetivo de la investigación es útil si es una guía de acción para la gerencia que especifique el criterio de desempeño que se utilizará.

Los objetivos de la investigación deben limitarse a un número fácil de manejar. Pocos objetivos de estudio aseguran que cada uno se cumplirá en su totalidad y éstos influyen en las decisiones sobre el diseño de la investigación porque indican el tipo de información requerida.

La investigación exploratoria puede ayudar a los gerentes a exponer la definición general del problema. Sin embargo, en situaciones de rutina o cuando los gerentes están muy familiarizados con la

información sobre los antecedentes, es muy probable que la definición del problema se base exclusivamente en los objetivos del que toma las decisiones.

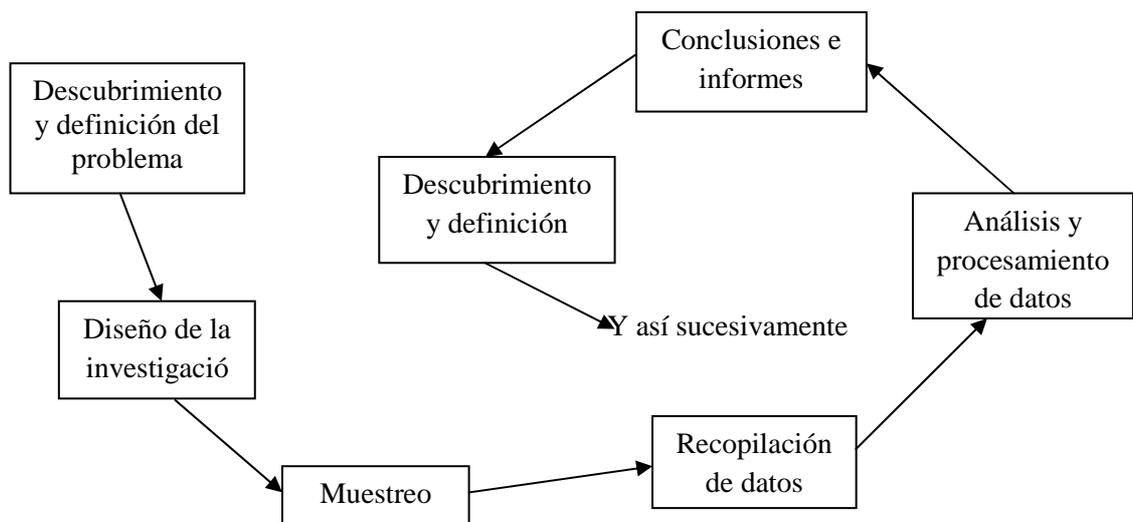
## 5. Etapas en el proceso de investigación

La investigación de mercados toma muchas formas, pero la investigación sistemática es un elemento común, que exige una planeación cuidadosa y una investigación metódica. La investigación de mercados, como otras formas de investigación científica, incluye una secuencia de actividades muy relacionadas entre sí, donde sus etapas se superponen cronológicamente de manera continua y se relacionan entre sí de manera funcional; a veces, las últimas etapas terminan antes que las primeras.

Es una simplificación excesiva afirmar que cada proyecto de investigación sigue una secuencia de actividades ordenada y definida, sin embargo la investigación de mercados sigue con frecuencia un patrón generalizado, cuyas etapas son: 1) Definición del problema, 2) Planeación de un diseño de investigación, 3) Planeación de una muestra, 4) Recopilación de datos, 5) Análisis de datos y 6) Formulación de las conclusiones y preparación del informe.

Aquí se ilustran estas seis etapas como un proceso cíclico. El concepto del flujo circular se utiliza porque las conclusiones de los estudios de investigación generan, por lo común, nuevas ideas y problemas que necesitan ser investigados.

Esquema n° 1: Etapas del proceso



Fuente: Zikmund, William G. (1998)

Los términos enlace de avance y enlace de retroceso se asocian con las relaciones entre varias etapas. El primero implica que las etapas iniciales de la investigación influyen en el diseño de las etapas posteriores. El enlace de retroceso implica que los últimos pasos influyen sobre las etapas iniciales del proceso de investigación.

El investigador debe escoger entre varias alternativas durante cada etapa del proceso de investigación. En cada etapa, existen varios caminos a seguir. En algunos casos, el más rápido conduce a la investigación apropiada debido a las limitaciones de tiempo; en otras circunstancias cuando el dinero y los recursos humanos son abundantes, el camino apropiado puede ser muy diferente. La exploración de los mismos es el propósito principal para la toma de decisiones en la investigación de mercados.

Un gerente o investigador puede describir una situación absolutamente ambigua para la toma de decisiones, donde la naturaleza del problema a ser resuelto es incierta y no es clara, los objetivos son vagos y las alternativas son difíciles de definir. Ésta es la situación más difícil para la toma de decisiones.

También puede darse el caso que exista una situación de incertidumbre, donde el gerente comprende la naturaleza general de los objetivos deseados, pero la información sobre las alternativas es incompleta; por lo que es importante dedicar tiempo adicional para recabar la misma y que aclare la naturaleza de una decisión.

Además es posible que existan contextos de certeza, en los que se encuentra disponible casi toda la información que necesita el que toma la decisión, quien conoce la naturaleza exacta del problema o la oportunidad, como de los resultados futuros, entonces la investigación podría no ser necesaria. Sin embargo, la certeza perfecta, en especial sobre el futuro, es rara, ya que la información nunca es completa

La mayoría de las situaciones para la toma de decisiones caen entre estos dos extremos. Por lo general, los gerentes comprenden bien la naturaleza de los objetivos que desean lograr, pero a menudo se sienten inseguros con respecto a todos los detalles del problema debido a la falta de información importante.

***a. Descubrimiento y definición del problema***

El análisis del proceso de investigación inicia con el descubrimiento y la definición del

problema, debido a que la mayoría de los proyectos de investigación se inician para remediar la incertidumbre de los gerentes sobre algunos aspectos de la empresa.

La tarea de la investigación consiste en resolver un problema. Es posible que el investigador no tenga una definición clara al comienzo del proceso de investigación y los datos recopilados antes de esto, no ayudaran a resolverlo. Con frecuencia, solo algunos síntomas del problema son aparentes en ese momento, por tanto, la definición del problema solo se realiza a menudo en términos generales, pues no se ha profundizado el análisis del mismo.

El proceso de investigación cuantitativo y formal no debe iniciarse hasta que el problema se haya definido con claridad, pero es más fácil expresar la definición adecuada y completa que llevarla a cabo. Cuando éste se descubre, los gerentes tienen sólo una idea vaga de una situación compleja, por lo que hay que tener cuidado ya que la respuesta correcta a la pregunta equivocada puede ser inútil por completo y resultar perjudicial, dando conclusiones falsas.

La definición metódica del problema indica una decisión específica que será aclarada al contestar algunas preguntas de investigación y proporciona un sentido de dirección a la investigación. Los pasos para la definición del problema son los siguientes:

- Averiguar los objetivos: Quien toma las decisiones debe expresar las metas al investigador en términos que puedan medirse y éste tratará de satisfacer los objetivos planteados. Por lo general, el investigador debe establecer los objetivos ya que, muy pocas veces los recibe articulados en forma clara, pues quien toma las decisiones los establece a menudo con poca exactitud y los plantea a manera de trivialidades que no tienen significado operativo.

Una técnica efectiva para descubrirlos cuando son confusos consiste en presentar al gerente las diferentes soluciones posibles a un problema y preguntarle si seguiría alguno de esos cursos de acción. La falta de respuesta puede conducir a más preguntas para determinar el nuevo motivo por el cual el curso de acción es inadecuado; esto ayudará con frecuencia a formular los objetivos.

Sería lógico que la definición del problema sea el punto inicial de cualquier investigación, sin embargo, con frecuencia, los investigadores de mercado y los gerentes no pueden descubrir las dificultades reales porque carecen de suficiente información detallada.

- Entender los antecedentes del problema: Las personas experimentadas de la empresa saben mucho acerca de las situaciones y pueden proporcionar al investigador una considerable información sobre los antecedentes de eventos previos y por qué sucedieron. En estas circunstancias, cuando los objetivos del que toma las decisiones son claros, el problema puede diagnosticarse exclusivamente con esta información. En otras ocasiones, cuando la información sobre lo que sucedió previamente es inadecuada o cuando hay dificultades para identificar el problema, el primer paso lógico para definirlo es el análisis de la situación, que comprende la recopilación informal de antecedentes para familiarizar a los investigadores con el área de la decisión.
  
- Aislar e identificar las causas del problema, no los síntomas: El pronóstico de las diversas influencias y dimensiones de un problema es imposible para cualquier investigador o ejecutivo. El trabajo consiste en aislar e identificar las causas probables, ya que ciertos sucesos que parecen ser el inconveniente son sólo sus síntomas.
  
- Determinar la unidad de análisis: Se debe especificar si la investigación reunirá datos sobre individuos, hogares, organizaciones, departamentos, áreas geográficas u objetos. Los investigadores que analizan las situaciones de manera cuidadosa y creativa descubren a menudo que un problema puede investigarse en más de un nivel de análisis. Aunque la determinación de la unidad de análisis es relativamente directa en la mayoría de los proyectos, no debe pasar inadvertida durante la etapa de la investigación de la definición del problema.
  
- Determinar las variables relevantes: Una variable es algo que modifica o cambia su valor, puede asumir diferentes valores categóricos o numéricos. Los gerentes y los investigadores deben ser cuidadosos al incluir todas las variables relevantes que son necesarias para definir el problema de la gerencia. De la misma manera, las variables superfluas (que no son relevantes en forma directa) deben eliminarse. Por lo general, cada objetivo de la investigación mencionará una o varias variables que necesitan medirse o analizarse.
  
- Establecer las preguntas, la hipótesis y los objetivos de investigación: La formulación de una serie de preguntas y de hipótesis de investigación agrega claridad al planeamiento del problema de investigación. Las preguntas facilitan la comprensión de lo que confunde a los gerentes e indica qué problemas deben resolverse. Un interrogante de investigación es la interpretación que el investigador hace de un problema en una pregunta específica. El planteamiento de la misma ayuda a diseñar un estudio que produzca la información pertinente. La respuesta debe ser un criterio que pueda utilizarse como una norma establecida para la

selección de alternativas. En esta etapa la meta es establecer con claridad las preguntas de investigación y plantear hipótesis bien formuladas.

Para que sea eficaz la definición del problema, la investigación de mercados debe tener objetivos claros y diseños definidos; así las oportunidades para recopilar la información necesaria y relevante como para omitir la información inútil, serán mayores. Al final de la etapa, el investigador debe preparar una declaración escrita que aclare cualquier ambigüedad sobre lo que la investigación desea lograr.

La mejor expresión de un objetivo de investigación es una hipótesis de investigación comprobable y bien establecida. Ésta es una suposición no probada o posible solución a un problema de investigación, que explica en forma tentativa ciertos hechos o fenómenos. En su forma más sencilla, una hipótesis es una creencia. Los planteamientos del problema y las hipótesis son similares, ya que ambas propuestas establecen relaciones. Sin embargo, los primeros son interrogativos, mientras que las segundas son declarativas y más específicas; por lo general, se acercan más a las operaciones y pruebas de investigación reales y se pueden probar en forma empírica. Un planteamiento formal de una hipótesis tiene un gran valor práctico en la planeación y el diseño de la investigación, pues obliga a los investigadores a ser claros sobre lo que esperan encontrar a través del estudio y permite que surjan preguntas cruciales sobre los datos que se requerirán en la etapa de análisis. Cuando se evalúa una hipótesis, los investigadores deben asegurarse de que la información reunida sea útil en la toma de decisiones.

Los investigadores que toman largos periodos de tiempo para definir cuidadosamente los problemas pueden frustrar a los gerentes, ya que éstos desean que el proceso se lleve a cabo con rapidez. Los planes vagos, las ideas abstractas y las generalizaciones indiscriminadas de las dificultades o procedimientos deben transformarse en declaraciones concretas y precisas sobre acontecimientos específicos.

- Definición de los objetivos de la investigación: Desde el inicio, un investigador debe establecer con precisión lo que investigará. Después de identificar y aclarar el problema, debe hacer una presentación formal del mismo y de los objetivos, la cual establece el tipo de información que debe recopilarse y proporciona una estructura.

### ***b. Planeación del diseño de la investigación***

“Un diseño de investigación es un plan maestro que especifica los métodos y procedimientos para recopilar y analizar la información necesaria; es una estructura para el plan de acción de la investigación”. (Zikmund, 1998). Los objetivos del estudio determinados durante las etapas iniciales de la investigación se incluyen en el diseño para tener la seguridad de que la información reunida es apropiada para resolver el problema. El investigador debe también determinar las fuentes de información, la técnica de diseño, la metodología de muestreo, la programación y el costo de la investigación.

Se argumenta que no hay un método único, correcto, perfecto y establecido para llevar a cabo una investigación, por lo que no existe el mejor diseño y no hay reglas estrictas y rápidas para realizar una buena investigación de mercado. Sin embargo, esto no significa que el investigador se enfrente al caos y a la confusión, sino que puede elegir entre muchos métodos alternativos para resolver el problema. La habilidad para seleccionar el diseño más adecuado se adquiere con la experiencia. Los investigadores inexpertos llegan con frecuencia a la conclusión de que el método de encuestas es el mejor porque se sienten más familiarizados con ellas.

### ***c. Muestreo***

Es la etapa en la que el investigador determina 1) ¿Quiénes integrarán la muestra?, identificando una población meta, 2) ¿Qué amplitud deberá tener? Aunque la gerencia podría desear examinar a cada comprador potencial de un producto o servicio, hacerlo así puede resultar tanto innecesario como poco realista. Por lo general, las muestras grandes son más precisas que las pequeñas, pero un muestreo apropiado de probabilidad permite que se obtenga una pequeña parte del total de la población para obtener una conclusión con respecto al total de la misma. Si se siguen ciertos procedimientos estadísticos, un investigador no necesita seleccionar a cada integrante porque los resultados de una buena muestra deben tener las mismas características que la población en conjunto. Por supuesto, cuando se cometen errores en la selección, las muestras no representan en forma confiable a la población. Y 3) ¿Cómo se seleccionarán las unidades de esta? Para determinar el plan de muestreo adecuado, el investigador tendrá que seleccionar el procedimiento de muestreo más apropiado para satisfacer los objetivos establecidos del estudio. Existen dos técnicas básicas de muestreo: el muestreo probabilístico y el muestreo no probabilístico, que serán analizados en profundidad posteriormente (página 67).

**d. *Recopilación de datos***

Las diversas técnicas de investigación incluyen muchos métodos de recopilación de datos, como por ejemplo, recopilados por personas o registrados por máquinas. El método de encuestas requiere la participación directa del encuestado, llenando un cuestionario o respondiendo a las preguntas de un entrevistador; y si se utiliza un método discreto, los sujetos no participan activamente.

Cualquiera que sea la forma de compilación de datos, es importante reducir al mínimo los errores del proceso. Por ejemplo, la misma debe ser consistente en todas las áreas geográficas, el entrevistador debe plantear preguntas de manera correcta y registrar las declaraciones del entrevistado en forma exacta (al pie de la letra), porque si no cometerá errores importantes.

Por lo general, existen dos fases en el proceso de recopilación de datos: la prueba preliminar y el estudio principal. Un estudio preliminar de prueba a pequeña escala proporciona al investigador una oportunidad anticipada para verificar la forma de recopilación con el fin de reducir al mínimo los errores debidos a elementos inadecuados del diseño, como la redacción deficiente de una pregunta o el establecimiento de una secuencia equivocada. El investigador se beneficia también al descubrir instrucciones confusas de la entrevista, al darse cuenta si el cuestionario es demasiado largo o corto y al encontrar otros errores. La tabulación de los datos de la prueba preliminar, proporciona al investigador un formato del conocimiento que se puede obtener del estudio real y si con ello no se responden sus preguntas, podría necesitarse diseñar de nuevo el estudio.

**e. *Procesamiento y análisis de datos***

Este proceso se inicia después de recopilar los mismos y se llevan a cabo varios procedimientos interrelacionados para resumirlos y reordenarlos. El objetivo de la mayor parte de las investigaciones es proporcionar información. Hay una diferencia entre ésta y los datos en bruto. La primera se refiere al conjunto de hechos que tienen un formato adecuado para la toma de decisiones; mientras que los segundos son medidas registradas de ciertos fenómenos y deben transformarse en la información que responda las preguntas del gerente. (Zikmund, 1998) Para ello se requiere que éstos se editen y codifiquen a fin de poder transferirlos a una computadora u otro medio de almacenamiento.

- **Edición**

En ocasiones, un trabajador de campo comete un error y registra una respuesta improbable o entrevista a una persona inadecuada. Algunas respuestas quizá sean contradictorias, por lo que estos y

otros problemas deben corregirse antes de poder codificar los datos. Una vez que el trabajo de campo se ha completado, los datos deben presentarse en un formato que responda las preguntas del gerente. Para ello se necesita la edición que es el “proceso de verificar que los datos estén completos, sean consistentes en la clasificación y legibles, así como prepararlos para su codificación y transferencia al medio de almacenamiento” (Zikmund, 1998). La labor del editor consiste en revisar que no haya errores u omisiones en los cuestionarios u otras formas de recopilación y cuando se detecta un problema, se ajustan los mismos para hacerlos más completos, consistentes o legibles.

Es probable que el editor también tenga que reconstruir algunos datos, sacar a la luz todos los valores ocultos y extraer toda la información posible de un cuestionario, sin agregar nada más. Por ello existe la “edición de campo, que es una edición preliminar por parte de un supervisor de campo que se realiza el mismo día en que se llevó a cabo la entrevista, a fin de detectar las omisiones técnicas, que las páginas del cuestionario sean las mismas páginas de la entrevista, verificar que la escritura sea legible y aclarar las respuestas que sean lógicas o conceptualmente inconsistentes” (Zikmund, 1998). El número de respuestas faltantes o incompletas puede reducirse con el seguimiento rápido, y la edición de campo diaria permite recontactar a los entrevistados para que corrijan las omisiones antes de que la situación cambie.

Aunque esta edición simultánea es muy adecuada, en muchas situaciones (sobre todo con los cuestionarios por correo) la revisión temprana de los datos no es posible; por lo que se utiliza la “edición interna que investiga en forma rigurosa los resultados de la recopilación de datos. La labor de este editor es ajustar las respuestas inconsistentes o contradictorias, de modo que no representen un problema para los codificadores” (Zikmund, 1998)

También se realiza la “edición para evitar inconsistencias, que consiste en eliminar esta unidad de muestreo incorrecta y asegurar que sea consistente con los objetivos del estudio” (Zikmund, 1998). El editor verifica que el entrevistado se apegue al marco de trabajo para la recopilación de datos y debe determinar si las respuestas dadas a una pregunta son consistentes con las de otros interrogantes relacionados. Muchas encuestas emplean preguntas de filtro o se saltan interrogantes que dirigen la secuencia de acuerdo con las respuestas del entrevistado. En algunos casos, las mismas se hacen al entrevistado siguiendo una secuencia equivocada, por lo que el editor debe ajustar estas respuestas, a la clasificación “sin respuesta” o “no aplicable”, de modo que sean consistentes. En otros casos, las respuestas ilógicas indicarán un error de registro.

Además existe la edición para verificar que las respuestas estén completas, ya que en algunos casos, el entrevistado quizá responda sólo la segunda parte de una pregunta dividida en dos. La falta de

respuesta de una partida es el término técnico que se emplea para asignar una pregunta no respondida en un cuestionario que, de otra forma, estaría completo. Es preciso indicar con detenimiento, en las instrucciones del editor, las reglas de decisión específicas para solucionar este problema; éste se limita a indicar la falta de respuesta a una partida, ofreciendo un mensaje que pida al codificador el registro del “valor faltante” o “espacio en blanco” como respuesta. Sin embargo, cuando la relación entre dos preguntas es importante, puede ser necesario que el editor incluya un valor insertado. Las reglas de decisión pueden ser: 1) Insertar un valor promedio o neutral en cada caso de datos faltantes, 2) Alternar la elección de las categorías de respuesta utilizadas como valores insertados, 3) Seleccionar una respuesta al azar. El editor debe decidir si un cuestionario completo es útil, ya que cuando tiene muchas respuestas faltantes, quizás no sea adecuado para el análisis de datos planeado; por lo que en esta situación, se puede registrar que un cuestionario incompleto se eliminó de la muestra.

Por último, se utiliza la “edición de preguntas que se respondieron fuera de orden, en donde el editor debe reordenar las respuestas de un cuestionario de preguntas abiertas. Para uniformar las respuestas con aquellas en otros cuestionarios, se pueden cambiar ciertas respuestas a la sección relacionada con la pregunta saltada.” (Zikmund, 1998)

Mientras que todas las actividades de edición ayudan a los codificadores, se han diseñado varios procesos específicos para facilitar la edición. El encargado de esta labor emite la información faltante y determina si la respuesta es no sé o no estoy seguro. Estas y otras decisiones por parte del editor no deben ser arbitrarias, sino basarse en un procedimiento sistemático de reglas fijas para tomar decisiones.

- Codificación

La edición es diferente a la codificación, que es el “proceso de identificar y asignar una calificación numérica u otro símbolo característico a los datos previamente editados, y que esto permita la transferencia de los datos de los cuestionarios a la computadora” (Zikmund, 1998). Por lo regular, los códigos se consideran de este tipo, sin embargo se definen de manera más amplia como reglas para interpretar, clasificar, registrar y transferir los datos en el proceso de codificación a los medios de almacenamiento.

Los códigos permiten que los datos se procesen en una computadora. Los investigadores organizan los datos codificados en campos, que son un conjunto de caracteres (un carácter es un solo número, letra o símbolo especial) que representa solo un tipo de ellos; en registros, que son un conjunto de campos relacionados; y en archivos, que son un conjunto de registros relacionados. Cada

estudio de investigación se graba en un archivo, quizá almacenado en un disco, de todos los cuestionarios terminados. El archivo contiene un registro de cada cuestionario. Cada registro tiene un campo para los diversos tipos de información de cada entrevistado y para las respuestas codificadas que dieron los entrevistados a cada pregunta.

La precodificación de preguntas cerradas puede utilizarse si el investigador sabe cuáles serán las categorías de respuestas antes de que tenga lugar la recopilación de datos. De esta manera, después de diseñar el cuestionario e identificar las respuestas estructuradas (o cerradas) la codificación se convierte en un proceso de rutina; de hecho, en algunos casos las respuestas previamente determinadas se basan en esquemas de clasificación estandarizados.

La razón más común para utilizar las preguntas abiertas es que el investigador no cuenta con una hipótesis clara acerca de las respuestas, que serán numerosas y muy variadas. El propósito de codificar estas preguntas es reducir la gran cantidad de contestaciones a unas cuantas categorías individuales, a las que es posible asignar códigos numéricos. Un objetivo importante en este proceso es transferir con exactitud los significados de las respuestas escritas a códigos y el resultado final es una lista de los comentarios y pensamientos dados como respuesta.

En muchas situaciones, es más fácil dar entrada a los datos en bruto en la computadora con el uso de la recodificación del cuestionario, que convierte los códigos originales que se utilizaron en códigos más adecuados para el análisis. Esto ocurre a menudo cuando un investigador mide las actitudes con una serie de afirmaciones positivas y negativas. Invertir el orden de los códigos para las afirmaciones negativas de modo que reflejen el mismo orden de magnitud que las positivas, requiere de una transformación sencilla de datos.

Por último, se realiza la revisión y verificación de errores, o depuración de datos, para asegurar que todos los códigos sean legítimos. Se realiza el análisis que consiste en la aplicación de la lógica para entender los datos recopilados sobre un tema. Incluye la determinación de patrones consistentes y el resumen de los detalles relevantes descubiertos en la investigación. La técnica analítica apropiada para el análisis de datos dependerá de los requerimientos de información de la gerencia, las características del diseño de la investigación y la naturaleza de los datos recopilados.

#### ***f. Preparación de conclusiones e informes***

La mayor parte de la investigación de mercados es investigación aplicada con el propósito de tomar decisiones, mediante el análisis de la información recopilada. La etapa final del proceso de

investigación que es la preparación de conclusiones e informes, consiste en interpretar la información y obtener conclusiones para la toma de decisiones de la gerencia. El informe deberá comunicar la eficacia de los hallazgos, no con declaraciones complicadas de aspectos técnicos y de métodos de investigación complejos, ni con un informe detallado del diseño de la investigación y de los datos estadísticos; sino que la gerencia desea sólo un resumen. A veces se requiere un informe escrito, que sirva como medio para proporcionar documentos históricos que serán una fuente de registros para uso posterior, como repetir la investigación o proporcionar una base para trabajar a partir de los hallazgos de la investigación.

## **6. Fuentes de conflicto entre la gerencia y la investigación de mercados**

Los presupuestos y los fondos son una fuente de conflicto entre la gerencia y los investigadores, pues muchos gerentes ven a la investigación como un gasto, más que como una inversión. Ellos han tenido poca experiencia en el tema y no comprenden las valiosas contribuciones de una buena investigación. Un investigador puede sentirse frustrado al saber que un proyecto tenía inicialmente metas loables, pero, en lugar de éstas, se centró en cómo ahorrar dinero.

Otro conflicto habitual es el tiempo, ya que si los programas de investigación no se planean de modo sistemático, los investigadores encontrarán solicitudes de emergencia. Se les pide iniciar un estudio después de que algo falla y no en una etapa previa, cuando la investigación podría haber ayudado en la toma eficaz de decisiones. Los gerentes desean los resultados inmediatamente, pero los investigadores creen que una buena indagación requiere tiempo; aunque en ocasiones, tendrá que adaptarse a la presión de tiempo y hacer un estudio rápido y en borrador.

Algunos eventos repentinos sí requieren una adquisición rápida de datos, pero la mayoría de los trabajos inesperados podrían evitarse con una planeación adecuada del programa de investigación. Si es necesario conducir un estudio con importantes limitaciones de tiempo, esto se debe señalar a la gerencia, aunque el uso exclusivo de tales precauciones puede ocasionar que los gerentes vean a los investigadores como demasiado cautelosos y desconfíen de sus conclusiones.

La toma intuitiva de decisiones es a veces otro de los conflictos, ya que algunos gerentes disfrutan actuando intuitivamente, se sienten orgullosos de su habilidad para decidir en forma rápida, autoritaria y resuelta y temen a la investigación. Consideran que la investigación elimina la diversión de sus trabajos y se tornan impacientes porque la investigación les parece una pérdida de tiempo.

Otros gerentes que utilizan la investigación, solicitarán con frecuencia proyectos sencillos que proporcionen resultados concretos y con el menor grado de incertidumbre posible. Los investigadores tienden a ver los problemas como preguntas complejas que pueden contestarse sólo dentro de determinados rangos de probabilidad.

## **7. Derechos y obligaciones generales de las partes interesadas**

Cualquier sociedad impone una serie de expectativas de comportamiento prescritas en forma de normas (incluyendo derechos y las obligaciones) relacionadas con el rol social, como el de investigador, y el de entrevistado, y éstos pueden crear dilemas éticos. Por cada uno de los derechos del sujeto existe una obligación correspondiente por parte del investigador.

### ***a. Derechos y obligaciones del entrevistado***

Los problemas éticos varían según si el participante ha proporcionado un consentimiento voluntario e informado. En un estudio discreto de observación, los derechos del participante difieren de los de un entrevistado, debido a que el primero no ha consentido de manera voluntaria en ser un sujeto de la investigación. Estos son:

- La obligación de ser veraz: Cuando un sujeto proporciona su consentimiento voluntario para participar, generalmente se espera que proporcione respuestas veraces y coopere honestamente.
- Discreción sobre la vida privada: Este aspecto implica la libertad del sujeto a elegir si está de acuerdo o no, a condescender con la solicitud del investigador. La entrevista puede iniciar con alguna pequeña explicación de su propósito, hacer preguntas iniciales relativamente sencillas y luego cambiar a preguntas de naturaleza muy personal para que el entrevistado entre en confianza. Se debe informar a los sujetos sobre su derecho a dejarlos solos o a terminar la entrevista en cualquier momento. En la práctica, los entrevistados pueden sentirse más relajados sobre los temas que tratan de la vida privada si saben quién está conduciendo la encuesta, por lo que los entrevistadores deben indicar que son investigadores legítimos y proporcionar sus tarjetas de presentación, usando etiquetas con sus nombres o identificando a sus empresas.

- Engaño: El investigador, al menos al comienzo de la investigación, no es abierto y honesto, crea una falsa impresión al disfrazar el propósito de la investigación para evitar reacciones tendenciosas y oculta información al sujeto. Esto surge por la incapacidad del investigador para observar o preguntar directamente sobre el fenómeno de interés y mantener a todos los demás factores constantes, sin engañar parcialmente al entrevistado. En general, tal engaño se justifica bajo dos condiciones: 1) El engaño no producirá ningún daño físico ni psicológico y 2) El investigador asume la responsabilidad de informar al entrevistado del encubrimiento o engaño después de que termina la investigación.
- El derecho de ser informado: Los sujetos tienen el derecho a ser informados de todos los aspectos de la investigación, la información acerca de su propósito y patrocinio.

**b. *Derechos y obligaciones del investigador***

- El propósito de la investigación es la investigación: Se espera que las personas de negocios no confundan una táctica de ventas con una investigación de mercados. Es ilegal utilizar cualquier plan, esquema o ardid que tergiverse la profesión real de la persona que realiza una visita de ventas para lograr su admisión en la casa, oficina u otro establecimiento de un posible cliente. Esta artimaña de ventas se considera poco ética, así como ilegal. Ninguna empresa de investigación debe participar en una práctica que no sea la investigación científica.
- Objetividad: Se destaca la necesidad de la investigación científica lo más objetiva posible para garantizar el máximo grado de exactitud. Los investigadores deben mantener normas elevadas para estar seguros de que sus datos son lo más exactos posible
- Evitar la investigación confusa: Las empresas de investigación (y los clientes) no deben tergiversar la exactitud estadística de sus datos ni sobrestimar el valor de los resultados por medio de la alteración de los hallazgos. Básicamente, el investigador tiene la obligación, tanto con el cliente como con los entrevistados, de analizar con honestidad los mismos e informar correctamente sobre los métodos reales de recopilación. El hecho de ocultar los errores o las variaciones en los procedimientos adecuados tiende a distorsionar o a ensombrecer los resultados.
- Proteger el derecho de mantener en secreto la información: La responsabilidad del investigador es asegurar que se preserve la vida privada y el anonimato de los entrevistados. Si

el nombre y dirección del entrevistado se conocen, esta información no debe proporcionarse a la organización patrocinadora bajo ninguna circunstancia, ni a otros clientes o terceras partes.

- Propuestas competitivas de investigación: Considere a un cliente que ha solicitado varias alternativas para un proyecto de investigación de mercados y éste, solicita al proveedor que ganó que se apropie de las ideas de los demás y las incluya en el estudio de investigación. Esto constituye una acción carente de ética.

**c. *Derechos y obligaciones del cliente patrocinador (usuario)***

- Comportamiento ético entre el comprador y el vendedor: La ética general de negocios que se espera entre un agente de compras y un representante de ventas se aplica a la investigación de mercados.
- Una relación abierta con los proveedores de información: El cliente patrocinador tiene la obligación de estimular al investigador a que busque la verdad con objetividad, proporcionándole una definición abierta y completa del problema, una explicación de las limitaciones de tiempo y dinero, así como otros datos que puedan ayudarlo a determinar los costos y anticipar los problemas. Debe alentarlos a realizar esfuerzos para reducir las tendencias y escuchar la voz del público.
- Evitar la comunicación de conclusiones equivocadas: Un usuario de la investigación no debe propagar conclusiones de un determinado proyecto o servicio de investigación que sean erróneas o no estén apoyadas por los datos. La violación de este principio es quizás la transgresión más grande que se puede cometer.
- Compromiso con la investigación: Algunos clientes potenciales han solicitado propuestas de investigación a los proveedores de información cuando existe poca probabilidad de que la misma se lleve a cabo y no se destinen fondos para el proyecto. Debido a que el proveedor de investigación debe realizar un esfuerzo considerable para planificar el estudio personalizado, el cliente tiene la obligación de solicitar propuestas sólo para proyectos que se llevarán a cabo.
- Estudios piloto falsos: Un cliente sugiere que está planificando realizar un estudio más completo y que la propuesta hacia el proveedor de investigación es un estudio piloto. Se le dice al consultor que si realiza un buen trabajo durante las etapas del estudio piloto, obtendrá

posteriormente un contrato adicional importante, pero no es así, el estudio completo nunca se materializa y el consultor debe absorber la pérdida.

Con certeza, existen investigadores poco éticos en el mundo y se llevan a cabo varios negocios sospechosos. Uno puede acudir ocasionalmente a un investigador que realiza informes sobre hallazgos fabricados. De la misma manera, los entrevistadores hacen trampa en ocasiones cuando completan los cuestionarios ellos mismos. No obstante, los investigadores, como la mayoría de las personas de negocios, son en general personas éticas.

## **B. INVESTIGACION EXPLORATORIA**

Cuando un investigador tiene poca experiencia o conocimientos sobre un tema de investigación, la investigación exploratoria es un paso preliminar útil, ya que asegura que no inicie en el futuro un estudio concluyente más riguroso con una comprensión inadecuada de la naturaleza del problema. La mayoría de estas investigaciones proporcionan datos cualitativos y ofrecen una mayor comprensión de un concepto o cristalizan un problema en vez de proporcionar mediciones precisas o cuantificaciones. Se realiza regularmente durante la etapa inicial del proceso de investigación y su propósito consiste en aclarar y definir la naturaleza de un problema, reducir en forma progresiva la amplitud del tema a investigar y transformar los problemas ambiguos en bien definidos, que incorporen objetivos de investigación específicos.

Puede ser una sola investigación o una serie de estudios informales con el fin de proporcionar información sobre los antecedentes. Al investigar los estudios que existen sobre el tema, conversar con individuos que poseen conocimientos e investigar la situación, el investigador puede definir los conceptos progresivamente. Después de dicha exploración, debe saber con exactitud qué datos recopilará durante las fases formales del proyecto y cómo conducirlo.

Debido a que el propósito de la investigación exploratoria es obtener conocimientos y descubrir nuevas ideas, los investigadores deben ser creativos en la selección de las fuentes de información que se aplicarán, deben tener gran flexibilidad para investigar todas las fuentes que proporcionen datos para comprender un problema y deberán tener un conocimiento agudo de los usos adecuados e inadecuados de las diversas técnicas.

Esta investigación no puede tomar el lugar de la investigación cuantitativa concluyente. Sin embargo, varias empresas usan lo que deben ser estudios exploratorios como el proyecto de investigación final y concluyente; lo que ha conducido a la toma de decisiones incorrectas. Hay que recordar que estas técnicas tienen limitaciones, como que la mayoría de ellas son cualitativas o la interpretación de los hallazgos y conclusiones se basa, por lo general, en el criterio del intérprete. Debido a tales problemas de interpretación, los hallazgos exploratorios deben considerarse como preliminares.

Otra restricción tiene que ver con la habilidad para hacer proyecciones a partir de los hallazgos. La mayoría de las técnicas exploratorias utilizan muestras pequeñas, las cuales pueden no ser representativas porque se seleccionaron sobre una base de probabilidad.

El mayor beneficio de esta investigación es que genera ideas y aclara los problemas para la evaluación de hipótesis en investigaciones futuras; sin embargo, surgen ocasiones en las que el proceso de investigación debe detenerse en esta etapa. En los casos en que el proceso deba continuar, la gerencia debe determinar si los beneficios que se obtendrán con la información adicional justifican el costo que conllevan una mayor investigación. En la mayoría de los casos en lo que un compromiso importante de recursos se encuentra en riesgo, vale la pena el esfuerzo de realizar un estudio cuantitativo.

## **1. ¿Por qué conducir una investigación exploratoria?**

El propósito de la investigación exploratoria se asocia a la necesidad de un planteamiento claro y preciso del problema. Se pueden considerar tres propósitos relacionados entre sí:

- a) Diagnóstico de la situación: La investigación exploratoria ayuda a diagnosticar las dimensiones de los problemas, de tal manera que los proyectos de investigación sucesivos se conviertan en el objetivo; ayuda además a establecer las prioridades de la investigación y a orientar a la gerencia mediante la recopilación de información sobre un tema desconocido.
- b) Alternativas de selección: Cuando surgen varias oportunidades y los presupuestos no permiten probar todas las opciones posibles, se puede utilizar la investigación exploratoria para determinar las mejores alternativas.

- c) Descubrimiento de nuevas ideas: Los mercadólogos conducen con frecuencia la investigación exploratoria para generar ideas sobre nuevos productos o servicios, lemas publicitarios, etc. Un objetivo de la misma es determinar primero qué problemas tienen los consumidores con cierta categoría de productos y luego preguntarles sobre lo que desean o necesitan, para saber qué tipos de productos comprarán; esto es una gran fuente potencial de ideas acerca de los mismos.

## 2. Categorías de investigación exploratoria

Existen muchas técnicas para investigar problemas no definidos. Un gerente puede elegir entre cuatro categorías generales de métodos de investigación exploratoria: a) Encuestas sobre experiencias, b) Estudios de caso, c) Estudios pilotos y d) Análisis secundarios de datos. Cada categoría proporciona varias formas alternativas para recabar la información y se enumeran a continuación:

**a) Encuestas sobre experiencias:** “Es una técnica de investigación exploratoria en la que se cuestiona a individuos con conocimiento sobre un problema de investigación en particular” (Zikmund, 1998). Si la gerencia decide que una idea vale la pena, el que toma las decisiones puede dedicar algún tiempo a analizar personalmente la situación. Al intentar comprender los problemas que están a la mano, los investigadores pueden analizar los conceptos con los ejecutivos de alto nivel y con personas bien informadas, tanto de la empresa como ajenas a la misma, que hayan tenido experiencia personal en el área.

El propósito es ayudar a formular el problema, obtener ideas del mismo y aclarar los conceptos, más que obtener una evidencia concluyente. Para ello se aplica una encuesta que consiste en realizar un pequeño número de entrevistas, con preguntas formales, a personas cuidadosamente seleccionadas, que están bien informadas, que tienen conocimientos sobre un tema en particular y a menudo están dispuestas a compartir sus experiencias con otros. Aunque las entrevistas con ellos a veces no revelan nada concluyente, pueden ayudar a definir el problema de una manera más formal. El propósito de dicho análisis es agotar la información disponible de las fuentes relativamente económicas, antes de recopilar datos primarios costosos. Son más económicas ya que fueron recopiladas con anterioridad y los costos que esto implicó ya fueron asumidos por otra persona. Lo único que tiene que hacer el investigador en este momento, es conseguir esa información.

**b) *Estudios de caso:*** Es una técnica que indaga de manera intensiva una o algunas situaciones similares a la situación problema. La ventaja principal es que toda una organización o entidad puede investigarse a fondo con una atención meticulosa y altamente concentrada en los detalles, que permite al investigador estudiar con cuidado el orden de los eventos conforme éstos ocurren o enfocarse en la identificación de las relaciones entre las funciones, los individuos o las entidades. Éste requiere a menudo la cooperación de la parte cuya historia se estudia. El investigador no tiene procedimientos establecidos a seguir, ya que debe ser flexible e intentar obtener información e ideas dondequiera que aparezcan. Esta libertad para buscar cualquier dato que se considere importante, logra el éxito de cualquier estudio de caso que dependa en gran parte de la disposición, creatividad, inteligencia y motivación del individuo que realiza el análisis. Los resultados deben considerarse tentativos y no se debe generalizar porque es peligroso, ya que la mayoría de las situaciones son atípicas en cierto sentido.

**c) *Estudios pilotos:*** Comprende diversas técnicas de investigación y reúnen datos de los consumidores finales o de los sujetos reales del proyecto de investigación con el fin de que sirvan como guía para el estudio principal. Indican que algún aspecto de la investigación se realizará a pequeña escala, que los métodos de recopilación de datos son informales y los que hallazgos pueden carecer de precisión. Los investigadores o gerentes tratan de experimentar lo que perciben los consumidores para obtener una comprensión valiosa y económica.

Un estudio piloto es un proyecto de investigación que incluye el muestreo, pero que no aplica las normas rigurosas utilizadas para obtener los cálculos cuantitativos y precisos de muestras representativas más grandes; genera datos primarios, pero normalmente para análisis cualitativos.

“Las principales categorías de los estudios piloto incluyen: 1) Entrevistas a sesiones de grupo, que son entrevistas libres y no estructuradas que se realizan a un pequeño grupo de personas. No es una sesión rígidamente construida de preguntas y respuestas, sino un análisis con un formato flexible, 2) Técnicas proyectivas que se definen como un medio indirecto de formulación de preguntas que permite al entrevistado proyectar sus creencias y sentimientos a una tercera parte, a un objeto inanimado o a una situación de trabajo y 3) Entrevistas de profundidad, que son amplias y relativamente poco estructuradas en la que el entrevistador formula muchas preguntas y busca respuestas más profundas. Estas categorías no fueron utilizadas en el desarrollo del trabajo, por lo que no serán analizadas en profundidad en el mismo” (Zikmund, 1998)

**d) *Análisis secundarios de datos o históricos:*** Este tema se desarrollará en profundidad a continuación, ya que es una de las categorías de investigación exploratoria que fue utilizada para realizar el trabajo de campo.

## C. INVESTIGACION DE DATOS SECUNDARIOS

Los datos secundarios son los que alguna otra persona reunió y registró antes del proyecto actual, con algún propósito diferente al que se investiga en este momento. Son por lo regular históricos, ya están estructurados y no exigen tener acceso a entrevistados o a sujetos. La principal ventaja consiste en su disponibilidad, su obtención es casi siempre más rápida y menos costosa que la adquisición de datos primarios. Esto es particularmente cierto cuando la recopilación electrónica se usa para obtener acceso a datos almacenados en forma digital, en muchas situaciones, la obtención de los mismos es instantánea.

Para evaluar los datos secundarios, los investigadores deben plantearse preguntas como: ¿Es el tema consistente con nuestra definición del problema?, ¿Se aplican los datos a la población de interés?, ¿Se aplican los datos al período de interés?, ¿Aparecen los datos en las unidades de medida adecuadas?, ¿Cubren los datos el tema de interés con los detalles adecuados?, entre otras preguntas.

Una desventaja que poseen es que aún cuando la información secundaria se encuentra disponible, puede ser inadecuada o no satisfacer las necesidades de la investigación, porque existe información no actualizada, variación en la definición de los términos, unidades de medidas diferentes y falta de información para verificar la exactitud de los datos; por lo que hay que analizar qué tan pertinentes son para este proyecto en particular. Otra desventaja que poseen éstos es que el usuario no tiene control de su exactitud. Aunque los datos secundarios oportunos y pertinentes concuerden con los requerimientos del investigador, pueden ser inexactos. La investigación conducida por otras personas puede ser tendenciosa y apoyar el interés de la fuente; por lo que si existe la posibilidad de un sesgo, no deben utilizarse.

La información se vuelve anticuada rápidamente en nuestro ambiente de cambios acelerados. Debido a que el propósito de la mayor parte de los estudios consiste en predecir el futuro, los datos secundarios deben ser oportunos para que tengan utilidad.

Cuando los datos secundarios se registran en una unidad de medida que no satisface con exactitud las necesidades del investigador, es posible que se requiera una conversión de datos para no generar inconvenientes. “La conversión de datos (denominada también transformación de datos) es el proceso que consiste en cambiar la unidad de medida original de los datos a una unidad de medida adecuada para lograr el objetivo de investigación” (Zikmund, 1998)

Los investigadores aceptan más los datos que proceden de fuentes confiables. No obstante, deben estimar la reputación de la organización que reúne los datos y evaluar críticamente el diseño de la investigación para determinar si la misma se llevó a cabo en forma correcta. Por desgracia, dicha evaluación puede ser imposible si el gerente carece de información que explique la manera en que se condujo la investigación original.

Asimismo deben verificar la exactitud de los datos siempre que sea posible y comparar los de una fuente con los de otra, para determinar la similitud de proyectos independientes. Cuando no son consistentes, deben tratar de identificar las razones de las diferencias o determinar cuáles tienen mayores posibilidades de ser correctos.

## **1. Fuentes de datos secundarios**

Se clasifica a los datos secundarios en internos y externos a la organización. Algunos documentos contables son registros internos indiscutibles de la organización y los investigadores de otras organizaciones no tienen acceso a ellos; mientras que otros se encuentran en bibliotecas públicas o universitarias, son una fuente externa para la empresa. Sin embargo, en el mundo actual de intercambio electrónico, los datos que aparecen en un libro también pueden adquirirse de un distribuidor de información computarizada, para tener acceso instantáneo a ellos, y después almacenarse en el sistema de apoyo para la toma de decisiones de una empresa.

a) ***Fuentes de datos internos y de propiedad privada:*** La mayoría de las organizaciones reúnen, registran y almacenan de manera rutinaria datos internos como ayuda para resolver problemas futuros. Entre otros, se encuentran el sistema de contabilidad que proporciona gran cantidad de información, los documentos rutinarios como las facturas de venta que permiten la elaboración de informes financieros externos, los informes de visitas de los vendedores, las quejas de los clientes, los informes de servicio y las devoluciones de las pólizas de garantía, entre otros.

b) ***Datos externos y su sistema de distribución:*** Los datos externos se crean, registran o generan por una entidad distinta a la organización que está realizando la investigación. El gobierno, los periódicos y revistas, las asociaciones comerciales y otras organizaciones crean o producen información, que se encuentra publicada y disponible en bibliotecas públicas, asociaciones comerciales o agencias gubernamentales. Sin embargo, hoy en día, los archivos de datos computarizados, el intercambio de datos electrónico y el internet permiten que los datos externos sean tan accesibles como los datos internos.

Debido a que los datos secundarios son valiosos, es posible comprarlos y venderlos de la misma manera que otros productos, ya que fluyen a través de varios canales de distribución, como bibliotecas, internet, distribuidores, productores, libros y publicaciones periódicas, fuentes gubernamentales, fuentes de medios de comunicación, fuentes de asociaciones comerciales, fuentes comerciales, entre otras.

Existen diversos datos que están disponibles, como por ejemplo datos sobre la participación en el mercado, datos actualizados demográficos y de censos, investigación sobre las actitudes de los consumidores y la opinión pública, consumo y compra de datos sobre el comportamiento y la investigación publicitaria.

c) ***Datos de una sola fuente:*** La investigación de mercados utiliza el término datos de una sola fuente o información integrada para nombrar a los diversos tipos de datos ofrecidos por una sola empresa. Gracias a estas empresas, los usuarios encuentran diversos tipos de datos fusionados en una sola base de datos que les ofrece muchas ventajas. Estas bases informan sobre el comportamiento de compra de los productos, el uso de los medios de comunicación, las características demográficas, las variables en los estilos de vida y la actividad de negocios por área geográfica, como el código postal.

## **D. DISEÑO DE CUESTIONARIOS: PANORAMA GENERAL DE LAS DECISIONES MÁS IMPORTANTES**

Una encuesta es tan adecuada como las preguntas que formula y es fácil pasar por alto la importancia de la redacción de las preguntas. Pero el diseño de cuestionarios es una de las etapas más críticas en el proceso de investigación con encuestas.

El producto final deberá verse como si estuviera escrito con el menor esfuerzo, pero casi siempre es el resultado de un trabajo arduo. Los investigadores principiantes encuentran sencillo redactar cuestionarios cortos en unas cuantas horas, porque piensan que el sentido común y el buen uso de la gramática es lo único que necesitan para elaborarlo, pero generalmente aprenden que sus esfuerzos son inadecuados. Aunque estas dos características son importantes en la redacción, el arte de diseñarlos requiere mucho más. Suponer que las personas comprenderán las preguntas es un error común. Es probable que los entrevistados no sepan sobre que se les interroga, que no estén conscientes del tópico de interés y lo confundan con otro, que el interrogante no significa lo mismo para todos o

que se nieguen a responder características personales. No obstante, es posible minimizar la mayor parte de los problemas si un investigador hábil redacta el cuestionario.

La relevancia y la exactitud son dos criterios básicos a cumplir si se espera que un cuestionario sirva para los propósitos de la investigación. Para lograr estos fines, al diseñar un cuestionario en forma sistemática se necesitará tomar varias decisiones que, por lo regular, siguen este orden:

## 1. ¿Qué debe preguntarse?

Ciertas decisiones que se toman durante las primeras etapas del proceso de investigación influyen en el diseño del cuestionario. Es necesario contar con una definición adecuada del problema y objetivos claros para el estudio, lo que indicará el tipo de información que debe recopilarse a fin de responder las preguntas del gerente. Más adelante, será preciso determinar el medio de comunicación para la recopilación de datos; es decir, entrevista telefónica, entrevista personal o cuestionario de autoaplicación.

Las últimas etapas del proceso de investigación tendrán un impacto significativo en la redacción del cuestionario. Desde luego, las preguntas que deben formularse tomarán en cuenta la forma de análisis de datos y el investigador debe considerar los tipos de análisis estadísticos que se realizarán.

*a) Relevancia del cuestionario:* Un cuestionario es relevante cuando obtiene la información que se requiere para solucionar el problema. Hacer una pregunta equivocada o irrelevante es un error común. Para asegurar que esto no ocurra, el investigador debe ser específico respecto a los datos necesarios y tener una razón fundamental para cada pregunta.

*b) Exactitud del cuestionario:* Una vez que el investigador decide qué debe preguntarse, el criterio de la exactitud se convierte en la principal preocupación, ya que significa que la información es confiable y válida. Aunque por lo regular se cree que es preciso utilizar palabras sencillas, fáciles de comprender, sin tendencias, claras y no ofensivas, no es posible generalizar para todos los proyectos un procedimiento para asegurar la exactitud en la redacción de las preguntas. La obtención de las contestaciones exactas por parte de los entrevistados depende en gran medida de la habilidad del investigador para diseñar un cuestionario que facilite el recuerdo y motive a los entrevistados a colaborar. Éstos tienden a ser más cooperativos cuando el tópico de la investigación les interesa. Cuando las preguntas no son demasiado largas, difíciles de responder ni

amenazan el ego, existe una probabilidad más alta de obtener respuestas sin tendencias. La redacción y secuencia de las preguntas también tienen gran influencia en este tema.

## 2. ¿Cómo deben redactarse las preguntas?

Existen muchas formas de redactar preguntas y, en estudios de investigación previos, se han creado diversos formatos para preguntas estándar. Podemos identificar dos tipos básicos de preguntas con base en el grado de libertad que tienen los entrevistados al responder:

*a) Preguntas abiertas:* “Plantean algún problema o tópico y piden a los entrevistados que respondan con sus propias palabras” (Zikmund, 1998). Si la pregunta se hace durante una entrevista personal, el entrevistador puede sondear para obtener más información. Son preguntas de respuesta libre y son más apropiadas para la investigación exploratoria, en especial cuando se desconoce el rango de las respuestas. Pueden emplearse para saber qué palabras y frases utilizan las personas de manera espontánea ante una pregunta, donde los entrevistados pueden responder con cualquier frase que venga a su mente. Al obtener respuestas libres y sin inhibiciones, el investigador puede descubrir una reacción no anticipada hacia el producto o servicio. Dichas respuestas reflejan el lenguaje que la gente emplea para hablar, proporcionando de esta manera una fuente de nuevas ideas. Asimismo, estas preguntas son valiosas para utilizarse al principio de una entrevista, porque permiten que los entrevistados se preparen para el proceso del cuestionario.

Una desventaja que posee es que el costo de las preguntas abiertas es mucho más alto que el de las preguntas cerradas, debido a que el trabajo de editar, codificar y analizar los datos es muy extenso. Puesto que la respuesta de cada entrevistado es de alguna manera única, existe cierta dificultad para clasificarlas y resumirlas en un esquema determinado.

“Otra desventaja es la posibilidad de que las tendencias del entrevistador influyan en la respuesta. Mientras que la mayor parte de las instrucciones para éstos establecen que las respuestas se registrarán al pie de la letra, ni siquiera los mejores, captan siempre cada palabra pronunciada por el entrevistado, por tanto, es probable que exista la tendencia de abreviar al registrar las respuestas. Pero incluso unas cuantas palabras diferentes a las que pronunció el entrevistado pueden influir en los resultados de manera sustancial; así, quizá la respuesta final combine las ideas del entrevistado con las del entrevistador. Asimismo, al utilizar preguntas abiertas, los individuos que tienen facilidad de palabra tienden a dar respuestas más largas; son los que suelen tener un nivel

educativo más alto y provienen de grupos de ingresos más elevados, por lo que quizá no sean representativos de toda la población” (Zikmund, 1998)

**b) Preguntas cerradas:** En este caso, se ofrecen al entrevistado alternativas de respuesta limitada y específica de las que debe elegir aquella que más represente su opinión. Requieren de menor habilidad para responderlas y toman menos tiempo. Esto se debe a que las respuestas a estas preguntas deben clasificarse en grupos estandarizados antes de la recopilación de datos, ofreciendo la posibilidad de comparar las respuestas; lo que facilita la codificación, tabulación y la interpretación de los datos. Existen diversos tipos de preguntas cerradas:

- ✓ “Pregunta dicotomía simple o de alternativa dicotómica: Requiere que el entrevistado elija una de dos alternativas. La respuesta puede ser un simple “si o no” o bien una elección entre “esto y aquello” (Zikmund, 1998).
- ✓ Pregunta de opción determinante: Requiere que el entrevistado elija sólo una respuesta entre varias alternativas posibles.
- ✓ Pregunta de frecuencia: Pregunta de opción determinante que pide una respuesta sobre la periodicidad de ocurrencia.
- ✓ Pregunta de opción múltiple: Permite que el entrevistado seleccione más de una opción de las ofrecidas como respuesta. Éste indica experiencias pasadas, preferencias y aspectos similares con sólo marcar las partidas. En muchos casos, las opciones son adjetivos que describen un objeto en particular (Zikmund, 1998).

Un problema importante al crear alternativas dicotómicas o de opción múltiple es el marco de las alternativas de respuesta. No debe existir superposición entre las categorías de respuesta y cada alternativa debe ser mutuamente excluyente de la siguiente.

Por lo general, los entrevistados evitan elegir una categoría extrema, por lo que sería necesario incluir una opción de respuesta menor que alguna de las respuestas esperadas. Es obvio que si el investigador no está consciente de la respuesta potencial a una pregunta, no pueden utilizarse preguntas cerradas. Si él supone cuáles pueden ser las respuestas pero en realidad se equivoca, no podrá conocer el grado de error en la suposición.

Las alternativas no anticipadas surgen cuando los entrevistados piensan que las respuestas cerradas no reflejan sus sentimientos de manera adecuada, por lo que hacen comentarios al entrevistador o escriben respuestas adicionales en el cuestionario por correo, indicando que la investigación exploratoria no produjo una serie completa de respuestas. Ante este hecho, podemos hacer muy poco para corregir una pregunta cerrada a la que le faltan algunas alternativas; por consiguiente, la investigación puede beneficiarse con el tiempo invertido en la realización de la investigación exploratoria con preguntas de respuestas abiertas para identificar las alternativas más probables, antes de redactar un cuestionario descriptivo. El investigador debe asegurarse de que existan suficientes opciones de respuesta a fin de incluir casi todas las posibles.

Es probable que los entrevistados marquen alternativas obvias, como el precio o la duración, si no encuentran opciones individuales para responder. De modo que este tipo de preguntas puede hacer que los entrevistados no acepten su desconocimiento, marquen una respuesta que no sea verdadera, pero tal vez sea más popular o socialmente aceptable, o que por comodidad elijan cualquiera para no tomarse el tiempo de analizarla.

La mayor parte de los cuestionarios combinan preguntas abiertas y cerradas. Cada forma ofrece beneficios únicos y además, un cambio en el ritmo evita que los entrevistados se sientan aburridos y cansados.

Los medios de recopilación de datos (teléfono, entrevistas personales, correo o computadora) influyen en el formato y la redacción de las preguntas. En general, las preguntas que se formulan por correo y por teléfono deben ser menos complejas que aquellas que se hacen durante las entrevistas personales. Los cuestionarios por teléfono y las entrevistas personales deben redactarse con un estilo de conversación. La técnica para recopilar los datos también influye en la disposición del cuestionario.

No existen reglas estrictas que determinen cómo elaborar un cuestionario. Por fortuna, la experiencia en la investigación ofrece algunos lineamientos que ayudan a prevenir los errores más comunes:

- **Evitar la complejidad:** Utilizar un lenguaje sencillo, con el estilo de una conversación. Las palabras que se emplean en los cuestionarios deben ser fáciles de comprender para todos los entrevistados. A veces, el investigador se enfrenta a la difícil tarea de utilizar el lenguaje que se emplea en una conversación entre personas con niveles educativos bajos sin menospreciar a los entrevistados con un nivel educativo más elevado. Recuerde que no todas las personas

tienen el vocabulario de un estudiante universitario; gran cantidad de gente no estudió más allá de la secundaria.

- Evitar las preguntas que llevan a la respuesta o están cargadas emocionalmente, ya que es una fuente importante de tendencia en la redacción de las preguntas. Las primeras sugieren o implican respuestas determinadas, mientras que las segundas sugieren la aceptación social. Por esta razón los entrevistadores a menudo pueden interpretar qué preguntas tienen mayor aceptación en la sociedad, aun cuando no reflejen sus verdaderos sentimientos.

Mencionar *statu quo* es una forma de cargar las respuestas que da como resultado una tendencia porque la mayoría de las personas se resisten al cambio. Preguntar a los entrevistados “con qué frecuencia” utilizan un producto/servicio o visitan una tienda los lleva a una generalización de sus hábitos porque existe alguna variación en su comportamiento, y esto refleja el comportamiento ideal de uno más que el comportamiento promedio de uno.

Un método que ayuda a eliminar las tendencias es una afirmación o preámbulo a una pregunta potencialmente embarazosa que reduce la negación de un entrevistado a responder mediante la sugerencia de que cierto comportamiento no es inusual. Si una pregunta incomoda al entrevistado, es probable que no haya respuesta o está presente alguna tendencia. Esto sucede especialmente con los datos personales o de clasificación.

Una pregunta puede llevar a una respuesta debido a que está redactada para reflejar los aspectos negativos o positivos del tópico. Para evitar las tendencias, la redacción de las preguntas de actitud puede invertirse para el 50% de la muestra. Esta técnica se utiliza con la esperanza de que dos redacciones alternativas de la misma pregunta produzcan una respuesta total más precisa que una sola redacción.

- Evitar la ambigüedad: Sea lo más específico posible: Las partidas de los cuestionarios a menudo son ambiguas porque son demasiado generales. Considere los términos indefinidos como a menudo, en ocasiones, por lo regular, con frecuencia, muchos, buenos, bastantes y malos, donde cada una de estas palabras tiene distintos significados. El significado de una pregunta puede no ser claro porque ofrece un marco de referencia inadecuado para la interpretación del contexto de la pregunta.
- Evitar las partidas de doble fondo: Una pregunta que cubre dos aspectos a la vez se conoce como pregunta de doble fondo y es preciso evitarla. Cometer el error de hacer dos preguntas

en vez de una es muy fácil, y puede ser muy difícil interpretar los resultados. Es probable que un entrevistado dude entre un “sí” para una parte de la pregunta y un “no” para otra parte. La respuesta a esta pregunta no indica al investigador qué problemas preocupan al encuestado. Si se desea explorar dos ideas, merecen por lo menos dos preguntas.

- Evitar hacer suposiciones: Los investigadores no deben hacer una suposición implícita en la pregunta, ni suponer que el entrevistado conoce el tópico. Tampoco deben suponer que éste ya había pensado el tema previamente o en la pregunta antes que se la hicieran. La investigación que induce a la gente a expresar actitudes sobre temas en los que no piensa en forma regular, no tiene sentido.
- Evitar las preguntas molestas que ponen a prueba la memoria del entrevistado: Una verdad sencilla de la vida del hombre es que las personas olvidan. Los investigadores que redactan preguntas sobre los comportamientos o eventos anteriores deben reconocer que ciertas preguntas exigen demasiado a la memoria del entrevistado. La redacción de las preguntas relacionadas con sucesos previos requiere de un intento consciente de minimizar los problemas inherentes al olvido.

### **3. ¿Qué secuencia deben tener las preguntas?**

El orden de las preguntas, o la secuencia, puede tener varias funciones para el investigador. Si las preguntas iniciales son interesantes, fáciles de entender y de responder, es posible conservar la cooperación y participación de los encuestados durante todo el cuestionario. Formular preguntas fáciles de responder enseña a los entrevistados su papel y les permite adquirir confianza sabiendo que se trata de un investigador profesional. Si no se despierta la curiosidad de los entrevistados desde un principio, éstos pueden perder el interés y dar por terminada la entrevista.

En un intento por despertar el interés de los entrevistados hacia el cuestionario, los investigadores estudiantes a menudo formulan las preguntas demográficas o de clasificación al principio. Por lo general esto no se recomienda, porque pedir información personal como el nivel de ingresos o educativo puede ser embarazoso o amenazante para los entrevistados; es mejor hacerlas en el medio o al final del cuestionario, después de que se creó armonía entre el entrevistado y el entrevistador.

Existen tendencias por el orden, que son debidas a la influencia de las preguntas anteriores en un cuestionario o la posición de las respuestas en un grupo de estas y distorsionan también los

resultados de las encuestas. Las preguntas específicas pueden influir en las más generales, por lo que se recomienda formular las preguntas generales antes de las específicas para obtener respuestas abiertas más libres. Este procedimiento, que se conoce como técnica de embudo, permite comprender el marco de referencia del entrevistado antes de hacer preguntas más específicas sobre su nivel de información e intensidad de opiniones.

Al utilizar las escalas de actitud, también puede existir un efecto de ancla. El primer concepto medido tiende a convertirse en un punto de comparación, a partir del cual se realizan las evaluaciones subsecuentes. La aleatoriedad de dichas partidas en este tipo de cuestionario minimiza las tendencias por el orden.

Un problema relacionado, comprende el orden de las alternativas en las preguntas cerradas. Para evitarlo, debe rotarse el orden siempre y cuando sea posible realizar formas alternativas del cuestionario. Sin embargo, los investigadores casi nunca imprimen cuestionarios alternativos para eliminar este tipo de problemas

Hacer una pregunta que no es apropiada para el entrevistado o que no esté calificado para responder puede ser molesto o provocar una tendencia en las respuestas porque el entrevistado desea complacer al entrevistador o evitarse molestias. Incluir una pregunta filtro minimiza la probabilidad de hacer preguntas que no sean apropiadas. “Las preguntas filtro son preguntas que detecta a los entrevistados que no están calificados para responder una segunda pregunta. Otra de este tipo es la pregunta pivote. Se utiliza para obtener información sobre el ingreso y otros datos que los entrevistados pueden negarse a proporcionar. Y así determinar qué versión de una segunda pregunta se empleará” (Zikmund, 1998).

La estructuración del orden de las preguntas de modo que sea lógico es otra técnica para asegurar la cooperación de los entrevistados y elimina cualquier confusión o indecisión. El investigador se asegura de mantener la legitimidad cuando el entrevistado comprende la relación entre una pregunta determinada (o sección del cuestionario) con el propósito general del estudio. Además, un orden lógico puede ayudar también a la memoria del individuo y los comentarios tradicionales para explicar la lógica de la encuesta, pueden asegurar la continuación por parte del entrevistado.

#### **4. ¿Qué disposición del cuestionario cumplirá mejor con los objetivos de la investigación?**

Las disposiciones y el atractivo físico del cuestionario son cruciales en las encuestas de autoaplicación y también son importantes para las entrevistas personales y telefónicas.

Un experto en encuestas por correo sugiere que nunca se amontonen los cuestionarios; es preciso proporcionar el espacio necesario para asegurar márgenes apropiados, utilizar espacios en blanco para separar los párrafos y reducirse al mínimo las inevitables columnas de múltiples recuadros. Deben facilitar al entrevistador la continuidad de las preguntas interconectadas utilizando varias formas, instrucciones especiales y otros trucos. Deben estar diseñados para parecer lo más breves posibles. En ocasiones, es conveniente utilizar un formato de folleto en lugar de engrapar gran cantidad de páginas, y cuando es necesario conservar el espacio en el cuestionario o facilitar la entrada o tabulación de datos, puede emplearse una disposición de rejilla. La pregunta de matriz múltiple hace varias preguntas e indica al entrevistado que responda las categorías conforme aparecen en un formato de matriz.

Los investigadores experimentados han descubierto que vale la pena redactar con detenimiento el título del cuestionario de autoaplicación y por correo. Éste puede captar el interés del entrevistado y alimentar su ego, subrayar la importancia de la investigación, dar énfasis a la naturaleza interesante del estudio o realzar la naturaleza confidencial de mismo si está bien redactado. Para evitar cualquier influencia negativa de la redacción del título, el investigador debe asegurarse de que el mismo no creará una tendencia en el entrevistado de la misma forma en que lo haría una pregunta que lleva a la respuesta.

Para facilitar la codificación, las respuestas deben ser precodificadas siempre que sea posible. Se proporcionan instrucciones para pasar a otras preguntas o flechas hacia la próxima pregunta y así informar cuál es la siguiente. La disposición es muy importante cuando los cuestionarios son largos o requieren que los entrevistados proporcionen gran cantidad de información. En muchas circunstancias, los encabezados o subtítulos separan a los grupos de preguntas para ayudar a comprender la perspectiva o naturaleza de las preguntas que se hacen. De esta forma, con un vistazo, el entrevistado puede seguir la lógica del cuestionario.

## **5. ¿De qué manera debe probarse el cuestionario? ¿Es necesario revisar el cuestionario?**

En raras ocasiones se escribe sólo una vez el primer borrador de un cuestionario y por lo regular, se pone a prueba con un grupo seleccionado con base en la conveniencia y con una constitución parecida a aquella que tendrá la muestra definitiva. El investigador no debe seleccionar un grupo muy diferente al mercado meta, pero las pruebas previas no requieren una muestra estadística. La prueba previa tiene como propósito descubrir cualquier problema que pueda causar el cuestionario y permite determinar si los entrevistados tienen alguna dificultad para comprenderlo, si éste incluye alguna pregunta ambigua o tendenciosa, permite analizar las redacciones y secuencias de preguntas alternativas, para determinar qué formato conviene mejor para los entrevistados potenciales y muestra el momento en que el encuestado se fatiga, o si existen algunas partes del cuestionario donde el encuestado tiende a terminarlo.

Es esencial probar las preguntas difíciles, ya que proporcionan información importante sobre el índice de respuesta para las encuestas por correo y los índices de terminación para las encuestas telefónicas, pero quizá no indiquen por qué se saltaron las preguntas o por qué los entrevistados las consideraron ambiguas o confusas. Los entrevistadores personales pueden anotar las peticiones de explicaciones adicionales o los comentarios que indican la dificultad que tuvieron los entrevistados con la secuencia de las preguntas u otros factores.

La tabulación de estos resultados ayuda a determinar si el cuestionario cumplirá con los objetivos de la investigación y además ilustra que, aunque el entrevistado comprende y responde con facilidad una pregunta, ésta puede no ser apropiada porque no proporciona información relevante que ayude a resolver el problema.

Otro tipo de evaluación previa, podría implicar la participación de un cliente o del gerente de investigación que ordenó la investigación. Con frecuencia, los gerentes solicitan información, pero cuando observan, se dan cuenta que en realidad no satisface sus necesidades. Sólo la revisión del individuo que solicitó el cuestionario permite que el investigador sepa con seguridad que obtendrá la información necesaria. Una vez que decide cuál será el cuestionario final, los datos deben recopilarse con un pequeño número de encuestados (quizás 100) para determinar si el cuestionario necesita mejoramiento.

## **E. LA NATURALEZA DE LAS ENCUESTAS**

En las encuestas, que son un “método de recopilación de datos primarios en el que la información se reúne al comunicarse con una muestra representativa de personas (Zikmund, 1998). Se solicita a los encuestados (personas que responden las preguntas de un entrevistador), información por medio de un cuestionario oral o escrito. La tarea de escribir un cuestionario, determinar la lista de preguntas y diseñar su formato es un aspecto esencial en la creación de un diseño de investigación por medio de encuestas. Las entrevistas recopilan los datos a través del correo, por teléfono o de persona a persona, con el propósito de establecer contacto con los encuestados para obtener una muestra representativa de la población meta.

El tipo de información recopilada en una encuesta varía en forma considerable dependiendo de sus objetivos. Por lo general, las encuestas intentan descubrir lo que sucede o conocer las razones para llevar a cabo una actividad en particular. La identificación de las características de los mercados meta, la medición de las actitudes de los consumidores y la descripción de los patrones de compra de los consumidores son los objetivos comunes de las encuestas.

Debido a que la mayoría de la investigación por medio de encuestas es una investigación descriptiva, el término se asocia más frecuentemente con los hallazgos cuantitativos. Aunque es cierto que la mayoría de las encuestas se llevan a cabo para cuantificar cierta información basada en hechos, algunos aspectos de las encuestas también pueden ser cualitativos.

Algunas de las ventajas de las encuestas son que proporcionan un medio rápido, económico, eficiente y exacto de evaluar la información sobre una población. Son muy flexibles, y cuando se conducen en forma adecuada, son muy valiosas y ofrecen a los gerentes muchas ventajas, aunque se pueden utilizar también de modo ineficiente. No es exagerado decir que el gran número de encuestas conducidas actualmente son una pérdida de tiempo y dinero, pues muchas son encuestas mal realizadas. Las muestras son tendenciosas, las preguntas están mal redactadas, los entrevistadores no reciben instrucción ni supervisión adecuada y los resultados se interpretan en forma errónea. Dichas encuestas son peores que ninguna porque pueden dirigir al patrocinador a un área costosa. Aun las encuestas bien planeadas y conducidas hábilmente son inútiles si los resultados llegan demasiado tarde para ser valiosos o se convierten en un informe voluminoso que nadie tiene tiempo de leer.

Las desventajas de las encuestas se abordarán al tratar cada una. Sin embargo, los errores son comunes para todos los tipos de encuestas, así que es adecuado describirlos en forma general.

## 1. Errores en la investigación por medio de encuestas

Un gerente que evalúa la calidad de una encuesta debe estimar su exactitud. Las dos fuentes principales de errores en las encuestas son el error de muestreo aleatorio y el error sistemático.

*a) Error de muestreo aleatorio:* Fluctuación estadística que ocurre porque existen oportunidades de variación de las probabilidades en los elementos seleccionados de una muestra. La mayoría de las encuestas tratan de representar una sección de una población meta particular. Sin embargo, aún con muestras de probabilidad aleatoria técnicamente adecuadas, ocurren errores estadísticos debido a que existen oportunidades de variación y quizás no representen perfectamente a la población, pero por lo regular son estimados confiables. Este error es una función del tamaño de la muestra, y conforme éste se incrementa, el error disminuye. Pero si no se incrementa el tamaño, estos problemas estadísticos son inevitables y el error se puede estimar calculando los intervalos de confianza con las herramientas estadísticas.

Nuestro análisis del proceso de aleatoriedad (procedimiento diseñado para dar a cada individuo en la población igual probabilidad de ser seleccionado como miembro de la muestra) demostrará que, las muestras seleccionadas en forma apropiada por lo regular son buenas aproximaciones de la población y casi siempre existe una ligera diferencia entre el valor real de la población y el valor de la muestra y, por consiguiente, un ligero error de muestreo aleatorio.

*b) Error sistemático:* Error que resulta de algún aspecto imperfecto del diseño de investigación, como las equivocaciones en la selección de la muestra, el error en el marco de muestreo o falta de respuesta por parte de personas que no se contactaron o se negaron a participar; que causa un error del encuestado o un error en la ejecución de la investigación. Debido a que todas las fuentes de error distintas a las introducidas por el procedimiento de muestreo aleatorio están incluidas, estos errores o sesgos se denominan también errores no originados por el muestreo. Un sesgo de la muestra existe cuando los resultados de una muestra presentan una tendencia persistente a desviarse en una dirección diferente a la del valor real del parámetro de la población. Los métodos para calcular este error son menos precisos y muchos investigadores han descubierto que es útil tener algunas cifras de referencia o normas de comparación para saber qué tanto error pueden esperar.

Las diversas fuentes de error que de alguna manera influyen sistemáticamente en las respuestas se dividen en dos categorías generales: Error del encuestado y Error administrativo.

- Error del encuestado: Clasificación de sesgos de la muestra que resultan de algo que hizo o dejó de hacer el encuestado como no responder o dar una respuesta sesgada. El error de ausencia de respuesta o sesgo de respuesta, son las dos categorías principales de este error, que pueden causar un sesgo de la muestra.

∞ **“Error de ausencia de respuesta**: Diferencias estadísticas entre una encuesta que incluye solo a los que respondieron y una encuesta perfecta que también incluiría a los que no respondieron. Para usar los resultados, el investigador debe asegurarse de que los que si respondieron el cuestionario son representativos de los que no lo contestaron” (Zikmund, 1998)

Las personas con las que no se establece contacto o se niegan a cooperar se denominan personas que no responden. La ausencia de respuesta ocurre cuando una persona se niega a participar en la encuesta porque está demasiado ocupado, o cuando alguien no se encuentra en casa tanto en la primera llamada como en una subsecuente, en un momento diferente del día o en otro día de la semana (número de personas ausentes en casa). Las negativas se presentan cuando las personas no desean participar en la investigación y el entrevistador no puede hacer nada más que ser cortés.

En una encuesta por correo, el investigador nunca sabe en realidad si una persona que no respondió se negó a participar o sólo es indiferente. Los investigadores saben que es más probable que las personas que tienen mayor interés en un tema están más dispuestas a responder que las que son indiferentes a él. Esto se denomina sesgo de autoselección y distorsionan las encuestas porque incrementan la representación de posiciones extremas y disminuyen la representación de las respuestas de los que son indiferentes.

∞ **“Sesgo de respuesta**: Sesgo que ocurre cuando los encuestados tienden a responder preguntas con cierta tendencia que representa erróneamente la verdad de manera consciente o inconsciente” (Zikmund, 1998). Para calcular los datos verdaderos, la encuesta debe incluir una medida de corrección que tome en cuenta este sesgo de respuesta.

- **Falsificación deliberada**: En forma ocasional, las personas proporcionan respuestas falsas deliberadamente y es difícil determinar por qué lo hacen. Esto puede ser para parecer inteligentes, ocultar información personal, evitar la vergüenza, etc. En ocasiones, los encuestados se aburren con la entrevista y proporcionan respuestas sólo para deshacerse del entrevistador, dan respuestas

que creen que él espera de ellos para parecer bien informados o responden simplemente para agradar al entrevistador. Los individuos prefieren ser vistos como personas promedio y alteran sus respuestas verdaderas para conformarse más cercanamente a ésta percepción.

- Falsificación inconsciente: Aún cuando un encuestado trata de forma inconsciente de ser veraz y cooperador, el sesgo de respuesta puede surgir por el formato de la pregunta, el contenido o por algún otro estímulo. Los encuestados que falsifican las respuestas pueden hacerlo de forma inconsciente, pueden mostrarse dispuestos a responder, pero son incapaces de hacerlo porque olvidaron los detalles exactos. Además pueden no haber pensado en la respuesta para una pregunta inesperada o haber pensado poco en las respuestas. Conforme aumenta el tiempo entre la acción realizada y la encuesta, la habilidad para recordar y comunicar con precisión los hechos específicos sobre una situación disminuyen.

Existen cinco categorías específicas de sesgo de respuesta, que se superponen y no se excluyen mutuamente. Una respuesta tendenciosa se puede distorsionar por muchas razones complejas, algunas de las cuales son razones deliberadas y otras inconscientes.

1. Sesgo de conformidad: Algunos encuestados están de acuerdo con todas o la mayoría de las preguntas que se les plantean y responden afirmativamente a todas. Otra forma de conformidad es evidente en la tendencia de algunas personas a estar en desacuerdo con todas las preguntas. Por tanto, este sesgo es un sesgo de respuesta debido a la tendencia de los encuestados a coincidir con una postura en particular.
2. Sesgo de postura extrema: Algunos individuos tienden a expresar posturas extremas cuando responden las preguntas; otros evitan siempre las posturas extremas y responden en forma más neutral. Los estilos de respuesta varían de persona en persona.
3. Sesgo por influencia del entrevistador: La presencia de un entrevistador puede incrementar la tendencia de un encuestado a dar una respuesta falsa o alterada a preguntas delicadas. Los encuestados pueden dar respuestas que consideran agradarán al entrevistador, a veces desean parecer inteligentes y adinerados,

ser aceptados socialmente o quedar bien en presencia de un entrevistador, por lo que sus respuestas no son verídicas. Si las entrevistas son demasiado largas, los encuestados pueden sentir que están perdiendo el tiempo y responder tan rápido como sea posible sin pensar la respuesta.

4. Sesgo de apoyo: Los encuestados pueden falsificar las respuestas a la encuesta en forma deliberada o inconsciente porque reciben la influencia de la organización que conduce el estudio.

5. Sesgo de deseo de la sociedad: Sesgo en las respuestas debido al deseo de los encuestados, consciente o inconsciente, de obtener prestigio o parecer que pertenecen a una clase social diferente, respondiendo que tienen mayores ingresos y educación o dando respuestas percibidas como respetables para ganar prestigio. En contraste, las respuestas a preguntas que buscan información sobre hechos o situaciones de conocimiento público (código postal, número de hijos, etc.) son por lo regular muy exactas.

➤ **“Error administrativo:** Son los resultados de la administración o ejecución inadecuadas en la tarea de investigación. Son causados en forma inadvertida (o tontamente) por confusión, descuido, omisión o algún otro desatino” (Zikmund, 1998). Los cuatro tipos de errores administrativos son:

∞ **Error en el procesamiento de datos:** La exactitud de los datos procesados por computadora, al igual que cualquier procedimiento o proceso aritmético, está sujeta a error porque los datos deben ser editados, codificados y capturados en la computadora por personas. Esto depende de su captura y programación correcta. Estos errores se pueden reducir al mínimo, estableciendo procedimientos cuidadosos para verificar cada paso.

∞ **“Error en la selección de la muestra:** Es un error sistemático que da como resultado una muestra poco representativa debido a un error en el diseño de la muestra o en la ejecución del procedimiento de muestreo, como entrevistar a la persona equivocada” (Zikmund, 1998)

∞ **Error del entrevistador:** Las habilidades del entrevistador varían considerablemente. Cuando registran las respuestas, pueden anotar la respuesta equivocada o ser incapaces de escribir lo suficientemente rápido para registrar todo al pie de la letra. La percepción selectiva puede causar este error, al influir en la manera que el entrevistador registra los datos que no apoyan sus propias actitudes y opiniones.

∞ **Engaño del entrevistador:** Ocurre cuando un entrevistador falsifica todos los cuestionarios o contesta las preguntas que se saltó de manera intencional. Algunos entrevistadores engañan para terminar una entrevista tan rápido como sea posible o para evitar preguntas sobre temas delicados.

## 2. Uso de entrevistas para comunicarse con los encuestados

Muchas tareas de investigación conducen a una información similar para la toma de decisiones y no existe una mejor forma de encuesta; pues cada una presenta ventajas y desventajas. Para determinar la técnica adecuada, el investigador se debe hacer varias preguntas: ¿Es necesaria la ayuda de un entrevistador?, ¿Muestran interés los encuestados en los temas a investigar?, ¿Se obtendrá la cooperación con facilidad?, ¿Con qué rapidez se necesita la información?, ¿Requerirá el estudio un cuestionario largo y complejo?, ¿Qué tan grande es el presupuesto?, etc. Los criterios (costo, velocidad, anonimato, etc.) difieren en cada proyecto.

Las entrevistas se clasifican según el medio de comunicación que utilice el investigador con los individuos y el registro de datos. De manera tradicional, los resultados de la entrevista se han registrado utilizando papel y lápiz, pero las computadoras apoyan cada vez más la investigación por medio de encuestas.

*a. Entrevistas personales:* Son comunicaciones directas entre el entrevistador y los consumidores en las que se interroga a los encuestados frente a frente. Este método versátil y flexible es un diálogo entre el entrevistador y un encuestado (Zikmund, 1998). Las mismas poseen diversas ventajas que a continuación se detallan:

∞ La oportunidad de retroalimentación: Reduce la interpretación errónea de las preguntas porque el entrevistador puede aclarar cualquier duda que los entrevistados tengan sobre las instrucciones o las preguntas; y además puede proporcionarse información adicional relacionada con el propósito de estudio.

∞ Indagación minuciosa de respuestas complejas: Si la respuesta de un encuestado es demasiado breve o poco clara, el entrevistador puede indagar a fondo para obtener una explicación más completa o clara; solicitando que se aclaren o amplíen las respuestas de las preguntas establecidas. Aunque se espera que los entrevistados planteen las preguntas tal

como aparecen en el cuestionario, la indagación les permite alguna flexibilidad. Según sea el propósito de la investigación, las entrevistas personales varían en el grado de estructuración de las preguntas y en la cantidad de indagación requerida, pero son útiles sobre todo para obtener información no estructurada. Los entrevistadores capacitados pueden manejar preguntas complejas que no pueden responderse con facilidad por teléfono o en encuestas por correo.

∞ Duración de la entrevista: Si el objetivo de la investigación requiere un cuestionario extremadamente largo, las entrevistas personales pueden ser la única alternativa. Las entrevistas telefónicas duran menos de 10 minutos, mientras que una entrevista personal puede ser mucho más prolongada, quizá 1 hora y media. Las encuestas por correo no deben incluir más de seis páginas

∞ Probabilidad de completar los cuestionarios: La interacción social entre un entrevistador bien capacitado y un encuestado durante una entrevista personal incrementa la posibilidad que el encuestado responda todas las preguntas del cuestionario. El encuestado que se aburre con una entrevista telefónica puede terminarla colgando simplemente el teléfono. No obstante, los encuestados deben realizar un mayor esfuerzo cuando ellos mismos se aplican los cuestionarios enviados por correo. El encuestado puede dejar sin respuesta algunas preguntas, en lugar de escribir respuestas largas. La ausencia de respuestas a una pregunta, es menos posible que ocurra cuando un entrevistador experimentado plantea las preguntas en forma directa.

∞ Accesorios y ayudas visuales: Permiten al investigador mostrar a los encuestados nuevas muestras de productos, bosquejos de la publicidad propuesta u otras ayudas visuales.

∞ Participación elevada: La presencia de un entrevistador amistoso y simpático incrementa por lo general el porcentaje de personas que desean completar la entrevista, ya que disfrutan compartiendo información y puntos de vista. A los encuestados se les pide comúnmente que no lean ni escriban, todo lo que tienen que hacer es hablar.

Además, las entrevistas personales poseen desventajas que se enumeran a continuación:

∞ Influencia del entrevistador: Algunas evidencias sugieren que las características demográficas del entrevistador influyen en las respuestas del entrevistado; así como las técnicas diferenciales utilizadas, la formulación diferente de una pregunta, el tono de voz y la apariencia del entrevistador. Éste puede percibir o anticipar de manera selectiva la respuesta

del entrevistado. La interpretación de la respuesta puede diferir algo de la respuesta pensada. El engaño es posible; los entrevistadores pueden tomar atajos para ahorrar tiempo y energía, falsificando partes de sus informes al inventar una parte o todas las respuestas del cuestionario. El control de los entrevistadores es importante para garantizar que las preguntas difíciles, vergonzosas o que requieren mucho tiempo se manejen de manera adecuada.

∞ Anonimato del encuestado: El encuestado no es anónimo y puede negarse a proporcionar información confidencial a otra persona. Los investigadores dedican frecuentemente mucho tiempo a formular las preguntas delicadas para evitar un sesgo de deseo social.

∞ Costo: Las entrevistas personales son costosas, por lo general más que las entrevistas por correo o telefónicas. La cercanía geográfica de los encuestados, la duración y la complejidad del cuestionario y el número de personas que no responden porque no se pudo establecer contacto con ellas (ausentes en casa) influyen en el costo de la entrevista personal.

Las entrevistas personales pueden efectuarse en los hogares u oficinas de los entrevistados o en otros lugares. Esto influye generalmente en la tasa de participación y por lo tanto en el grado en que la muestra representa la población general.

- Entrevista de puerta en puerta: La presencia de un entrevistador en la puerta de la casa de una persona incrementa por lo común la probabilidad de que ésta complete la entrevista. Debido a que estas entrevistas aumentan la tasa de participación, proporcionan una muestra más representativa de la población que los cuestionarios por correo, y es posible llegar hasta las personas que no cuentan con teléfono, no aparecen en las listas de directorio telefónico o son difíciles de contactar.

Cuando una persona seleccionada para integrar una muestra no puede contactarse en la primera visita, se inicia un procedimiento sistemático para visitarla en otro momento. Las visitas de regreso o los intentos subsecuentes para establecer contacto con los individuos seleccionados para la muestra, son el principal medio para reducir el error por ausencia de respuesta y son importantes porque los individuos ausentes en casa difieren de manera sistemática de los que permanecen en la misma.

- Entrevistas de intercepción en centros comerciales: Los entrevistadores interceptan comúnmente a los compradores en un punto central dentro del centro comercial o en la entrada a éste y permite realizar muchas encuestas con rapidez. La principal razón de este tipo de entrevista es su costo reducido, ya que no se necesita viajar hasta el hogar del encuestado. Además permite al

investigador mostrar materiales visuales más grandes, pesados o fijos. Son valiosas también cuando la preparación y la degustación de productos deben coordinarse y programarse de manera precisa para que un procedimiento se realice después de otro.

Un problema importante de estas entrevistas es que los individuos tienen prisa por comprar, de tal modo que la incidencia de negativas es elevada. No obstante, se conducen más entrevistas personales en centros comerciales que entrevistas de puerta en puerta.

**b.** “*Entrevistas telefónicas*: Encuesta que reúne información a través del contacto telefónico con individuos” (Zikmund, 1998).

Las entrevistas telefónicas se están volviendo cada vez más populares y existe una fuerte evidencia de que ahora constituyen el principal método de investigación mediante encuestas. Los encuestados generalmente desean proporcionar por teléfono, y no personalmente, información detallada y confiable sobre sus diversos aspectos personales.

Las características de estas entrevistas, que las distinguen de otras técnicas de encuestas son:

- ∞ Velocidad en la recopilación de datos: En vez de requerir varias semanas para recabar los datos mediante entrevistas personales o por correo, se pueden realizar un importante número de entrevistas telefónicas en poco tiempo. Cuando el entrevistador registra de manera directa las respuestas en un sistema computarizado, el procesamiento de datos se acelera aún más.
- ∞ Costo: Se calcula que las encuestas telefónicas cuestan menos del 25% del costo de las entrevistas personales de puerta en puerta; por lo que se están volviendo relativamente económicas. El costo y el tiempo en viajes se eliminan.
- ∞ Ausencia de contacto frente a frente: Son más impersonales pero los entrevistados están más dispuestos a responder preguntas delicadas o confidenciales. Aunque pueden ser menos intimidantes porque no está presente ningún entrevistador, la ausencia de contacto frente a frente también puede ser una desventaja. El encuestado no puede ver que el entrevistador aún continúa escribiendo el comentario previo y sigue ampliando la respuesta. Además, si el encuestado hace una pausa para pensar una respuesta, el entrevistador quizá no se dé cuenta de esto y continúe con la siguiente pregunta. Por tanto, existe una mayor posibilidad de obtener preguntas sin respuestas o respuestas incompletas en las entrevistas telefónicas que en las personales.

∞ Cooperación: En algunos vecindarios, las personas se niegan a permitir que un extraño entre a su casa o que incluso permanezca frente a la puerta; sin embargo éstos pueden estar muy dispuestos a cooperar con la solicitud de una entrevista telefónica. De la misma manera, los entrevistadores pueden negarse también a efectuar entrevistas personales en ciertos vecindarios, en especial durante las horas de la noche. Algunos individuos se niegan a participar, por lo que el investigador debe estar consciente de un sesgo potencial de ausencia de respuesta. Existe cierta evidencia de que la probabilidad de una llamada sin respuesta y de un encuestado ausente de casa varía según el momento del día, el día de la semana y el mes del año. Si se realizan las llamadas suficientes a diferentes horas y en distintos días, es posible encontrar a la mayoría de los entrevistados.

Las negativas a cooperar con las entrevistas se relacionan en forma directa con la duración de la misma, por lo que se deben realizar entrevistas telefónicas de 10 a 15 minutos de duración. En general, 30 minutos es el tiempo máximo que la mayoría de los encuestados dedicarían a una entrevista telefónica, a menos que estén muy interesados en el tema de la encuesta.

∞ Muestras representativas: Las dificultades prácticas complican la obtención de muestras representativas basadas en las listas del directorio telefónico. Es más probable que las personas sin teléfono sean pobres, de edad avanzada o de áreas rurales. Ellos representan un segmento pequeño del mercado, pero los números telefónicos que no aparecen en el directorio y los números demasiado recientes para aparecer impresos constituyen un problema mayor.

El problema con los números telefónicos no publicados se puede resolver en parte a través de la marcación aleatoria de dígitos, que elimina el recuento de nombres en una lista y la determinación subjetiva de si el número publicado en la lista del directorio es una empresa, una institución o una casa particular. En su forma más simple, comienza con los prefijos telefónicos para las áreas geográficas de la muestra, y por medio de una tabla de números aleatorios se seleccionan los últimos cuatro dígitos para completar el número telefónico. Los directorios telefónicos se pueden ignorar totalmente o utilizarlos junto con la selección de uno o varios dígitos al azar. Esto también ayuda a resolver el problema de las listas nuevas y de los cambios recientes debidos a números no incluidos en el directorio.

∞ Necesidad de volver a llamar: Una llamada sin respuesta, una señal ocupada o la ausencia del encuestado en casa exige volver a llamar. Es mucho más fácil llamar de nuevo por teléfono que realizar una segunda visita para realizar una entrevista personal.

∞ Duración limitada: Para estimular la participación de los encuestados, las entrevistas deben ser relativamente cortas, ya que si éstos pierden la paciencia pueden simplemente colgar.

∞ Falta de medios visuales: Debido a que las ayudas visuales no pueden utilizarse, la investigación sobre empaques, la evaluación de lemas publicitarios de televisión e impresos y las pruebas de conceptos que requieren materiales visuales no se pueden conducir por teléfono.

**c. *Cuestionarios aplicados por el propio encuestado***

Muchas encuestas no requieren la presencia de un entrevistador. Los investigadores de mercados distribuyen los cuestionarios a los consumidores por medio del correo y de muchas otras maneras. Incluyen los cuestionarios en empaques y revistas, los colocan en el lugar de compra o en sitios de tráfico intenso y, según el autor del presente trabajo, también pueden enviarlos a los individuos por mail o redes sociales. Los cuestionarios se imprimen regularmente en papel, pero también pueden programarse en computadora. Éstos difieren de las entrevistas personales, porque al encuestado se le confiere la responsabilidad de leer y contestar las preguntas. Representan un reto para el investigador de mercados porque dependen de la eficacia de la palabra escrita más que de las habilidades del entrevistador.

El cuestionario por correo consiste en el envío de un cuestionario a los encuestados, debe ser aplicado por ellos mismos y luego deben remitirlo a la empresa. Las ventajas y desventajas son:

∞ Flexibilidad geográfica: Al no requerir de entrevistadores, los cuestionarios pueden llegar a una muestra dispersa geográficamente, que de otra manera serían inaccesibles.

∞ Costo: Aunque no son económicas, tienen un costo relativamente más bajo en comparación con los demás tipos de entrevistas. Los cuestionarios fotocopiados en papel de mala calidad tienen mayores probabilidades de terminar en la basura que los trabajos de impresión de mejor calidad y más costosos. La mayoría incluyen correspondencia de seguimiento que exige costos adicionales de impresión y porte. Este tipo de entrevistas suelen ser muy económicas cuando los cuestionarios se envían por correo electrónico, ya que se eliminan los costos de envío, impresión y correspondencia de seguimiento.

∞ Conveniencia del encuestado: Ellos pueden contestar los cuestionarios cuando deseen; por tanto, hay una mayor oportunidad de que dediquen tiempo a pensar sus respuestas y tienen la

oportunidad de recabar datos, que quizá no recuerden con exactitud, verificar la información, examinando registros, consultar a otros miembros de la familia y tomar sus decisiones dentro de periodos de tiempo normales. Esto proporciona información más objetiva y válida que la obtenida a través de las entrevistas personales o telefónicas.

∞ Anonimato del encuestado: En la carta explicativa que acompaña a un cuestionario por correo se afirma casi siempre que las respuestas de los encuestados serán confidenciales. Las personas están más dispuestas a brindar información sobre aspectos personales y financieros delicados o proporcionar datos embarazosos cuando la encuesta le permite permanecer en el anonimato. Éste también reduce el sesgo de deseo social, ya que las personas están más dispuestas a apoyar situaciones controvertidas cuando se les proporcionan cuestionarios que ellas mismas deben llenar, que cuando hablan con entrevistadores. En el caso de los cuestionarios por correo electrónico, las personas no permanecen en el anonimato y esto puede convertirse en una desventaja para brindar determinada información.

∞ Ausencia del entrevistador: Aunque puede inducir a que los encuestados revelen información delicada o socialmente indeseable, también puede ser una desventaja, ya que cada encuestado da un significado personal distinto a cada pregunta, y que una vez que se recibe el cuestionario, el proceso de aplicación del mismo está fuera del control del investigador. Los encuestados tienen la oportunidad de leer toda la encuesta antes de responder y esto puede sesgar las respuestas, ya que el lector puede interpretar todo el cuestionario antes de comenzar a responder, con lo cual pierden efecto la ubicación de las preguntas. Además no pueden preguntar, los problemas permanecen sin ser comprendidos, no se puede solicitar información adicional o aclaración de una respuesta y, por tanto, es posible asumir que las respuestas registradas están completas.

∞ Preguntas establecidas: Los cuestionarios por correo incluyen preguntas muy establecidas y estructuradas. Las preguntas y las instrucciones deben ser muy definidas y directas; y más allá de que se hayan realizado pruebas del cuestionario para corregir errores en las preguntas, los encuestados pueden tener dificultades para comprenderlas y utilizarán sus propias interpretaciones, que puede ser erróneas. No se obtiene retroalimentación con respecto a la comprensión del cuestionario por parte del encuestado y una vez que los cuestionarios se envían por correo, es difícil cambiar el formato o las preguntas.

∞ El tiempo es dinero: Si el tiempo es un factor importante para la gerencia en los resultados de la investigación o si las actitudes cambian con rapidez, las encuestas por correo pueden no

ser el mejor medio de comunicación, porque se necesitan, por lo menos, de dos a tres semanas para recibir la mayor parte de las respuestas. El periodo entre el primer envío por correo y la fecha límite de recepción de las respuestas (cuando los cuestionarios ya no serán aceptados) es normalmente de seis a ocho semanas.

∞ Tamaño del cuestionario por correo: Los cuestionarios varían considerablemente en cuanto a formato y extensión, ya que van desde los cuestionarios extremadamente cortos a manera de tarjeta postal hasta las libretas de varias páginas que piden a los encuestados proporcionar miles de respuestas. Una regla empírica general es que un cuestionario por correo no debe exceder de seis páginas y que cuando se requiere que el encuestado realice un gran esfuerzo, se necesita un incentivo para estimularlo a que envíe de vuelta el cuestionario.

Las principales limitaciones de los cuestionarios por correo se deben a problemas relacionados con las respuestas, ya que las encuestas que son aburridas, poco claras o demasiado complejas terminan en el cesto de la basura. Los encuestados que lo completan pueden no representar a todas las personas de la muestra, ya que los que tienen un interés especial en el tema tienen mayor disposición para responderlo que los que muestran indiferencia. El diseño de los cuestionarios atractivos y la redacción de las preguntas de tal manera que sean fáciles de entender, ayudan a garantizar una buena tasa de respuesta; sin embargo, se requieren esfuerzos especiales aún con los cuestionarios bien elaborados. El investigador no tiene la seguridad de que el sujeto elegido sea la persona que llene el cuestionario.

## **F. ACTITUDES**

“La actitud es una disposición duradera a responder constantemente de una manera determinada a diversos aspectos del mundo, entre los que se encuentran personas, acontecimientos y objetos; compuesta por componentes afectivos, cognoscitivos y de comportamiento” (Zikmund, 1998).

El componente afectivo refleja las emociones que un individuo expresa hacia un objeto. La manera de sentir de una persona hacia un producto, anuncio u otro objeto está vinculada por lo regular a sus creencias o conocimientos. El componente cognoscitivo representa el grado de conciencia y de conocimiento de una persona sobre un objeto. Y por último, el componente de comportamiento refleja las intenciones de compra, las expectativas de comportamiento y refleja una predisposición hacia la acción.

Las actitudes son como construcciones hipotéticas, muchas variables que los investigadores de mercados desean estudiar son variables psicológicas imposibles de observar en forma directa. Para medir una actitud, debemos inferirla de la forma en que responde un individuo (por una expresión verbal o comportamiento manifiesto) a cierto estímulo.

La mayoría de los gerentes tienen la creencia intuitiva de que cambiar las actitudes de los consumidores o de los clientes potenciales hacia un producto es una meta importante. A nivel individual, éste es un problema complicado. Debido a que la modificación de las actitudes desempeña un papel crucial en las estrategias, la medición de las actitudes es una tarea importante.

Se ha diseñado una variedad asombrosa de técnicas para medir las actitudes, la cual es responsable, en parte, de la falta de consenso sobre la definición exacta del concepto. Más aún, los componentes afectivos, cognoscitivos y de comportamiento de una actitud se pueden medir de diversas maneras. Las expresiones verbales directas relacionadas con el afecto, las creencias o el comportamiento se utilizan para medir la intención de comportamiento. Sin embargo, las actitudes se miden también en forma indirecta usando las técnicas exploratorias cualitativas. La obtención de expresiones verbales de parte de los encuestados requiere que éstos lleven a cabo una tarea como clasificar en orden, calificar, agrupar o seleccionar una opción.

## **1. Escala de calificación de las actitudes**

El uso de escalas de calificación para medir las actitudes es quizá la práctica más común de la investigación de mercados. Existen muchas escalas de calificación diseñadas para que los encuestados registren la intensidad de sus actitudes:

*a) “Escala simple de actitudes:* En su forma más básica, las escalas de actitudes requieren que un individuo esté de acuerdo con una afirmación o que responda a una sola pregunta. Este tipo de escala clasifica a los encuestados sólo en una de dos categorías; por tanto, ésta escala básica o simplificada sólo posee las propiedades de una escala nominal y limita el tipo de análisis matemático que se podría utilizar” (Zikmund, 1998)

A pesar de las desventajas, ésta se usa cuando los cuestionarios son extremadamente largos, cuando los encuestados tienen un nivel educativo bajo o por otras razones específicas. Varias escalas simplificadas son sólo listas en las que se marca la respuesta: un encuestado indica su experiencia

pasada, su preferencia y datos similares marcando simplemente una opción. En muchos casos, las opciones son adjetivos que describen a un objeto en particular.

Las actitudes varían a lo largo de una secuencia, por lo que el propósito de una escala consiste en encontrar la posición de un individuo en la secuencia. En este caso, las escalas simples no permiten encontrar diferencias sutiles entre las actitudes, simplemente se puede medir la distancia entre bueno y malo, bajo y alto, agrado y desagrado, etc.

Ejemplo: Bueno \_\_\_\_\_ Malo

**b) “Escalas de categorías:** La ampliación de las categorías de respuesta proporciona al encuestado una mayor flexibilidad en la tarea de calificación. Hay más información disponible si las categorías se ordenan de acuerdo con una determinada dimensión descriptiva o de evaluación. Esta escala es una medida más sensible que una que tiene sólo dos categorías de respuesta, ya que proporciona mayor información. Las palabras utilizadas para redactar la pregunta constituyen un factor muy importante en la utilidad de estas escalas” (Zikmund, 1998).

Además de éstas mencionadas anteriormente, existen otros tipos de escalas, que no se analizarán en profundidad en este trabajo, ya que las mismas no fueron utilizadas en la metodología de investigación. Únicamente se nombrarán, con un breve concepto, para que el lector las conozca.

Ejemplo: ¿Con qué frecuencia se realiza estudios?

- Nunca
- Raramente
- En ocasiones
- A menudo
- Muy a menudo

**c) “Método de la suma de calificaciones o escala de Likert:** Es una medida de actitudes diseñada para que los encuestados califiquen qué tan de acuerdo o no están con las oraciones cuidadosamente construidas. Se usa una escala con varias opciones que varían desde una actitud muy positiva hasta una muy negativa hacia un objeto, las cuales se suman después para obtener un índice.

Ejemplo: La institución brinda servicios de excelencia

- Muy en desacuerdo (1)
- En desacuerdo (2)

- Indeciso (3)
- De acuerdo (4)
- Muy de acuerdo (5)

**d) Diferencial semántico:** Medida de las actitudes que consiste en la identificación de un producto, marca, tienda u otro concepto seguido por una serie de escalas de calificación bipolares de siete puntos. Los adjetivos bipolares como bueno y malo, moderno y anticuado, o limpio y sucio, representan el inicio y el final (o polos) de la escala.

Ejemplo: De izquierda a derecha, los intervalos de la escala se interpretan como extremadamente moderno, muy moderno, ligeramente moderno, tanto moderno como anticuado, ligeramente anticuado, muy anticuado y extremadamente anticuado.

Moderno \_\_\_:\_\_\_: \_\_\_: \_\_\_: \_\_\_: \_\_\_:\_\_\_ Anticuado

**e) Escalas numéricas:** Escala de calificación de actitudes similar al diferencial semántico con la excepción de que utiliza números como opciones de respuesta en vez de descripciones verbales para identificar las posiciones de las respuestas.

Ejemplo: Conociendo la institución, por favor díganos que tan satisfecho se siente con la misma

Extremadamente satisfecho 7 6 5 4 3 2 1 Extremadamente insatisfecho

**f) Escala de grapa:** Medida de las actitudes que consiste en un solo adjetivo que se coloca en el centro de una secuencia par de valores numéricos. Mide qué tan cercano o distante del adjetivo se percibe un estímulo determinado.

Ejemplo: Seleccione el número positivo (o negativo) para la palabra que usted considera que describe a la escuela con exactitud

-3 -2 -1 Limpio +1 +2 +3

**g) Escala de suma constante:** Medida de actitudes que solicita a los encuestados que dividan una suma constante para indicar la importancia relativa de los atributos; con frecuencia, los encuestados agrupan tarjetas, pero ésta puede ser también una técnica de calificación.

Ejemplo: Divida 100 puntos entre cada una de las siguientes marcas de acuerdo con su preferencia



menudo existe más de una forma de medirla. La verdadera medición de éstos requiere un proceso de asignación precisa de calificaciones o números a las características de las personas u objetos, con el propósito de transmitir información sobre la variable que se mide.

En la investigación científica de mercados, la precisión es la meta. El investigador debe determinar la mejor manera de medir lo que se investiga. Esta medición precisa requiere una definición cuidadosa de conceptos, una definición operativa y un sistema de reglas consistentes para la asignación de números o calificaciones. Antes de llevar a cabo el proceso de medición, un investigador de mercados debe identificar los conceptos relevantes para el problema.

## **1. Terminología de muestreo**

Definimos el muestreo en términos referidos a población. Una población o universo es cualquier grupo completo (por ejemplo, de personas, territorios de ventas, tiendas o estudiantes universitarios), que comparte un conjunto de características comunes. Al distinguir entre población y universo, se hace con base en si el grupo es finito (una población) o infinito (un universo). Un elemento de la población se refiere a un miembro individual de la misma. El proceso de muestreo comprende el uso de una cantidad pequeña de partidas representativas de la población (muestra) o partes de ella para sacar conclusiones sobre toda la población.

## **2. ¿Por qué tomar muestras?**

*a. Razones pragmáticas:* Los proyectos de investigación de mercados casi siempre tienen limitaciones de presupuesto y tiempo. A veces se debe establecer contacto con millones de compradores, de los cuales algunos serían inaccesibles y sería imposible contactarlos en poco tiempo.

Un investigador que quiere estudiar una población con una cantidad muy reducida de elementos puede elegir realizar un censo en lugar de tomar una muestra, debido a que las desventajas de costo, mano de obra y tiempo serían relativamente insignificantes respecto a la muestra. Sin embargo, en la mayor parte de las situaciones, existen muchas razones pragmáticas para realizar un muestreo, ya que éste baja los costos, disminuye los requerimientos de mano de obra y recopila con rapidez información vital. Estas ventajas son suficientes para utilizar una muestra en lugar de un censo, pero existen otras.

**b. Resultados precisos y confiables:** Otra razón importante para realizar un muestreo es que la mayor parte de las muestras que se seleccionan en forma apropiada dan suficientes resultados precisos. Si los elementos de una población son muy homogéneos y similares, se pueden conformar muestras altamente representativas de la población y sólo es necesaria una muestra pequeña para ilustrar con exactitud la característica de interés. En estas circunstancias, cualquier muestra es tan adecuada como otra y proporcionan suficientes datos precisos para tomar la mayor parte de las decisiones.

Las muestras suelen ser más exactas que un censo, ya que los errores del entrevistador, errores de tabulación y otros errores por falta de muestreo pueden incrementarse durante un censo debido al aumento en el volumen de trabajo. Sin embargo, en una muestra es posible mayor exactitud debido a que el trabajo de campo y la tabulación de los datos pueden realizarse bajo una supervisión más estrecha de la que sería posible en un censo.

**c. Destrucción de las unidades de prueba:** Muchos proyectos de investigación, en especial en las pruebas de control de calidad, requieren de la destrucción de las partidas puestas a prueba para el propósito del proyecto de investigación. Si existe una población finita y todos participan en la investigación y no pueden reemplazarse, no quedara ningún elemento para seleccionarse como unidad de muestreo.

### **3. Conceptos prácticos de muestreo**

Los investigadores deben tomar varias decisiones que están altamente interrelacionadas y se presentan como una serie de etapas secuenciales, antes de seleccionar la muestra. El orden de las decisiones no siempre lleva esta secuencia.

#### **a. Definición de la población meta**

Una vez que se toma la decisión de realizar un muestreo, hay que decidir ¿Cuál es la población relevante? En el inicio del proceso de muestreo, es vital definir con detenimiento la población meta, a fin de poder identificar las fuentes apropiadas de las cuales se recopilarán los datos. Responder las preguntas sobre las características cruciales de la población es la técnica común para definir la población meta.

**b. Selección de marco muestral**

Por lo general, no es factible compilar una lista que no excluya a algunos miembros de la población. En la práctica, la muestra se toma de una lista de elementos de la población que a menudo difiere de alguna manera de la población meta definida. Un marco muestral (o población de trabajo) es una lista de elementos de la cual es posible tomar un grupo determinado de personas. Si no se tiene una lista completa de los elementos de la población, es posible utilizar materiales como mapas o fotografías aéreas como marco muestral. La discrepancia entre la definición de la población y el marco muestral es la primera fuente potencial de error asociada con la selección de la muestra.

Un error en el marco muestral ocurre cuando se excluyen ciertos elementos de la muestra o cuando toda la población no se presenta con exactitud. Al incluirse entrevistados que no son miembros de la población, puede ocurrir un error en el marco muestral y es probable que los elementos de la población se representen en forma equivocada.

**c. Determinar si se elegirá un método de muestreo probabilístico o no probabilístico**

Existen varias formas alternativas para seleccionar una muestra. Los principales planes alternativos de muestreo se clasifican en dos grupos: técnicas probabilísticas y técnicas no probabilísticas.

- **Muestreo no probabilístico**

Es una técnica de muestreo en la cual las unidades de la muestra se seleccionan con base en el juicio o la conveniencia personales; se desconoce la probabilidad de que cualquier miembro particular de la población sea elegido. La selección de las unidades de muestreo es muy arbitraria, puesto que los investigadores dependen en gran medida del juicio personal. No existen técnicas estadísticas apropiadas para medir el error de muestreo aleatorio a partir de una muestra no probabilística. De modo que, resulta estadísticamente inapropiado proyectar los datos más allá de la muestra. No obstante, hay ocasiones en que las muestras no probabilísticas son más adecuadas para el propósito del investigador.

Existen diversos tipos de muestreo no probabilístico que se enuncian a continuación:

➤ “Muestreo por conveniencia (también conocido como muestro fortuito o accidental): Procedimiento de muestreo en el que se obtienen aquellas personas o unidades cuya

disponibilidad es más conveniente. Puede ser conveniente y económico montar un módulo de entrevistas desde el cual se intercepte a los consumidores en un centro comercial” (Zikmund, 1998)”

Por lo general, los investigadores emplean éstas muestras para obtener gran cantidad de cuestionarios terminados en forma rápida y económica; y se utilizan mejor para la investigación exploratoria cuando se realizarán investigaciones adicionales subsecuentes con una muestra probabilística. El usuario debe recordar que es inapropiado proyectar los resultados más allá de la muestra específica.

➤ “Muestreo por juicio: Técnica de muestreo no probabilístico en la cual un individuo con experiencia selecciona la muestra con base en su juicio sobre alguna característica apropiada que se requiere del miembro de la misma. Los investigadores las seleccionan para satisfacer sus propósitos específicos, aún cuando no sean totalmente representativas” (Zikmund, 1998)

Además existen otros tipos de muestreo que no serán desarrollados en profundidad en este trabajo, ya que no fueron utilizados en el mismo. Éstos sólo se enumeran a continuación con una definición precisa, para que el lector los conozca.

➤ “Muestreo por cuotas: Asegura que los diversos subgrupos de una población estarán representados en las características pertinentes de la muestra en el grado exacto que desee el investigador” (Zikmund, 1998)”. El entrevistador tiene una cuota que cubrir y es responsable de encontrar suficientes personas para cubrirla. La suma de las diversas cuotas de entrevista produce una muestra que representa la proporción deseada de cada subgrupo. Debido a que los entrevistados se seleccionan de acuerdo con un procedimiento de muestreo por conveniencia en lugar de basarse en la probabilidad, la selección fortuita de sujetos puede dar lugar a tendencias. Las muestras por cuotas tienden a incluir a personas que se encuentran con facilidad y están dispuestas a ser entrevistadas y pertenecen a la clase media.

➤ “Muestreo por bola de nieve: Se refiere a una variedad de procedimientos en los cuales los entrevistados iniciales se seleccionan con métodos probabilísticos y las entrevistas adicionales se obtienen a partir de la información que proporcionan los primeros. Esta técnica se utiliza para encontrar, a través de referencias, miembros de poblaciones pocos comunes” (Zikmund, 1998)

La reducción del tamaño de la muestra y los costos son una ventaja clara del muestreo por bola de nieve. Sin embargo es probable que se presenten tendencias en el estudio porque una

persona conocida de otra que forma parte de la muestra tiene una probabilidad más alta de ser similar a la primera persona. Si existen diferencias importantes entre aquellos que conocen otras personas y aquellos que no, esta técnica puede presentar algunos problemas graves, sin embargo, puede utilizarse para encontrar y reclutar a usuarios frecuentes.

- Muestreo probabilístico

“Cada elemento en la población tiene una probabilidad de selección conocida mayor a cero. La muestra aleatoria sencilla, en la que cada miembro de la población tiene una probabilidad igual de ser seleccionado, es la muestra de probabilidad más conocida” (Zikmund, 1998).

Todo muestreo probabilístico se basa en los procedimientos de selección de probabilidad y son aleatorios, por lo que eliminan las tendencias inherentes de los procedimientos de muestreo no probabilístico. Observe que el término aleatorio se refiere al procedimiento para seleccionar cuyo resultado no puede proyectarse debido a que depende de la probabilidad la muestra, pero no describe los datos en la muestra.

➤ “Muestreo aleatorio simple: Procedimiento de muestreo que asegura que cada elemento en la población tendrá una probabilidad igual de ser incluido en la muestra. Este proceso es sencillo porque requiere sólo de una etapa de selección de la muestra, en comparación con otras muestras de probabilidad más complejas” (Zikmund, 1998). Un método más formal que se utiliza cuando la población consiste en gran cantidad de elementos, es la utilización de tablas de números aleatorios o números aleatorios generados por computadora.

➤ Muestreo sistemático: Procedimiento de muestreo en el cual se selecciona un punto de inicio mediante un proceso aleatorio y después se selecciona cada n-ésimo número de la lista. Aunque no es un procedimiento de selección aleatoria, produce este tipo de resultados si la disposición de las partidas en la lista tienen un carácter aleatorio. El problema de la periodicidad ocurre si una lista tiene un patrón sistemático; es decir no tiene carácter aleatorio. (Zikmund, 1998)

➤ Muestreo estratificado: La utilidad de dividir la población en subgrupos, o estratos, que son más o menos iguales con respecto a algunas características se nombró en el muestreo por cuotas. El primer paso es la elección de los estratos fundamentado en la información existente. Luego, el proceso de determinar las unidades del muestreo, se realiza mediante la selección una submuestra utilizando una muestra aleatoria sencilla en cada estrato.

La razón por la que se toma este tipo de muestra, es obtener una muestra más eficiente de la que se lograría con el muestreo aleatorio sencillo. El error de muestreo aleatorio se reducirá debido a que los grupos son homogéneos en su interior, pero comparativamente diferentes entre ellos. Otra razón para realizar este muestreo es asegurar que la muestra refleje con exactitud la población con base en los criterios que se utilizan para la estratificación. Éste es un problema porque, en ocasiones, una muestra aleatoria sencilla produce un número desproporcionado de un grupo u otro y la representatividad de la muestra podrían mejorar.

➤ “Muestreo por conglomerados: Técnica de muestreo eficiente en el aspecto económico en la cual la unidad de muestreo primaria no es el elemento individual de la población, sino un grupo numeroso de elementos ubicados unos cerca de otros; los grupos se seleccionan en forma aleatoria.” (Zikmund, 1998). El propósito es realizarlo en forma económica mientras se conservan las características de una muestra probabilística. La muestra por área es el tipo más popular de muestra por grupos. Se utiliza con frecuencia cuando no se tienen disponibles las listas de la población de la muestra y se clasifica como técnica de muestreo probabilística, ya sea debido al empleo de la selección aleatoria de conglomerados o a la selección aleatoria de elementos dentro de cada conglomerado. En forma ideal, un conglomerado debe ser tan heterogéneo como la población misma; es decir, una imagen exacta de la población. Es probable que surja un problema si las características y actitudes de los elementos son muy similares; no obstante, este problema puede reducirse al fomentar conglomerado compuestos por diversos elementos y al seleccionar un número elevado de grupos de muestreo.

➤ Muestreo polietápico por zonas: Comprende dos o más pasos que combinan algunas de las técnicas probabilísticas que ya se describieron. Por lo regular, se seleccionan al azar las áreas geográficas en unidades cada vez más pequeñas (con una población menor). En el segundo paso, pueden elegirse distritos dentro de los condados seleccionados. Como último paso, el encuestador puede seleccionar cuadras (o casas) dentro de los distritos de un área geográfica y después realizarles entrevistas. Los investigadores pueden llevar a cabo tantos pasos como sea necesario para lograr una muestra representativa y eligen áreas geográficas cada vez más reducidas hasta que se selecciona una sola unidad de vivienda para la entrevista.

#### ***d. Planear el procedimiento para seleccionar unidades de muestreo***

Un investigador debe decidir sobre el diseño más apropiado de la muestra para un proyecto específico. Se identificará varios criterios de muestreo y evaluará la importancia relativa de cada uno antes de seleccionar un diseño de muestra. Los criterios más comunes son:

- **Grado de exactitud:** El grado de exactitud que se requiere o la tolerancia del investigador para los errores de muestreo o falta de muestreo varían en cada proyecto, en especial cuando el ahorro en los costos u otra consideración se antepone a una reducción en la exactitud. Cuando la muestra se selecciona para un proyecto de investigación exploratoria, tal vez no se da gran prioridad a la exactitud porque quizá no sea necesaria una muestra altamente representativa. Para otros proyectos más concluyentes, el resultado de la muestra debe representar con precisión las características de una población y el investigador debe estar dispuesto a invertir el tiempo y el dinero necesarios para lograr la exactitud.
- **Recursos:** El costo asociado con las diversas técnicas de muestreo varía en gran medida. Si los recursos financieros y humanos del investigador son limitados, tendrán que eliminarse ciertas opciones. Los gerentes se preocupan mucho por el costo de la investigación en comparación con el valor de la información. Es por ello que optan por el ahorro de los mismos, utilizando un diseño de muestreo no probabilístico, que es más económico; en lugar de decidir no llevar a cabo ninguna investigación.
- **Tiempo:** Un investigador que necesita cumplir con una fecha límite o terminar con rapidez un proyecto es más probable que seleccione un diseño de muestra sencillo que requiera de menos tiempo.
- **Conocimiento avanzado de la población:** En muchos casos, el investigador no contará con ninguna lista de los elementos de la población, en especial cuando éste se define por la propiedad de un producto, servicio o marca en particular, por la experiencia en la realización de una tarea específica o con base en una dimensión cualitativa. La falta de listas adecuadas puede dejar sin efecto el muestreo sistemático, estratificado y otros diseños de muestreo, o bien puede requerir que se lleve a cabo un estudio preliminar a fin de generar la información necesaria para crear un marco de muestreo para el estudio.
- **Proyecto nacional versus local:** La proximidad geográfica de los elementos de la población influye en el diseño de la muestra. Cuando los elementos de la población se encuentran distribuidos geográficamente en forma inadecuada, puede ser más atractiva una muestra de grupo.
- **Necesidad del análisis estadístico:** La necesidad de proyecciones estadísticas basadas en la muestra es otro de los criterios. Las técnicas de muestreo de no probabilidad no permiten que

los investigadores utilicen el análisis estadístico para proyectar los datos más allá de las muestras.

***e. Determinar el tamaño de la muestra***

Para especificar el tamaño de la muestra, se necesitan tres factores que se detallan a continuación:

- La varianza o heterogeneidad de las características de la población es el primer dato necesario. En términos estadísticos, se refiere a la desviación estándar del parámetro de la población. Solo requiere de una muestra pequeña si la población es heterogénea.
- La magnitud del error aceptable, a partir del intervalo de confianza, es el segundo dato necesario. Definida en términos estadísticos como E, la magnitud del error indica qué tan preciso debe ser un estimado. Desde el punto de vista gerencial, la importancia de la decisión en términos de utilidades influye en las especificaciones que da el investigador en cuanto al rango de error.
- El tercer factor de importancia es el nivel de confianza. Por lo regular utilizamos el nivel de confianza del 95%. Sin embargo, se trata de una decisión arbitraria basada en la conveniencia; no hay nada especial en el nivel de probabilidad de 0,05 (es decir, la probabilidad de que el parámetro de la población real se estime en forma correcta).

***f. Seleccionar las unidades de muestreo reales***

Una vez que se comprenden los conceptos anteriores, es muy fácil determinar el tamaño real para una muestra aleatoria sencilla. El investigador: 1) Estima la desviación estándar de la población, 2) Hace un juicio sobre la magnitud de error permitida y 3) Determina un nivel de confianza.

El único problema es estimar la desviación estándar de la población. En forma ideal, estudios similares realizados anteriormente ofrecerán la base para juzgar la desviación estándar. En la práctica, los investigadores que carecen de información previa llevan a cabo un estudio piloto para estimar los parámetros de la población, de modo que podrá seleccionarse otra muestra más grande, con el tamaño apropiado. Este procedimiento se conoce como muestreo secuencial porque los investigadores llevan a cabo una revisión inicial de los resultados del estudio piloto antes de decidir la selección de una muestra más grande para obtener información más precisa. Una regla general para estimar el valor de la desviación estándar consiste en esperar que ésta sea de una sexta parte del rango.

Si nos interesa estimar la media de una población en particular, la fórmula para el tamaño de la muestra es: 
$$n = \left(\frac{ZS}{E}\right)^2$$

Donde:

Z: valor de estandarización que indica el nivel de confianza

S: desviación estándar de la muestra o estimado de la desviación estándar de la población.

E: magnitud de error aceptable, más o menos el factor de error (el rango es la mitad del intervalo de confianza total).

La determinación del tamaño de la muestra requiere del conocimiento de los intervalos de confianza. A menudo, los investigadores se interesan en determinar su tamaño para problemas que comprenden la estimación de las proporciones o porcentajes de la población. Cuando el problema del tamaño incluye el cálculo de una proporción, el investigador requiere de cierto conocimiento de la lógica para determinar un intervalo de confianza alrededor del estimado de la proporción de una muestra (p) de la proporción de la población ( $\pi$ ). Para que un intervalo de confianza se construya alrededor de la proporción de la muestra (p), es preciso calcular un estimado del error estándar de la proporción ( $S_p$ ) y especificar un coeficiente de confianza. Así, nuestro estimado más o menos de la proporción de la población es: Intervalo de confianza:  $p \pm z_{nc} S_p$

Normalmente el investigador selecciona una probabilidad de 95% para el intervalo de confianza  $Z_{nc}$  que será igual a 1,96 (Este valor fue obtenido de una tabla estadística muy amplia, que aparece en los apéndices del libro de Zikmund, 1998)

La fórmula para  $S_p$  es: 
$$S_p = \sqrt{\frac{pq}{n}} \quad \text{o} \quad \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

Donde:

$S_p$ : estimado del error estándar de la proporción

p: proporción de éxitos

q: (1-p), o proporción de fracasos

Para determinar el tamaño de la muestra para una proporción, el investigador debe hacer un juicio sobre el nivel de confianza y la aceptabilidad máxima del error del muestreo aleatorio. Además, el tamaño influye en el error de muestreo aleatorio; de manera que un estimado de la proporción esperada de éxitos debe hacerse con base en la intuición o en la información previa. La formula es:

$$n = \frac{Z^2_{nc} pq}{E^2}$$

Donde:

n: número de partidas en la muestra

$Z_{nc}^2$ : cuadrado del intervalo de confianza en las unidades de error estándar

p: proporción estimada de éxitos

q: (1-p), o proporción estimada de fracasos

$E^2$ : cuadrado de la aceptabilidad máxima de error entre la proporción real y la proporción de la muestra, o  $Z_{nc} S_p$  cuadrado.

Este procedimiento se siguió para la definición de la muestra en el primer caso de estudio. El tamaño de la muestra fue de 100 pacientes y se utilizó un nivel de confianza del 95%

**g. Realizar el trabajo de campo**

El trabajador de campo es un individuo que es responsable de la recopilación de datos en el área seleccionada. Un entrevistador personal que aplica un cuestionario de puerta en puerta, un entrevistador por teléfono que llama desde una oficina central, un observador que cuenta los peatones en un centro comercial y otras personas que participan en la recopilación de los datos y la supervisión de ese proceso son trabajadores de campo y las actividades que realizan varían en gran medida (Zikmund, 1998).

El proceso real de la recopilación de datos rara vez es realizado por la persona que diseña la investigación. Sin embargo, esta etapa es crucial porque el proyecto depende de los datos que se recopilan en el campo. Por tanto, el administrador de la investigación de mercados debe seleccionar a las personas calificadas y confiarles la recopilación de los datos.

Gran parte del trabajo de campo es realizado por prestadores de servicios de investigación que se especializan en la recopilación de datos. Cuando se subcontrata una segunda parte, el trabajo del diseñador del estudio en la empresa consiste no sólo en contratar a un proveedor de la investigación, sino crear controles de supervisión para el servicio en el campo; que es un proveedor de servicios de investigación que se especializa en la recopilación de datos.

Existen varios servicios de entrevistas de campo y agencias de investigación de mercados con servicio completo que realizan encuestas de puerta en puerta, entrevistas telefónicas desde una oficina central y otras formas de trabajo de campo por una cuota. Por lo regular, estas agencias emplean supervisores de campo que supervisan y capacitan a los entrevistadores, editan cuestionarios completos en el campo y llaman por teléfono o vuelven a contactar a los entrevistados para confirmar que las entrevistas se hayan realizado.

## **H. ASPECTOS DEL MODELO DE COMUNICACIÓN**

En el escenario de la investigación no hay un comunicador (el investigador) que ha pasado mucho tiempo estudiando un problema. Los investigadores buscaron fuentes secundarias, recopilaron los datos primarios, emplearon técnicas estadísticas para analizar los datos y llegaron a las conclusiones. Al redactar el informe del proyecto, todo este proceso afectará su contenido. El investigador puede suponer que el lector tiene gran cantidad de información anterior sobre el proyecto y produce páginas y páginas de tablas sin explicar, suponiendo que el lector percibirá los mismos patrones que el investigador observó. El informe puede contener términos técnicos como parámetro, distribución, comprobación de hipótesis, correlaciones o valor específico, suponiendo que el lector los entenderá.

Por lo general, cuando los lectores reciben el informe no han pensado mucho en el proyecto, no saben mucho de estadística y tienen otras responsabilidades. Si no pueden comprender el informe con rapidez, es probable que lo guarden como pendientes para leerlo algún día. A fin de que un informe capte la atención, no es suficiente presentarlo a la audiencia sino que es necesario que esté redactado de acuerdo con la experiencia común del investigador y el lector. El esfuerzo por lograr lo anterior es responsabilidad del redactor, no del lector. A menos que el informe sea verdaderamente crucial, un lector ocupado no invertirá tiempo y esfuerzo en un documento inadecuado y complicado.

### **1. Gráficas de respaldo**

“Las gráficas de respaldo son ilustraciones o diagramas que se utilizan para aclarar puntos complejos o enfatizar un mensaje” (Zikmund, 1998). Sin embargo, se si emplean de manera equivocada, pueden distraer e incluso confundir. La clave para el uso efectivo es convertirlas en parte integral del texto, o sea interpretarse en el texto. Esto no quiere decir que el redactor debe explicar en forma extensa una gráfica o tabla obvia, pero sí que los puntos clave deben destacarse y relacionarse con el análisis.

Varios tipos de gráficas de respaldo son útiles en los informes de investigación; éstos incluyen tablas, gráficas, mapas y diagramas. Profundizaremos este punto debido a que fue aplicado para mostrar los resultados del trabajo de campo realizado.

**a. Tablas:** Son las más útiles para presentar información numérica, sobre todo cuando se recopilaron varias piezas de información acerca de cada aspecto analizado. El uso de cifras permite a los redactores destacar las características significativas sin tener que entrar en detalle. El texto del informe debe incluir tablas de resumen relativamente cortas y las tablas extensas deberán incluirse en el apéndice. (Zikmund, 1998). Cada tabla debe incluir lo siguiente:

- Número de tabla: Permite la referencia fácil del texto a la tabla.
- Título: Debe indicar el contenido de la tabla y ser completo para poder comprenderlo sin tener que consultar el texto. El número y el título de la tabla se colocan en la parte superior.
- Titular de hilera y titular de columna: Cada uno tiene las designaciones de hileras y columnas.
- Notas a pie de página: Cualquier explicación o comentario para cifras o secciones particulares debe incluirse aquí
- Notas de la fuente: Si una tabla se basa en material de una o más fuentes secundarias en lugar de datos nuevos generados para el proyecto, es preciso mencionar la fuente, casi siempre debajo de la tabla. (Zikmund, 1998).

**b. “Gráficas:** Traducen la información numérica a una forma visual, de modo que las relaciones puedan captarse con facilidad. La exactitud de los números se reduce para lograr ésta ventaja” (Zikmund, 1998). Cada gráfica debe incluir lo siguiente:

- Número de figura: Deben numerarse siguiendo una serie separada de las tablas, para lograr la fácil referencia en el texto.
- Título: Debe describir el contenido de la grafica y ser independiente de la explicación del texto. Por lo regular, el número y el título se colocan en la parte inferior de la gráfica.
- Leyendas explicativas: Es necesario incluir en la gráfica las explicaciones suficientes para ahorrar al lector la necesidad de buscar en el texto. Esas explicaciones deben incluir nombres para ejes, números de escalas y claves a las diversas cantidades que se presentan en la gráfica.
- Fuente y notas a pié de página: Pueden utilizarse para explicar las partidas aunque son menos comunes en las gráficas que en las tablas.

Las gráficas también están sujetas a distorsiones, ya sean deliberadas o no intencionales. Un tipo de distorsión especialmente seria proviene de tratar intervalos desiguales como si fueran iguales, esto, por lo general, es el resultado de un intento deliberado de distorsionar los datos. Otra distorsión común es iniciar la escala vertical con algún valor mayor a cero. Para la mayor parte de

los informes de investigación, las gráficas deben empezar en cero en el eje vertical. Existen diversos tipos de gráficas que se enuncian a continuación:

- 1) “Gráficas de pastel: Muestra la composición de una cantidad total en un momento particular. El redactor no debe tratar de incluir demasiadas rebanadas pequeñas; el máximo típico es de alrededor de seis rebanadas” (Zikmund, 1998).
  
- 2) “Gráficas de líneas: Son útiles para mostrar la relación de una variable con otra. Por lo general, la variable dependiente se muestra en el eje vertical y la variable independiente en el eje horizontal. La variable independiente más común para estas graficas es el tiempo, pero no es la única” (Zikmund, 1998). Algunas variaciones de este tipo de gráficas son la gráfica de línea sencilla; grafica de líneas múltiples, que muestra las relaciones de más de una variable dependiente con la variable independiente. Otra variación es la grafica de estratos, que muestra la composición de una cantidad total y sus cambios conforme se transforma la variable independiente.
  
- 3) “Graficas de barras: Muestran los cambios en la variable dependiente (una vez más en el eje vertical) a intervalos discretos de la variable independiente (en el eje horizontal). “(Zikmund, 1998). Una variante común es la grafica de barras subdivididas, que es muy similar a la graficas de estratos, mostrando la composición de toda la cantidad. La grafica de barras múltiple, muestra de qué manera se relacionan las variables múltiples con la variable primaria.

Recuerde que incluso el proyecto de investigación más confiable y válido queda sin efecto si los gerentes que deben tomar en cuenta los resultados no se convencen de su importancia.

## **2. Seguimiento de la investigación**

Los informes y presentaciones orales de investigación deben comunicar los descubrimientos de modo que los gerentes tomen las decisiones pertinentes. En muchos casos, reciben el informe de investigación y no pueden interpretar la información ni sacar conclusiones relevantes para las decisiones gerenciales. Por esta razón, los investigadores eficientes no consideran el informe como el final del proceso, sino que realizan un seguimiento de investigación, en el cual vuelven a contactar a las personas que toman las decisiones y/o clientes después que tuvieron la oportunidad de leer el informe de la investigación, para determinar si es necesario que los investigadores proporcionen información adicional o aclaren aspectos que puedan interesar a la gerencia.



## **CASO DE APLICACION: LA ORGANIZACIÓN**

A continuación se presentan algunos datos de interés para conocer la organización, en donde se realizó el trabajo de campo de este estudio.

La Fundación Escuela Medicina Nuclear, FUESMEN, ubicada en Mendoza, República Argentina, surgió a partir de una idea de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), la cual puso en marcha en 1986 una escuela de posgrado en medicina nuclear y radioisótopos, impulsada por su afán de promover las aplicaciones pacíficas de la energía nuclear en el campo de la salud.

Fue el propósito de la CNEA dotar a la Escuela de la infraestructura académica y técnica que asegurara la creación de un ámbito de excelencia en la especialidad, para lo cual resultaba imprescindible proveerla de los equipos y laboratorios basados en la tecnología más avanzada. Tal iniciativa encontró amplia resonancia en la Universidad Nacional de Cuyo, con la cual existía una importante vinculación y quien otorgó el aval académico.

Por su parte, el Gobierno de la Provincia de Mendoza se comprometió a llevar el emprendimiento con ambas instituciones a través de un convenio librado el 21 de noviembre de 1990. El 1 de junio de 1991 quedó oficialmente inaugurado el Proyecto Interinstitucional, que en un principio no tuvo marco jurídico determinado, sino que, luego de un amplio debate científico, político y económico se definió con el perfil de Fundación.

A través del decreto n° 3602-91 se acepta el contenido del Estatuto Constitutivo firmado por el Gobierno de la Provincia. De esta manera se configuró una entidad sin fines de lucro denominada Fundación Escuela de Medicina Nuclear, después de su larga gestación de 6 años, postergada por las dificultades socioeconómicas que atravesó el país en aquellos momentos. Fue necesario que tres organizaciones estatales, Comisión Nacional de Energía Atómica, UNCuyo y el Gobierno de Mendoza allanaran todas las dificultades conceptuales, aceptando el firme compromiso de aportar inicialmente, el esfuerzo intelectual y económico necesario para desarrollar las capacidades necesarias de ciencia y tecnología. La estrategia innovadora exigió, sin embargo instrumentos administrativos adecuados, un correcto análisis del escenario y la identificación de oportunidades de inserción.

En este contexto las instituciones fundadoras la dotaron de recurso humano con experiencia, de jóvenes profesionales a los que se capacitó y de equipamiento de avanzada, ya que desde sus comienzos en 1991 contó con un Tomógrafo por Emisión de Positrones, lo que transformó a la FUESMEN en pionera de esta temática en América Latina.

La estructura organizacional de la FUESMEN está definida a partir de un Consejo de Administración de seis miembros designados de a tercios por las entidades fundadoras que dictan las políticas institucionales y ejercen el control a través de la Gerencia General, determinada estatutariamente, de la cual dependen Gerencias y Subgerencias que se ocupan de la administración de sectores y proyectos.

La Fundación Escuela de Medicina Nuclear cuenta con una sede en la ciudad de San Rafael, donde se ofrecen servicios de salud con los mismos estándares de calidad que en la Ciudad de Mendoza. Los pacientes del Sur de nuestra provincia pueden acceder allí los servicios de Cámara Gamma, Telecobaltoterapia, Acelerador Lineal, Quimioterapia, Densitometría y Laboratorio Clínico.

## **Autoridades**

Los entes fundadores de la Fundación Escuela de Medicina Nuclear encomendaron su dirección a un Consejo de Administración conformado por dos representantes de cada uno de los organismos. El Consejo de Administración actual está compuesto por:

Presidente: Ing. Enrique Noya (Comisión Nacional de Energía Atómica)

Vice Presidente: Dr. Carlos Diaz Russo (Gobierno de Mza.)

Secretario: Ing. Mauricio Bisauta (Comisión Nacional de Energía Atómica)

Secretario Académico: Ing. Agr. Arturo Somoza (Universidad Nacional de Cuyo)

Vocal: Dr. Roberto Vallés (Universidad Nacional de Cuyo)

Vocal: Alejandro Aznar (Subsecretario de salud - Gobierno de Mza.)

Gerencia General: Dr. Valentín Ugarte

## **Turnos y horarios**

Los horarios de atención al público en calle Garibaldi 405 de la ciudad de Mendoza son Lunes a Viernes de 8 a 20 hs y Sábados de 9 a 13 hs. Además se pueden comunicar vía mail para solicitar turno, consultas o estudios, en la dirección: [turtel@fuesmen.edu.ar](mailto:turtel@fuesmen.edu.ar). El pedido de turnos por correo electrónico es recibido por el sector responsable de asignación de turnos, quien le dará rápidamente curso, respetando, de ser posible, las opciones de día y hora indicadas por el paciente. De no existir turnos libres para el día, el pedido será asignado al primer día libre disponible en los horarios solicitados.

Para agilizar el trámite se solicita que se indique la cobertura médica que posee el paciente y de ser posible que envíe una copia del pedido médico (preferentemente escaneada o fotografiada) y también la siguiente información: Nombre y Apellido, DNI, Fecha de Nacimiento, Teléfono de referencia, Obra Social y Pedido Médico.

## **Misión**

“Cuidar de la salud de las personas, a través de la prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento. Desarrollando la interacción "investigación y desarrollo - docencia - transferencia tecnológica - asistencia" y "equipos de trabajo de alta cualificación" como nuestras competencias básicas”

## **Visión**

“Debe ser reconocida como líder regional, nacional e internacional en servicios médicos y educativos de excelencia. La FUESMEN debe lograr el fin a través de una organización transformadora y un ambiente laboral capaz de atraer a los profesionales, técnicos y administrativos más calificados, responsables y comprometidos”

## **Propósitos planteados**

La propuesta estratégica entre las tres entidades fue la búsqueda del conocimiento en el sector salud para beneficio de la gente y a través de un modelo de gestión con equipos profesionales de excelencia, ágiles, eficaces y eficientes.

La transferencia tecnológica responsable, implicó la incorporación, asimilación y evaluación de las acciones y conceptos establecidos y acordados que se detallan a continuación:

1º) EL DOMINIO DEL CONOCIMIENTO: todo aquello relacionado con la incorporación de nuevas modalidades de trabajo, tendencias, técnicas, mejoras, manejo de equipamientos, economía, administración y costos en tecnologías de base determinantes y emergentes en salud.

2º) EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO: implica la propuesta de políticas de investigación aplicadas en base a problemáticas socialmente planteadas e institucionalmente acordadas por los organismos académicos y de investigación especializados en el tema.

3º) LA APLICACION DEL CONOCIMIENTO: genera la posibilidad de una prestación que reafirma el concepto de innovación tecnológica basándose en una excelente y moderna calidad de servicios.

Estos son los tres pasos metodológicos que configuran patrones de competitividad en el campo de servicios médicos de alta complejidad. Este sistema se retroalimenta y genera la rueda de un crecimiento permanente y en constante movimiento. Este es el modo y el lugar adecuado para la actividad multidisciplinaria. Esta entidad está estructurada para el desarrollo de actividades a través de sistemas interdisciplinarios de un mismo nivel de dominio y competencia del conocimiento en las prestaciones médico asistenciales.

Desde la perspectiva asistencial la Fundación Escuela de Medicina Nuclear tiene el objeto de ser referencia en cuanto a la atención para diagnóstico y tratamiento en medicina nuclear, brindando servicios de la mejor calidad a toda la población. Forma parte de su objeto prestar servicios de diagnóstico por imágenes y todos aquellos que tengan relación con el uso médico de radiaciones, ionizantes o no, a través de un estudiado comportamiento de las interacciones físicas involucradas en su acción sobre la materia viva y sus posibles efectos a nivel químico y biológico, tanto para tratamiento como para diagnóstico.

## Servicios

En la FUESMEN se realizan estudios y tratamientos de alta complejidad; principalmente relacionados al uso de radioisótopos y radiaciones ionizantes así como otras prácticas estrechamente relacionadas.

Algunos de los servicios brindados por la misma son:

- Diagnóstico por imágenes anatómicas
- Ecografía y Doppler
- Ecografía Doppler color
- Ecocardiografía
- Tomografía computada
- Resonancia magnética
- Densitometría Ósea
- Mamografía
- Diagnóstico por imágenes metabólicas
- Cámara Gamma SPECT
- PET (Tomografía por Emisión de Positrones)
- Servicio de Oncología – Radioterapia
- Servicio de Cardiología
- Servicio de Neumonología
- Consultorios

## **CAPITULO II**

### **INVESTIGACIÓN SOBRE LA SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES EN EL ÁREA DE TURNOS**

#### **A. FUNDAMENTOS DE AMBAS INVESTIGACIONES**

A continuación se abordan los puntos comunes a ambas investigaciones, para luego profundizar cada una en particular.

El presente trabajo fue realizado en la Fundación Escuela Medicina Nuclear (FUESMEN) en el período Febrero - Abril de 2012. Inicialmente, con el fin de analizar la empresa y su contexto, se tuvo una reunión con los gerentes de la institución, en la que dieron a conocer la situación actual de la misma y explicaron diversas temáticas que preocupan a la organización, algunas incertidumbres y temas críticos en los que querían hacer hincapié e indagar un poco más en el corto plazo.

En este último tiempo la FUESMEN transitaba por momentos de cambios y actualizaciones en el sistema, lo que llevaba a que el servicio brindado por la misma fuera un poco más lento de lo común. Por ello, surgió la necesidad de analizar el grado de satisfacción de los pacientes de la institución en algunos servicios críticos. A esto se sumaba la época del año (Febrero 2012), en la que había menos personal de lo habitual por haberles otorgado las licencias correspondientes. Estas demoras hacían que los pacientes estén un poco molestos por el tiempo que tenían que esperar para hacer los trámites administrativos o retirar los informes en la institución.

La fundación se configura como una entidad que valora el conocimiento, la oportunidad y el ambiente propicio para su desarrollo; sus propósitos se fundan sobre objetivos institucionales sociales y productivos.

Actualmente no basta con tener un modelo de gestión que sólo dé respuesta a los requerimientos de la gente. Es necesario adoptar el concepto de "organización transformadora" en el que se siguen ciertos principios que engloban la calidad en la gestión:

- a) Capacidad para adoptar en cada momento aquellos sistemas, prácticas y estilos de gestión que mejor satisfagan requerimientos que impliquen competir teniendo en cuenta las circunstancias del

entorno y la idiosincrasia de la organización.

b) Revisión periódica de cómo se está llevando a cabo la gestión de la organización y qué resultados se están obteniendo gracias a ella. Realizar periódicamente procesos de auto diagnóstico para ser altamente efectiva en función del rápido proceso de cambio. ([www.fuesmen.edu.ar](http://www.fuesmen.edu.ar)).

Por ello, el principal fundamento que sustenta esta investigación es tomar un conocimiento actual de la eficiencia de los servicios que brinda la escuela y saber si los métodos aplicados generan satisfacción en los pacientes de la escuela, luego de recibido el servicio.

De esta manera, los objetivos que se plantearon para este trabajo fueron:

- Analizar el nivel de satisfacción de los pacientes de la Fundación Escuela Medicina Nuclear.
- Conocer la opinión de los pacientes sobre los servicios prestados en la institución y cómo se sienten en la misma.
- Ayudar a la organización a mejorar como institución, convirtiendo pequeñas debilidades en grandes fortalezas.

Y la hipótesis que se pondrá a prueba durante el desarrollo de las investigaciones es: La calidad del servicio brindado por FUESMEN es considerado de un alto nivel por sus pacientes. No obstante se podrían establecer las áreas factibles de mejora, a través de la medición del grado de satisfacción que presentan los pacientes, respecto del mismo.

Analizando lo planteado por los gerentes y la situación actual de la empresa, sumado a la necesidad de conocer cómo está la fundación ubicada frente a la competencia, cómo se sienten sus pacientes, conocer su opinión, por qué van éstos a la institución por primera vez o por qué vuelven y que pudieran contar su experiencia, entre otras cosas; se decidió realizar un trabajo de campo, con dos investigaciones de mercados exhaustivas en los servicios más críticos. La primera fue en el área de turnos y la otra en el servicio PET (Tomografía por Emisión de Positrones)<sup>1</sup>), conforme a una muestra determinada de pacientes de cada área de la institución.

---

<sup>1</sup> La Tomografía por Emisión de Positrones (PET) es una técnica de imágenes de medicina nuclear que aprovecha la emisión de ciertos elementos radioactivos de positrones. El equipamiento capta la radiación, que consiste en dos rayos emitidos en sentidos opuestos que, al alcanzar un sistema de detectores colocado alrededor del paciente, van colectando la información para generar la imagen tomográfica de la distribución de un determinado elemento radioactivo dentro del paciente (Ver capítulo 3)

Se creyó conveniente comenzar la investigación elaborando un cuestionario diferente para cada una de las áreas. En el caso de la primera investigación en el área de turnos se optó por realizar una encuesta personal, por lo que se realizaron las pruebas pertinentes a los pacientes que iban a retirar sus informes. Esto sirvió para ver si había dificultades para comprenderla y luego poder modificarla en base a los resultados. Una vez obtenido el cuestionario final, se pudieron hacer 100 encuestas a diversos pacientes, y hubo 10 personas aproximadamente que no quisieron responder por diversos motivos.

Para elaborar la encuesta en el servicio PET, primero se tuvo una reunión con la jefa del servicio para conocer y entender cómo funcionaba el mismo, qué se analizaba con el estudio, conocer el personal, cuántos pacientes se efectúan este estudio, entre otras cosas. Luego de indagar en el mismo, se estuvo en condiciones de desarrollar el cuestionario con las preguntas que se creyeron adecuadas para obtener abundante información de lo que le preocupaba a la Gerencia. Por conveniencia, se decidió realizar encuestas telefónicas, por lo que no se realizaron pruebas de cuestionario. Se tuvo algunos inconvenientes para contactar a los pacientes por cambios de teléfono, por no encontrarlos en diversos horarios en los que se la quiso contactar, por estar ocupada al momento de recibir la llamada, etc.; y aún así, se logró encuestar a 65 pacientes o familiares de los mismos que habían estado con ellos en el momento de realizarse el estudio en la institución.

Una vez terminadas las encuestas de ambas investigaciones, se realizó todo un análisis detallado de las mismas, con resultados explicativos de cada pregunta del cuestionario, con importantes conclusiones obtenidas y con recomendaciones que se creyeron convenientes para poder mejorar el servicio que se presta.

## **B. METODOLOGÍA**

### **1. Descubrimiento y definición del problema**

En esta etapa se trató de formular con claridad el problema o las oportunidades para establecer los objetivos adecuados y junto con la información necesaria, resolver el problema. Para ello se utilizó una investigación exploratoria, cuyo propósito consistió en reducir en forma progresiva la amplitud del tema elegido a investigar, para poder determinar en forma más objetiva la finalidad del proceso de investigación

La investigación puede requerir de varias técnicas para obtener una idea más clara del problema. Se analizaron las mismas, evaluando sus pro y contra, concluyendo que era necesario llevar a cabo un análisis de datos secundarios. Para ello se estudiaron casos similares o vinculados al tema general que se estaba considerando, pero sin perder de vista que los mismos fueron recopilados y organizados para algún proyecto distinto del que se realizaba en ese momento. Otro factor importante que se tuvo en cuenta fue la posibilidad de que los datos incluidos en estos estudios no estuvieran lo suficientemente actualizados, por lo que se debió hacer el reajuste correspondiente cuando resultó necesario y posible

Dentro de esta investigación también se utilizó el método de la “Encuesta sobre experiencia”, en la que se interrogó a un integrante de la empresa con conocimientos vinculados en el área de turnos (para el caso de la primer investigación) y en el área de PET (para el caso de la segunda), con el objetivo de aclarar la naturaleza de la situación problemática que se presentó. En el caso de la entrevista en el servicio PET, se conoció la situación que viven los pacientes cuando quieren obtener un turno para un PET. Se nos informó que en este momento, es un poco complicada por los cambios de sistema, ya que los pacientes al ir a la institución a pedir el turno o al llamar por teléfono, los ubican en una lista llamada “PET cola”, en la que les toman los datos y se les comunica que dentro de las 48 horas los contactarán del servicio para darles el turno. Algunos pacientes que vienen de lejos a pedir el turno, sienten que perdieron tiempo, porque se van sin ninguna respuesta y tienen que esperar que se comuniquen con ellos, en una situación de ansiedad, tensión y nervios.

El problema concreto de la investigación fue que la calidad de las empresas prestadoras de servicios médicos se relaciona íntimamente con el grado de satisfacción de los pacientes por la atención que reciben. Esto llevó a la necesidad de seleccionar métodos que permitieran conocer la opinión de los mismos y en consecuencia tomar las decisiones pertinentes.

Por esta razón, conociendo la situación actual de la empresa, los cambios en el sistema, las licencias otorgadas, y analizando las quejas/sugerencias del libro de quejas mensualmente, se decidió hacer una investigación de mercados para poder analizar la eficiencia del servicio prestado por la institución, tomando como base el nivel de satisfacción de los pacientes que concurren a la misma.

## **2. Diseño de la investigación**

Como se mencionó, se inició el trabajo con una investigación exploratoria que consistió en dos partes. La primera fue la aplicación de un análisis de datos secundarios y luego una encuesta sobre

experiencia, lo que permitió formular el problema con claridad y enfocarse mejor en el escenario planteado.

A partir de esto y teniendo en cuenta la correcta determinación del problema y la búsqueda de los objetivos finales a alcanzar, se especificaron los métodos y procedimientos para recopilar y analizar la información necesaria.

Por ello, se dispuso realizar una investigación descriptiva que permitiera profundizar aún más en el tema en cuestión y obtener información objetiva y concluyente acerca la satisfacción de los pacientes de la FUESMEN. Dentro de las técnicas básicas de diseño para este tipo de investigación, y en cuanto a los objetivos del estudio, las fuentes de datos disponibles, la urgencia de la decisión y el costo de la obtención de los mimos, determinamos que la técnica más conveniente era la encuesta.

El propósito de la misma fue recopilar la suficiente información, proveniente de una muestra de personas (pacientes), mediante un cuestionario acorde al problema. De esta información aquí obtenida, se trató de determinar aquellos patrones de conducta identificables, con el objetivo de mejorar como institución, para brindar un servicio de excelencia.

En cuanto a los tipos de encuestas que se podían utilizar (por teléfono, por correo o personalmente), creímos conveniente la aplicación de una encuesta personal para la primer investigación en el área de turnos. Optamos por este método en particular, ya que se podía obtener información adicional del encuestado, ya sea a través de sus gestos, su predisposición, sus actitudes, etc. Si bien las encuestas personales son caras y requieren una mayor cantidad de tiempo para poder realizarlas, creímos que serían valiosas porque permitieron combinarla con la observación. Para la segunda investigación planteada se analizaron los tipos de cuestionarios disponibles, y sumado a problemas de tiempos y horarios, se decidió recopilar datos a través de la aplicación de entrevistas telefónicas. La misma se realizó a todos los pacientes del servicio de PET que al momento de encuestarlos, habían retirado el informe del estudio, realizado durante el mes de Marzo; y fueron respondidas por ellos o por familiares o amigos que lo acompañaron a realizarse el mismo.

Hasta ahora los datos presentados en este capítulo, pertenecen a las dos investigaciones realizadas en la institución. A continuación se presenta en detalle la **primera investigación de mercados** realizada en el área de informes, dejando el análisis completo de la segunda investigación referida a PET, para el capítulo III.

### 3. Muestreo

Este paso incluye cualquier procedimiento que utilice un pequeño número de artículos o partes de una población, para obtener una conclusión con respecto al total de ellos, como se vio en el capítulo anterior. En nuestro caso en particular, las encuestas fueron aplicadas a una muestra poblacional de 100 pacientes; que fue el valor obtenido al determinar el tamaño de la muestra, con la fórmula que más adelante se detalla.

Hay que tener presente que mientras más grande es la muestra más preciso es el resultado. Un muestreo apropiado permite que se obtenga información de una pequeña parte del total de la población, con una medida confiable de todo el conjunto. De esta manera el muestreo se hace de forma más eficiente, ahorrando tiempo y costos asociados a la investigación.

- ✓ Población meta: Pacientes de la Fundación Escuela Medicina Nuclear.
- ✓ Marco muestral: Pacientes de la Fundación Escuela Medicina Nuclear que vinieron a la institución a retirar el informe de los estudios que se realizaron. Para calcular la muestra se consideró que aproximadamente el 93% de los pacientes, se realizan estudios que llevan informe.
- ✓ Determinación del tamaño de la muestra: La obtenemos utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times p (1-p)}{E^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra.

Z = 1.96; con un nivel de confianza del 95%.

p = 0,93; proporción de pacientes, cuyo estudio lleva informe.

E = 0,05; máxima proporción de error que estamos dispuestos a tolerar.

Cálculo: 
$$n = \frac{1,96^2 \times 0,93 (1-0,93)}{0,05^2}$$

n = 100 pacientes de la FUESMEN que retiran informes.

- ✓ Técnica de muestreo: Para realizar el muestreo de la investigación se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. (ver página 67 de teoría). Para aplicar esta técnica se encuestó a las personas que se encontraban en la institución, a la espera de retirar sus informes.

## **C. CUESTIONARIO**

Para llevar a cabo el Trabajo de Campo se realizó un cuestionario de 13 preguntas, abiertas y cerradas, y tres sobre datos demográficos (obra social, edad y género). Las mismas abarcaron diversos aspectos dentro de la institución (ver Anexo C). Se preguntó, por ejemplo, si la persona era paciente de la institución y por qué la eligió, sobre los tiempos de espera para la entrega de informes o para ser atendidos, sobre el trato que tuvo el personal administrativo, las instalaciones y nivel de satisfacción, entre otras cosas.

Se realizó en primera instancia una encuesta de prueba piloto personal y anónima, durante el mes de Marzo 2012, a los pacientes que se acercaron a la institución para retirar sus informes. El cuestionario consistió en una serie de preguntas relacionadas con el tema en cuestión a un grupo representativo de la muestra, pero sin tener en cuenta una muestra estadística. El objetivo del mismo fue determinar si los entrevistados tenían alguna dificultad para comprenderlo o si se había incluido alguna pregunta ambigua o tendenciosa. Posteriormente se analizaron las respuestas y se reformularon algunos interrogantes configurando así, un cuestionario definitivo.

Al realizar la encuesta definitiva la gente estaba dispuesta a contestar, a pesar de que hubieron algunas excepciones, argumentando: “Me tengo que ir a trabajar”, “Tengo el auto mal estacionado”, “No tengo ganas hoy”, “Se me pasa el turno”, “Estoy re apurado”, entre otras respuestas.

Del total de las personas a las que se intentó realizar la encuesta, 100 pacientes respondieron el cuestionario. Hubo 11 personas que no pudieron o no quisieron responder, por lo que se las tuvo que reemplazar y encuestar a otras, para lograr completar el número determinado para el tamaño de la muestra (100 pacientes).

A continuación, se explican brevemente las modificaciones significativas introducidas en el formato del cuestionario de prueba mencionado anteriormente.

### **1. Modificaciones del cuestionario de prueba**

Partiendo de una encuesta realizada hace algunos años en la institución, se la modificó en base al criterio y análisis del encuestador, para adaptarla a la situación y contexto actual de la institución. Las preguntas realizadas fueron de tipo cerradas, con múltiple opción, excepto la número 13 que fue una pregunta abierta para que la gente, si deseaba, dejara un comentario o queja sobre su experiencia

en la institución. A pesar de que eran preguntas cerradas, la gente respondía la opción que más le satisfacía y a su vez hacían un pequeño comentario, que también fue tenido en cuenta para el análisis de los resultados.

Se pudo notar la dificultad que tuvieron los entrevistados por la secuencia de las preguntas, por lo que se analizó una secuencia más eficiente, que se pudiera llevar de una manera más natural, con un estilo propio de conversación (de lo más general a lo particular). Además se decidió pasar los datos demográficos del encuestado al final de la encuesta, debido a que al estar al principio (como en la encuesta anterior) podrían intimidar al encuestado para responder con sinceridad.

Se notó que las personas tenían dificultad al contestar la pregunta n° 5, ya que las opciones “Simple y Normal”, son conceptos ambiguos o muy similares, por lo que se procedió a cambiar la palabra “Simple” por “Sencillo”.

A partir de las respuestas de la pregunta n°1, se reformuló la pregunta n°2 agregando una nueva pregunta, con la que se pudo distinguir por separado, por qué se eligió esta institución (si respondió que es la primera vez que asisten a la misma) o por qué eligió la institución nuevamente (si respondió que no es la primera vez).

El entrevistador notó que la pregunta n° 12 tenía muchas alternativas de respuesta y que podía ser un poco confusa y extensa, por lo que se eliminaron algunas opciones, dejando solo las tres opciones más específicas.

En la pregunta n° 3 se apreció que había demasiadas opciones y que algunas no se podían interpretar claramente, por lo que se procedió a eliminar algunas opciones y se dejaron solo las que se creyeron más adecuadas.

## **2. Cuestionario Definitivo**

El análisis mencionado anteriormente permitió obtener el cuestionario definitivo para la recopilación de la información. El mismo fue utilizado para encuestar a los pacientes de la Fundación Escuela Medicina Nuclear durante el mes de Marzo. Este cuestionario (Anexo B), junto con la encuesta de prueba realizada (Anexo C), se encuentran adjuntos en la parte de Anexos, al finalizar este trabajo.

### 3. Resultados

A continuación realizaremos un análisis detallado de los resultados obtenidos en las encuestas para cada una de las preguntas del cuestionario, utilizando las herramientas gráficas más adecuadas en cada caso, como vimos en el capítulo anterior.

#### a. *Pregunta N° 1: ¿Es su primera vez como paciente en esta institución?*

Con esta primer pregunta lo que se trató de lograr fue que el paciente entrara en confianza con el encuestador y que existiera un ambiente de armonía y cooperación entre ambos.

Se les preguntó a los encuestados si era la primera vez que eran pacientes de la institución. Sobre un total de 100 personas, el 22% respondió que era la primera vez que asistían a FUESMEN, y el 78% restante ya habían concurrido en ocasiones anteriores.

TABLA N° 1: Primera vez como paciente en esta institución

<b>Categorías de respuesta</b>	<b>Número de encuestados</b>
SI	22
NO	78
TOTAL	100

En función de las respuestas obtenidas, se tabularon los datos (sujetos a la interpretación particular del entrevistador) y se logró calificar los distintos tipos de pacientes en:

- *Pacientes frecuentes:* aquellos que se realizan estudios cada 4 o 5 meses. El intervalo de tiempo entre un resultado y otro es más corto que el realizado por el grueso de pacientes.
- *Pacientes habituales:* aquellos que se realizan estudios una vez por año, porque están satisfechos con la empresa y el servicio.
- *Pacientes ocasionales:* aquellos que se realizan estudios por única vez.

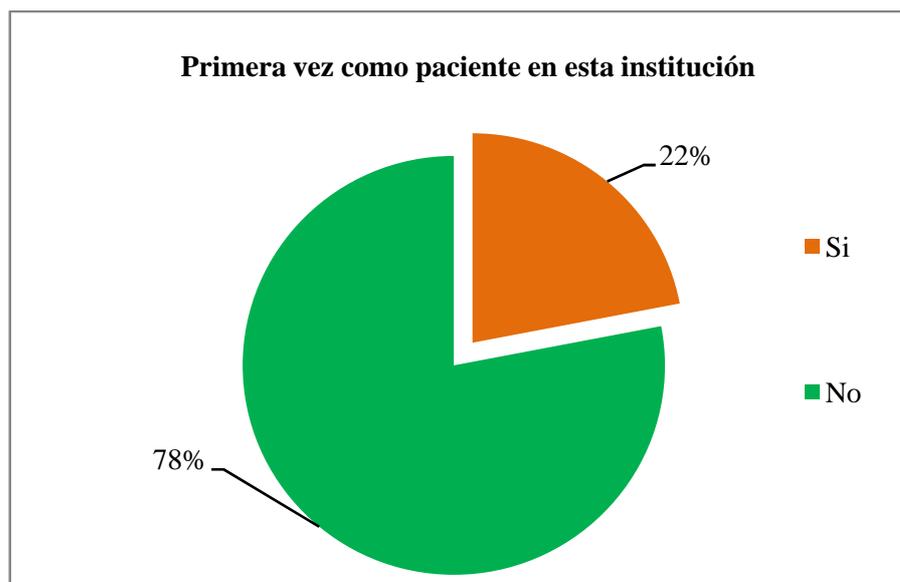


GRÁFICO N° 1: Primera vez como paciente en esta institución

En el caso de los pacientes que respondieron SI (o sea que es su primera vez en la institución) se les preguntó lo siguiente:

**b. Pregunta N° 2: Razones por las cuales eligió esta Institución**

Esta pregunta es cerrada, con opción múltiple, donde el encuestador tenía cuatro alternativas determinadas de respuesta y una quinta posibilidad para especificar algún otro motivo, que no se encuadre en las anteriores.

TABLA N° 2: Razones por las cuales eligió esta Institución

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Me lo recomendó mi médico	15
Mi Obra Social me dio esta alternativa únicamente	8
Fue mi elección	1
Me lo recomendó otra persona	0
Otro (Por favor especifique)	1
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>

Si bien fueron 22 personas las que estuvieron por primera vez en la institución, esta pregunta suma un total de 25 encuestados, debido a que hay personas que optaron por más de una alternativa.

La opción que más se eligió fue “Me lo recomendó mi médico” (que más adelante se detallan sus especialidades), seguida por “Mi obra social me dio esta alternativa únicamente”, que también se hace un análisis descriptivo de las mismas posteriormente.

**c. Pregunta N° 3: Motivos por los que elige esta institución nuevamente**

Esta pregunta fue respondida sólo por los pacientes que no era su primera vez en la institución, o sea 78 personas. Aquí queremos investigar las razones de por qué la gente vuelve a la institución y reforzar esos motivos o mejorar aquellos que así lo requieran.

TABLA N° 3: Motivos por los que elige esta institución nuevamente

<b>Categorías de respuesta</b>	<b>Número de encuestados</b>
Por la atención del personal	36
Por los médicos	34
Por la obra social	26
Por ser el único lugar donde se realiza el estudio	5
TOTAL	101

Hay personas que al ser encuestadas, no pudieron definir con claridad las razones de su concurrencia a la institución, por lo que eligieron dos o más opciones de respuesta. Hay 36 personas que respondieron que vuelven “Por la atención del personal” y 34 que vuelven “Por los médicos”.

Sólo 5 encuestados respondieron que volvían “Por ser el único lugar donde se pueden realizar el estudio” y esto es favorable porque nos permite ver que FUESMEN tiene una amplia gama de médicos, buena atención del personal y se reciben casi todas las obras sociales, por eso la gente vuelve.

A pesar de ser una pregunta cerrada de opción múltiple, la gente hacía su elección y después agregaba algún comentario o acotación, como los que se enuncian a continuación: “La elijo por todo”, “Por la calidad de atención de las chicas de densitometría que son muy cordiales”, “Porque tengo el plan del gobierno”, “Es el mejor lugar para hacer los estudios, recomendado por mi médico”, “Por ser los mejores en realizar estudios”, “Por los médicos (por tratamiento)”, “Por la experiencia que tienen”, “Porque dan turnos más rápido” , “Por apuro porque conozco el lugar”, “Porque me mandan del hospital”, “Porque soy del programa oncológico”, “Porque es cómodo y rápido” y “Porque no me gustó como hacen los estudios en la obra social, por eso vine acá”

**d. Pregunta N° 4: Forma en la que obtuvieron el turno**

Dentro de los 100 encuestados, solo uno respondió que pide los turnos vía mail. Se cree que esto se debe a que no se realizó el cuestionario a gente de menos de 20 años, y se encuestaron muy pocos pacientes de edad entre 20 y 40 (donde la mayoría estaba más cerca del límite superior del rango de edad). Esto fue así porque se utilizó un método de muestreo no probabilístico por conveniencia, por medio del cual se obtienen aquellas personas cuya disponibilidad es más conveniente. Se logran terminar gran cantidad de cuestionarios en forma rápida y económica cuando se intercepta a los pacientes en la institución, por lo que se les realizó la encuesta a los que se acercaban a la misma en horario de mañana (horario en que los chicos menores de 20 están en el colegio). Convendría profundizar el tema en otro estudio.

TABLA N° 4: Forma para obtener el turno

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Personal	66
Telefónica	33
Vía Mail	1
TOTAL	100

El 66% de los encuestados viene a la institución a pedir el turno, y el 33% lo pide por teléfono por diversas razones.

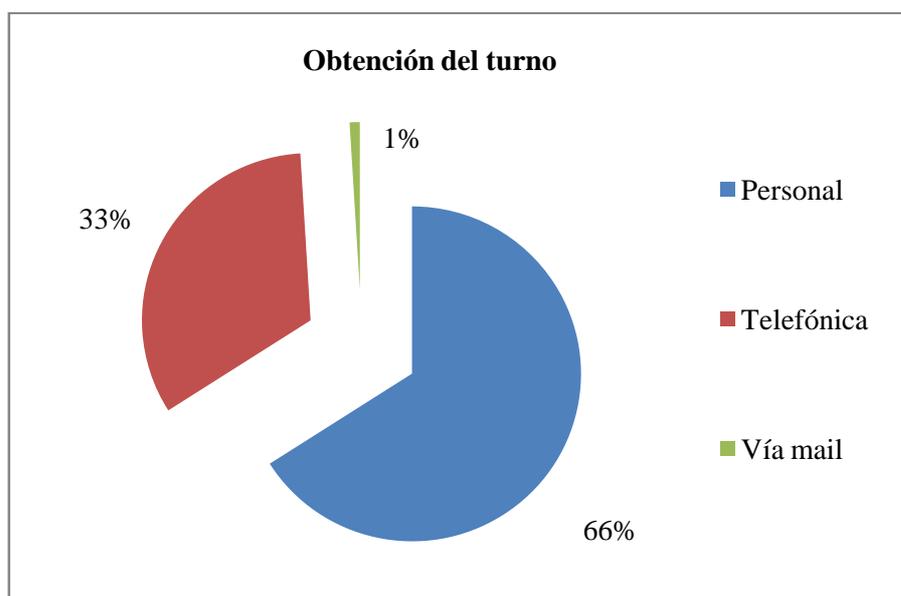


GRÁFICO N° 2: Obtención del turno

Siendo ésta una pregunta cerrada, se daban tres opciones de respuesta, pero igual la gente acotó en sus respuestas lo siguiente: “Lo he pedido personalmente y otras veces por teléfono”, “Lo pido por teléfono por no ser de Mendoza”, “No he podido comunicarme por teléfono, así que he tenido que venir a pedir el turno personalmente”, “Vine de urgencia, sin turno” y “Por medio de PAMI obtuve el turno”

**e. Pregunta N° 5: Dificultad del trámite para obtener el turno**

Esta pregunta trató de determinar si es fácil o no pedir el turno en la institución, ya sea de manera personal o telefónicamente. En base a las respuestas, se analizará cómo pueden resolverse los inconvenientes.

TABLA N° 5: Dificultad del trámite

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Sencillo	54
Normal	32
Complicado	12
TOTAL	98

Entre los 100 encuestados, 54 respondieron que es sencillo y que no tuvieron ninguna dificultad, mientras que a 32 personas les pareció normal. Hay 2 pacientes que no respondieron porque no fueron ellos quienes sacaron el turno (se los consiguió el médico o algún familiar). Fue complicado para 12 personas por diversos motivos, que se explicitan en la pregunta n° 6.

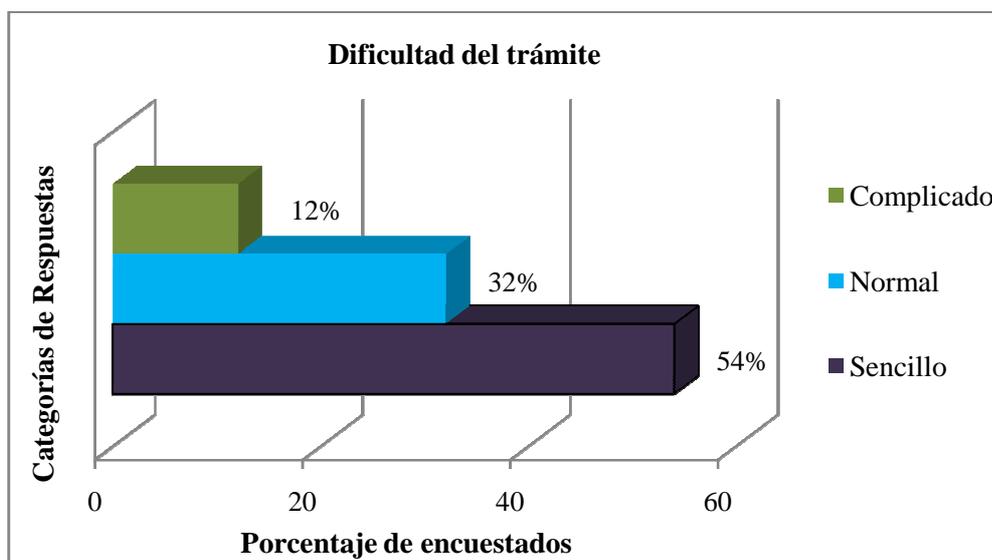


GRÁFICO N° 3: Dificultad del trámite

*f. Pregunta n° 6: Razones que dificultan la realización del trámite para la obtención del turno*

Una vez que los encuestados respondieron “Sencillo, Normal o Complicado” se les preguntó la razón que justificaba su respuesta, en la que pudimos identificar varias categorías con una notable frecuencia de repetición.

De los 100 encuestados, solo 12 personas respondieron que el trámite para obtener el turno fue complicado. Las razones de ello son muy importantes para mejorar como institución por lo que se detallan a continuación para su análisis:

- *“Demora para pedir el turno, me pasan de un día a otro y no me puedo realizar el estudio”*
- *“Estuve dos horas para sacar el turno, y para retirar ni hablar...”*
- *“Me pasaron de lado a lado y nadie me informaba nada”*
- *“Tuve que venir para pedir el turno, porque no atendían el teléfono y en la institución hubo mucha demora”*
- *“Hay que esperar mucho, bastante para todo”*
- *“Vine el día del turno y no atendía la doctora. Estuve esperando dos horas para un nuevo turno, que me dieron para muchísimos días después”*
- *“No atendían nunca el teléfono y soy de Rodeo de la Cruz y no puedo estar viniendo siempre, como esta vez...”*
- *“Vine por PAMI y tuve que ir a la obra social para que me aprueben la orden y después venir nuevamente a la institución”*
- *“No atienden el teléfono y la persona que me atendió, no me respondió bien y tuvo mala predisposición porque me dio un turno para un mes después. Luego volví a comunicarme para ver si me lo podían adelantar, y me atendió otra de las chicas que pudo darme el turno para antes”*

A partir de los aspectos anteriormente mencionados, podemos observar que todas las quejas coinciden en que hay demoras para todos los trámites que se realizan en la institución, ya sea para sacar un turno, retirar estudios o esperas para ser atendidos por los profesionales. Esto es un tema importante que hay que corregir porque para la institución, la satisfacción y bienestar del paciente, es lo primordial.

**g. Pregunta n° 7: Trato recibido por el personal administrativo que la atendió**

Este análisis permitió conocer el trato del personal de la institución, hacia los pacientes, vinculado a la actitud y predisposición de los mismos.

Por lo general la gente estaba tan conforme con la atención del personal, que no solo se quedaban con la opción de respuesta del “muy bueno” sino que también acotaron: “Buenísimo”, “Perfecto”, “Muy gentiles”, “Excelente”, “Espectacular” y “Muy cariñosas las chicas”

La única persona que respondió que fue malo, argumentó que “La chica de PET nunca está, y que todo en la institución es lento, muy lento”, por lo que se genera una relación tensa entre el paciente y el personal.

TABLA N° 6: Trato del personal administrativo

<b>Categorías de respuesta</b>	<b>Número de encuestados</b>
Muy bueno	79
Bueno	20
Malo	1
Muy malo	0
TOTAL	100

Analizando estas respuestas, se pudo apreciar que en la FUESMEN, la calificación de la atención del personal administrativo variaba de “Muy buena” a “Mala”, no habiendo recibido como respuesta en ninguna encuesta, la calificación “Muy Mala”, y solo una persona que respondió mala. En general el trato administrativo fue muy bueno, ya que el 79% respondió así. Esta respuesta depende del encuestado y de lo que éste valore como “buena atención”, refiriéndose al trato del personal, a su cortesía, simpatía, rapidez, entre otros.

Cabe aclarar que la calificación que cada individuo le dio a la atención, estaba definida por la relación existente entre el servicio recibido y las expectativas del paciente. Sin embargo, podemos resaltar que las respuestas a esta pregunta pudieron estar influenciadas por otros factores vinculados, como los tiempos de espera, estados de ánimos de la persona, situaciones particulares, entre otros; además de la relación directa entre el personal administrativo y el paciente. Por lo tanto no se pudieron considerar las respuestas aquí obtenidas, como un factor de calificación exclusivo del nivel de atención de los pacientes, ya que son cuestiones que siempre se darán en conjunto.

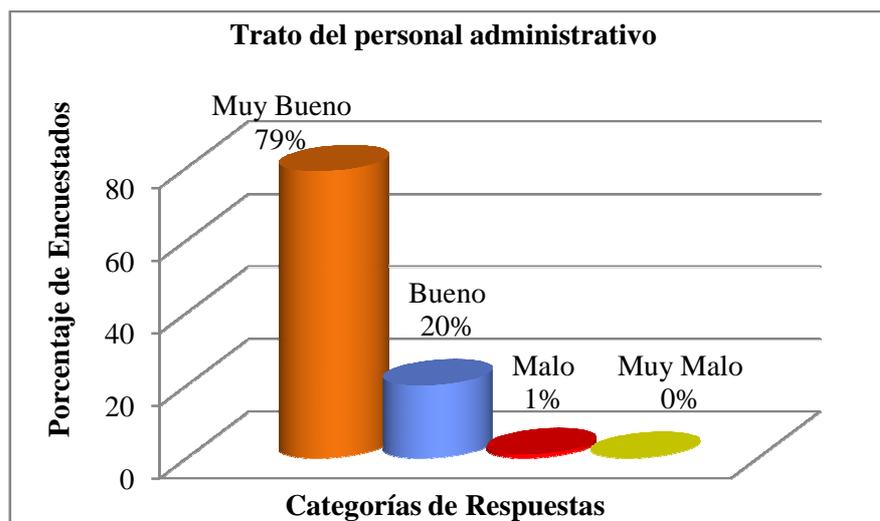


GRÁFICO N° 4: Trato del personal administrativo

**h. Pregunta n° 8: Especialidad del médico que le indicó el estudio**

En esta pregunta se detalla una lista de las especialidades médicas que recomiendan los servicios de la fundación o que mandan a sus pacientes para que se realicen los estudios.

TABLA N° 7: Especialidad del médico

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Traumatólogo	15
Urólogo	3
Psiquiatra	1
Endocrinólogo	7
Cirujano	5
Neumonólogo	5
Oncólogo	11
Cardiólogo	5
Clínico	17
Ginecólogo	13
Neurólogo	8
Otorrinolaringólogo	2
Gastroenterólogo	1
Obstetra	2
Hematólogo	2
TOTAL	97

El 17% respondió que eran derivados por el clínico general, seguido por el traumatólogo con un 15% y el ginecólogo con un 13%. Hubo tres personas que no contestaron a esta pregunta ya que no se acordaban por qué médico fueron derivados o porque no fueron derivados por ninguno.

**i. Pregunta n° 9: Estudio Realizado**

Las personas respondieron la encuesta de acuerdo a los estudios que iban a retirar, por eso aunque la cantidad de encuestados fue de 100 personas, en algunos casos eligieron más de una respuesta porque iban a buscar varios resultados.

Según la encuesta realizada, entre todos los servicios que brinda la institución, 22 personas buscaron el informe de resonancia, 19 encuestados retiraron su informe de análisis varios, 19 personas retiraron ecografías y las tomografías fueron retiradas por 18 pacientes, entre otros estudios que se informaron en el período analizado.

Es interesante observar en este punto que si bien el volumen de los estudios de tomografía es bajo en relación al resto, en realidad esto no es así, ya que la gente que se hace tomografías, en muchos casos no retira su informe, debido a la urgencia. (Se lleva la placa directamente después de ser atendido en el servicio).

TABLA N° 8: Estudio Realizado

<b>Categorías de respuesta</b>	<b>Número de encuestados</b>
Resonancia	22
Análisis Varios	19
Ecografía	19
Tomografía	18
Densitometría	11
Otros	27
<b>TOTAL</b>	<b>116</b>

**j. Pregunta n° 10: ¿Es la primera vez que se realiza este estudio?**

Con esta pregunta cerrada con opción determinante, se trato de reconocer cuáles eran los servicios más utilizados por los pacientes frecuentes de la FUESMEN. Y entre los más utilizados,

conocer si era o no la primera vez que se hacían atender en este servicio. Esto implicaría que han quedado satisfechos con el servicio, por lo que vuelven a elegirnos como institución.

TABLA N° 9: Primera vez que se realiza el estudio

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Sí	45
No	55
TOTAL	100

Dentro de los 100 encuestados, 45% de las personas es la primera vez que utilizan este servicio y el 55% restante ya había utilizado este servicio en nuestra institución.

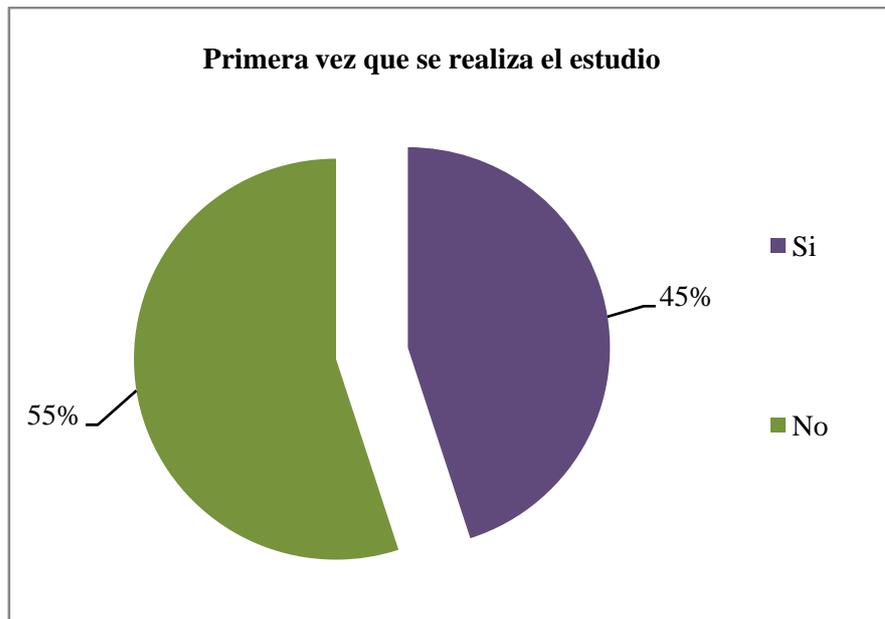


GRÁFICO N° 5: Primera vez que se realiza el estudio

**k. Pregunta n° 11: Respecto al servicio en el que fue atendido**

La finalidad de esta pregunta fue complementar la pregunta n°7 para poder juzgar en forma más precisa la atención de los pacientes en todos sus aspectos. El tiempo de espera es un factor que condiciona la actitud y predisposición del paciente al momento de solicitar su turno.

*k.1. Tiempo de espera para ser atendido*

Algunas de las acotaciones que hizo la gente al responder esta pregunta de puntualidad fueron:

“Puntual y con sobre turnos por ser de San Rafael, “La chica se desocupó y me atendió antes de mi turno por tener claustrofobia” y “A Vanesa ya la conocía y me atendió con mucho cuidado y dedicación.

TABLA N° 10: Tiempo de espera

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Puntual	66
Con algo de demora	29
Con mucha demora	5
TOTAL	100

Un resultado interesante para la institución, fue que si bien hay demora para sacar turnos y hacer los trámites administrativos, el tiempo de espera para ser atendido a la hora de realizarse el estudio, resultó puntual en un 66%, con algo de demora 29% y con mucha demora un 5%.

Este 5% de demora cuando los pacientes vinieron a realizarse los estudios, fue en los servicios de: “Mamografía, Ecografía, Resonancia, Espirometría, Colposcopia y Papanicolaou.”

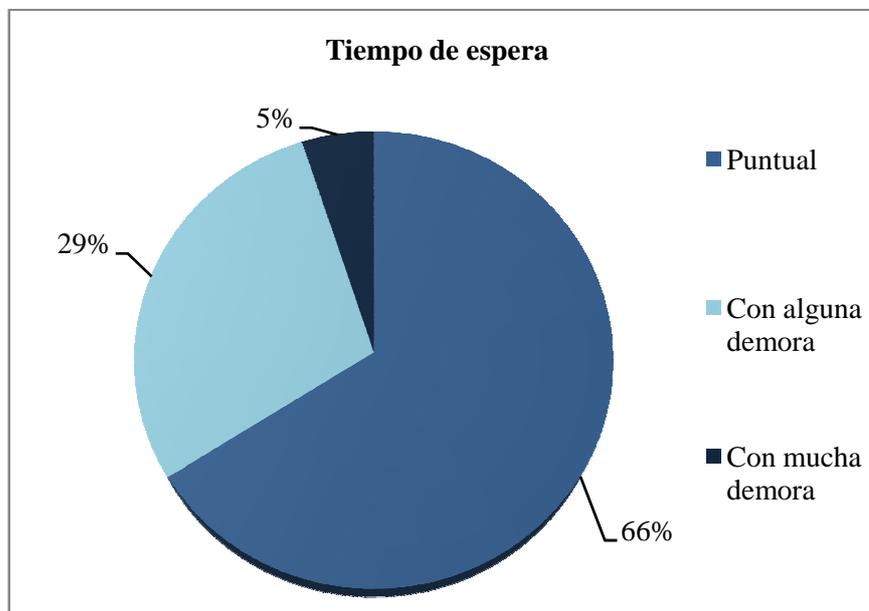


GRÁFICO N° 6: Tiempo de espera

k.2. *Trato Profesional*

Esta fue una pregunta cerrada con opciones de respuesta entre “Muy bueno y Muy malo”. Del

100% de los encuestados, se obtuvo un resultado muy favorable ya que el 80% de los mismos contestó que el trato profesional era “Muy bueno”, haciendo algunas acotaciones como: “Excelente”, “Perfecto”, “Re bueno” y “Divinos todos”

El 20% restante de los encuestados respondió que el trato fue “bueno”, y no se obtuvieron respuestas negativas (“Malo” o “muy malo”). Esto nos indica que la institución cuenta con médicos y personal con excelentes modales, dotados de buena atención y amables con los pacientes de la FUESMEN.

TABLA N° 11: Trato Profesional

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Muy bueno	80
Bueno	20
Malo	0
Muy malo	0
TOTAL	100

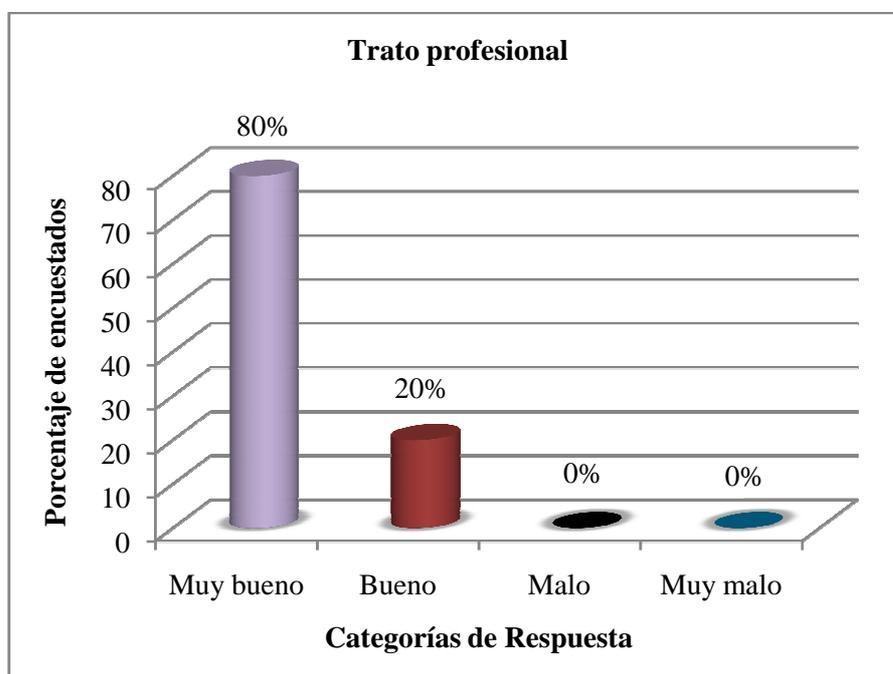


GRÁFICO N° 7: Trato Profesional

### k.3. Instalaciones

Para poder calificar este aspecto se desarrolló este interrogante con un método de pregunta

cerrada con opción determinante. Se agregó la opción categórica “Regular” porque existía la posibilidad de que algún paciente, se realizara los estudios en la institución por diversas razones, a pesar de que las instalaciones no fueran las adecuadas.

En este caso, podemos afirmar que los resultados obtenidos estuvieron más concentrados alrededor de la alternativa “Muy buena”, la cual posee el punto máximo en el 80% de los encuestados que optaron por la misma. Lo más importante que se pudo resaltar de la tabla que a continuación se detalla, fue que no se presentaron resultados en el extremo de la categoría “Regular” por lo que no existió ninguna persona que estuviera insatisfecha con las instalaciones.

Hay personas que acotaron que las instalaciones eran “Excelentes” y se dio también el caso de una persona, que dijo que las instalaciones eran muy buenas en general, pero que estaba disconforme con la limpieza y mantención de los baños en la institución.

Se determinó que dentro de esta pregunta referida a las instalaciones, la limpieza de la institución influye en forma notable en los pacientes a la hora de realizarse los estudios en la FUESMEN. Aquí no estaba incluida la opción “Mala” porque se entendía que un paciente que juzga así una institución, no se realizaría estudios, en especial Análisis de Laboratorio, por temor a contraer enfermedades, entre otras razones.

TABLA N° 12: Instalaciones

<b>Categorías de respuesta</b>	<b>Número de encuestados</b>
Muy buena	80
Buena	20
Regular	0
TOTAL	100

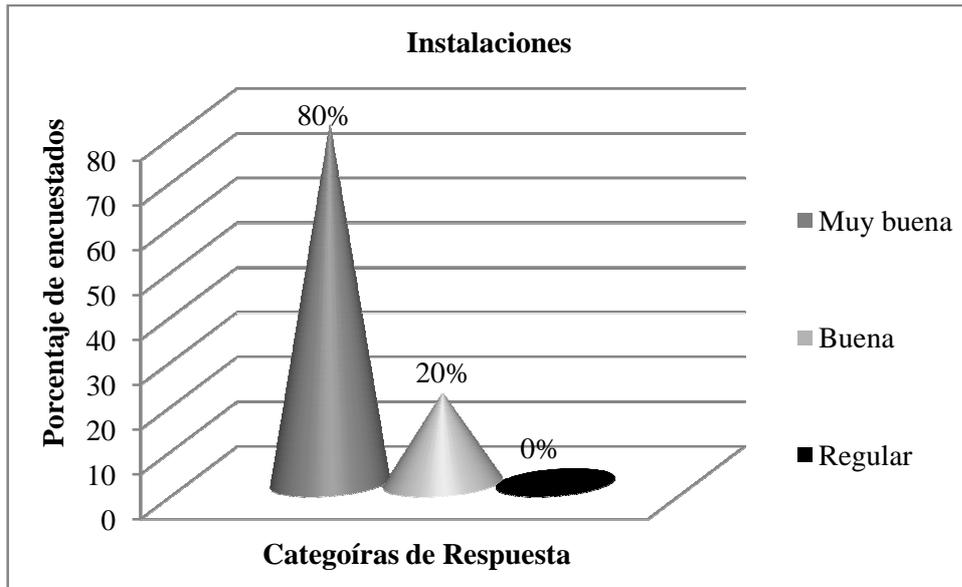


GRÁFICO N° 8: Instalaciones

A pesar de estar atrasados y con cambios de sistema, que hacen que el servicio se brinde más lentamente, se obtuvieron excelentes resultados en esta pregunta.

*k.4. Plazo de entrega del informe*

Los resultados de esta pregunta, también son favorables, porque a pesar de que las encuestas se realizaron en una época en donde todavía había personal de licencia, y se estaban realizando constantes cambios de sistema, los informes habían salido en tiempo y forma de acuerdo a lo preestablecido.

El 84% de los encuestados respondió que los informes se habían entregado puntualmente con respecto a lo que les habían dicho. El 10% creyó que hubo algo de demora y el 6% pensaba que sus informes se demoraron mucho.

Algunas acotaciones que quisieron hacer a esta pregunta fueron: “Con mucha demora, pero sé entender que los trámites administrativos demoran”, “Mucha demora para pedir el turno”, “Perfecto” y “Yo me demore en venir a buscarlo”

TABLA N° 13: Plazo de entrega del informe

<b>Categorías de respuesta</b>	<b>Número de encuestados</b>
Puntual	84
Con algo de demora	10
Con mucha demora	6
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

“Puntual” se refiere a que el informe fue entregado exactamente el día que el profesional indicó que estarían listos los resultados, “con algo de demora” revela que el resultado fue entregado entre 3 y 4 días más tarde de lo establecido y, “con mucha demora” es cuando el tiempo de atraso desde que el médico le indicó que iba a estar el estudio, hasta que realmente lo obtuvo, fue una semana o más.

***l. Pregunta n° 12: Nivel de satisfacción del paciente con el Servicio***

Al realizar las encuestas de prueba, se notó que en esta pregunta habían demasiadas opciones y se creyó conveniente modificarla para no confundir al paciente o hacerle difícil su elección; ya que antes de terminar de leerle las alternativas de respuesta, ellos ya estaban respondiendo.

Después de realizar las 100 encuestas definitivas, se concluyó que se hubiesen obtenido resultados más específicos y certeros si se dejaban todas las alternativas, ya que las tres opciones que se utilizaron (Satisfecho, Neutral o Insatisfecho) fueron insuficientes para determinar con más precisión y exactitud el grado de satisfacción.

Hubieron pacientes que respondieron “Sí, satisfecho, muy satisfecho”, otros simplemente contestaron “Sí, satisfecho” y también se dio el caso de los pacientes que respondieron “Y... sí satisfecho”. Estas respuestas no permitieron distinguir por ejemplo, entre quienes están sobre satisfechos y quienes están, mínimamente satisfechos.

Si bien cada persona tiene criterios personales y diferentes para clasificar esta pregunta, y la misma depende de una gran variedad de factores motivacionales individuales, el objetivo que se perseguía fue descubrir si existía o no una diferencia real, en cuanto a la “Satisfacción del Servicio” como motivador para preferir a FUESMEN. Y más adelante se analizaron las razones generales por las cuales los encuestados optaron por esta respuesta.

TABLA N° 14: Nivel de satisfacción del paciente

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Satisfecho	95
Normal	5
Insatisfecho	0
TOTAL	100

De acuerdo a los gráficos de respuesta, el 95% de los encuestados estaba satisfecho a nivel general con el servicio y la atención dentro de la institución; pero algunos, aún cuando estaban satisfechos, comentaron su experiencia y proporcionaron algunos comentarios de disconformidad en diversos ámbitos, que fueron analizados en la próxima pregunta.

Algunas de las acotaciones a esta pregunta, más allá de las opciones dadas para responder, fueron: “Satisfecho plenamente”, “Muy satisfecho”, “Excelente” y “Perfecto”

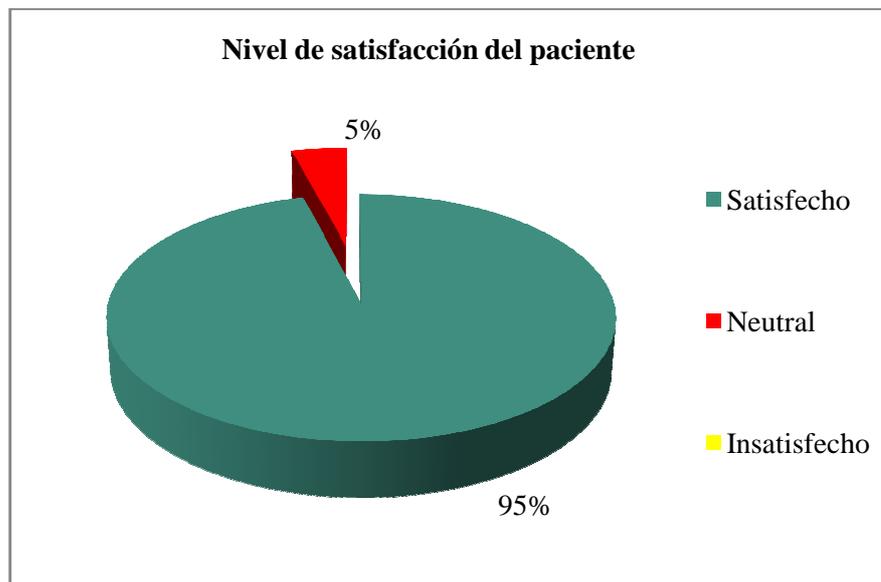


GRÁFICO N° 9: Nivel de satisfacción del paciente con el Servicio

**m. Pregunta n° 13: Experiencia del paciente en la Institución**

La pregunta n° 13, que argumentaba “Si lo desea, por favor coméntenos su experiencia en la Institución”, fue desarrollada por varios pacientes aunque algunos otros se notaron desinteresadas en hacerlo. Aquí se le ofrecía la posibilidad al encuestado de comentar su experiencia con la utilización de los servicios que brinda la institución.

Se utilizó un método de pregunta con respuesta abierta, en la que se dio libertad al encuestado para responder lo que creía apropiado de acuerdo a su criterio. De esta forma pudo expresar sus sentimientos respecto a la experiencia que tuvo en la institución.

Analizando los resultados de esta pregunta, se conocieron algunos de los motivos que llevan al paciente a realizarse el estudio en la Fundación Escuela Medicina Nuclear y no en otras instituciones. Se considera que las respuestas pueden llegar a ser muy útiles para la empresa, permitiendo ubicar donde existen pequeñas debilidades y poder mejorarlas, para brindar un mejor servicio de calidad y excelencia.

La información recabada a partir de esta pregunta abierta fue:

- “Sigán así”
- “Todo muy bueno, sin problemas”
- “Es bueno el servicio, pero tiene mucha demora”
- “Contención y buena atención siempre de todo el personal, tanto médicos como personal administrativo, por lo menos de los que me han tocado a mí”
- “Todo muy bien, me han tratado bien y espero que sigan así porque tengo que seguir con el tratamiento”
- “Es muy buena institución, por eso la elijo y vuelvo cada vez que tengo que hacerme estudios”
- “El lugar es muy cálido, muy buena atención de las chicas de densitometría, pero hay mucha demora para sacar turnos, y creo que porque soy de PAMI me dan turnos para dentro de ocho o nueve meses”
- “Todo limpio, la atención de las chicas es muy buena y me encanta este lugar”
- “No he tenido ningún problema, por eso sigo haciéndome estudios acá, estoy muy conforme”
- “No son muy agradables las chicas de turnos”
- “Los médicos deberían marcar tarjeta y respetarnos con los horarios de atención”
- “Hay demasiada gente en el edificio de turnos, hay que esperar mucho y hace calor”
- “No tengo quejas porque siempre me han atendido muy bien”
- “Todo re bien, solucionan los problemas perfecto, son muy serviciales”
- “Deberían poner a otra persona en entrega de informes porque va muy lento”
- “Todo excelente, muy lindo y muy conforme”
- “Buen trato, para ser la primera vez no he tenido problemas”

- “Es la única institución de salud que funciona bien, porque los hospitales son lamentables y están sin recursos. Esta institución es excelente por todo”
- “Todo muy rápido y práctico, con una buena experiencia”
- “No me gusto lo que me hicieron en diciembre, porque me cancelaron el turno que tenía sin darme explicaciones, y me lo reprogramaron para marzo recién”
- “Ojala se conserve siempre así la institución”
- “Hay mucha demora en la parte de turnos, (no sé si es por el sistema o porque hay poco personal), pero debería ser más ágil porque se me pasa el turno con el médico”
- “Buena predisposición de Vanesa para hacerme el estudio”
- “Pasa mucho tiempo entre que uno pide el turno y se realiza el estudio”
- “Agradable experiencia, es un lugar económico”
- “Siempre están y estoy agradecida”
- “Más limpieza en los baños, algunas puertas no tienen cerradura, hay que meter la mano en la mochila del inodoro para tirar la cadena y a veces están sucios”
- “Excelente todo, cumplió mis expectativas al obtener los resultados”
- “Tenía otros lugares para hacerlo pero me gusta cómo trabajan acá”
- “Todo bien, excepto con radioterapia que estoy desconforme porque se demoraron mucho en hacerme el estudio porque se rompió el equipo”
- “En general todo bien, aunque esta es la primera vez que se demoran tanto para entregarme un informe, que tenía que estar hace 15 días y ya pasaron 30, por lo que he tenido que cambiar el turno al médico 2 veces ya”

Todos los factores mencionados como comentarios, recomendaciones o sugerencias por parte de los clientes, serán de gran utilidad para la institución, para saber qué siente el paciente y tratar de mejorar en los aspectos mencionados por los mismos.

Bajo este análisis, se consideró que el aspecto que más disconforme tenía a los pacientes era el tema de la demora al pedir turnos o realizar los trámites administrativos. Este es un aspecto que hay que intentar mejorar, porque pone de mal humor, tanto a los pacientes, como al personal que trabaja en la institución.

#### ***n. Datos demográficos***

La encuesta incluyó los siguientes tres datos demográficos: Obra Social, Edad y Género. Éstos se analizan a continuación y sirvieron para examinar algunos aspectos relacionados con los pacientes de la institución.

n.1. ¿Tiene cobertura social?

Al analizar los resultados de esta pregunta, se quiso determinar si los pacientes vienen por la obra social o de manera particular porque no tienen obra social.

TABLA N° 15: Cobertura Social

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Sí	77
No	22
TOTAL	99

Podemos notar que 77 encuestados respondieron que “Sí” tenían obra social, mientras que 22 personas se realizan los estudios en forma particular y uno no quiso responder.

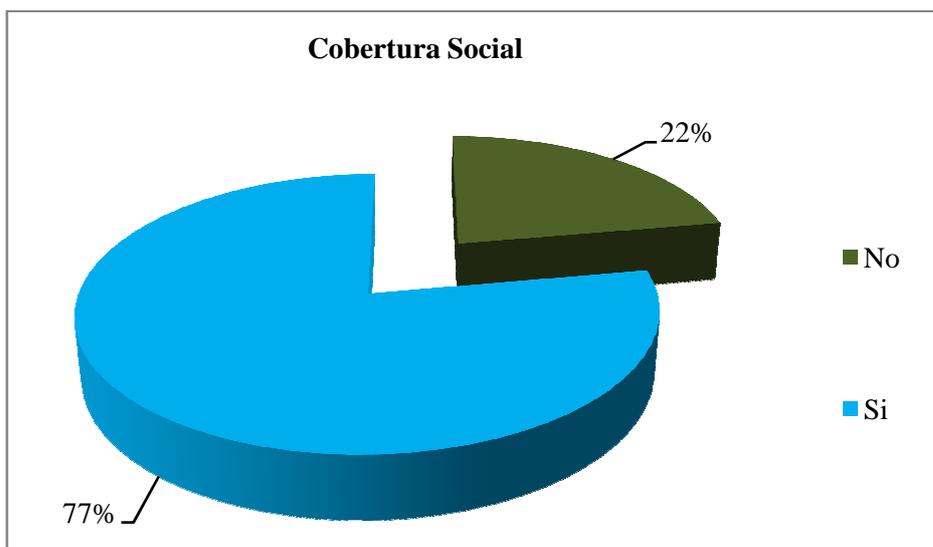


GRÁFICO N° 10: Cobertura Social

Dentro de las 77 personas que respondieron que tenían obra social, se realizó un análisis detallado de la cantidad de pacientes que vinieron a la institución para ser atendidos por medio de las mismas.

TABLA N° 16: Obras Sociales

Categorías de respuesta	Número de encuestados
OSEP	28
OSECAC	5
OSDE	3
PAMI	19
DAMSU	4
Otras	18
TOTAL	77

Dentro del total de los encuestados que tienen obra social, 36% de las personas tienen OSEP, 25% tienen PAMI y 24% de los encuestados respondieron que tienen otras obras sociales.

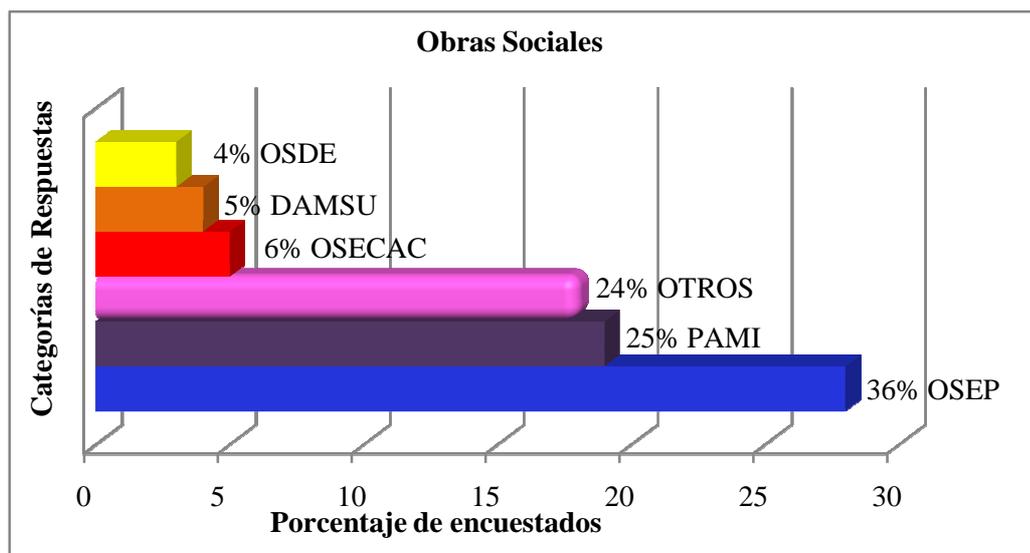


GRÁFICO N° 11: Obras Sociales

## n.2. Género

Podemos ver que existe una marcada diferencia entre hombres y mujeres a la hora de retirar los estudios en la institución. De las 100 encuestas realizadas, 83% de los encuestados fueron del sexo femenino y 17% del masculino.

Si bien la mayoría de los pacientes que retiraron los estudios eran mujeres, se cree también que en esta pregunta puede haber existido lo que se llama el “Sesgo del encuestador”, que se refiere a que el encuestado debe elegir a quien hacerle la encuesta cuando es de tipo personal.

En este caso, se notó un mayor grado de participación de parte de las mujeres, ya que estaban más predispuestas a contestar y comentar su experiencia, a diferencia de los hombres que sólo se limitaron a responder exactamente lo que se les estaba preguntando

TABLA N° 17: Género

<b>Categorías de respuesta</b>	<b>Número de encuestados</b>
Femenino	83
Masculino	17
TOTAL	100

### *n.3. Edad*

En función de los resultados obtenidos podemos decir que el 49% de los encuestados que retiran sus estudios en la institución, se encuentran en un rango de 40 a 65 años. Una de las razones de este rango puede ser que las personas de esta edad comienzan a hacerse controles de rutina periódicamente.

Además podemos ver que dentro del total de los encuestados, el 27% tienen entre 20 y 40 años y el 24% tiene más de 65 años. Cabe aclarar que dentro de los 100 encuestados, no se encuestó a personas con menos de 20 años, debido a que hay muy pocos chicos de esa edad con problemas, que requieran hacerse estudios tan sofisticados como los que se prestan en la institución. Por lo general, no se examinan, ya que sienten que son los más grandes los que deben comenzar con los controles de rutina y además, la encuesta se realizó en horario de mañana, que es cuando ellos están en el colegio.

TABLA N° 18: Edad

<b>Categorías de respuesta</b>	<b>Número de encuestados</b>
Menos de 20	0
Entre 20-40	27
Entre 40-65	49
Más de 65	24
TOTAL	100

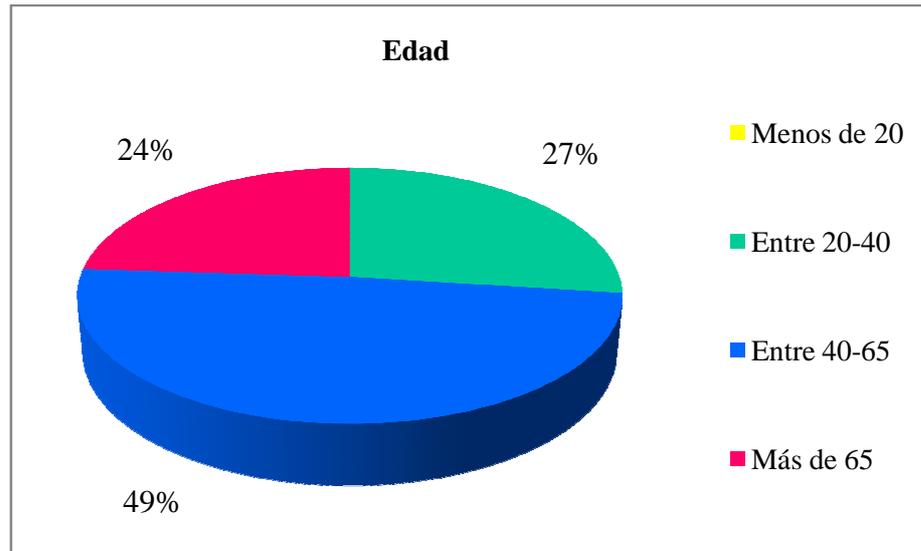


GRÁFICO N° 12: Edad

#### D. LIMITACIONES

Es necesario plantear las limitaciones dentro de las cuales se realizó la investigación de mercados, ya que no todos los estudios tienen las mismas y cada investigación es diferente y particular. Éstas dependen de factores externos a los investigadores y son todas aquellas restricciones de diseño y de procedimientos utilizados para la recolección, procesamiento y análisis de los datos, así como los obstáculos encontrados en la ejecución de la investigación.

En cuanto a lo metodológico, este tipo de investigación cuantitativa presenta, como se pudo ver en el desarrollo teórico, una serie de limitaciones que afectan el resultado obtenido. En este caso los inconvenientes encontrados fueron:

- ❖ Este trabajo podrá ser utilizado como fuente de datos secundarios para una investigación posterior más exhaustiva y precisa respecto al tema en cuestión.
- ❖ Por razones de lejanía y transporte, se procedió a realizar estas encuestas solo en la sede de la Capital de Mendoza, sin tener en cuenta la sede de San Rafael y los estudios realizados de Resonancias en el Hospital Español.
- ❖ Demandó una inversión considerable de tiempo lo que repercute en los costos en los cuales se incurrió.

- ❖ Las encuestas se realizaron en horario de mañana, por lo que hay una limitación de público. Tal vez si las encuestas se hubiesen podido hacer en distintos horarios, se hubiesen obtenido resultados diferentes.
- ❖ Miden un momento del tiempo, por lo que al ser un mercado cambiante, la información tiende a modificarse continuamente. Los cambios se dan, no sólo por las acciones de la Fundación, sino que también influye mucho la competencia y el mercado en general.
- ❖ Sesgo del encuestador, que hace que el entrevistador seleccione los pacientes, de acuerdo a su intuición, para elegir a quien realizarle la encuesta. Tal vez si el mismo no existiera, se podrían haber encuestado aproximadamente la misma cantidad de hombres y mujeres.
- ❖ Todos los pacientes que solicitan que los resultados sean enviados por correo, quedaron fuera de esta investigación, por lo que no se sabe si están o no satisfechos.
- ❖ Lo mismo sucede con los pacientes de hospitales públicos cuyas imágenes se transfieren vía informática al hospital, por lo que no se tuvo la oportunidad de realizarles la encuesta.
- ❖ Los pacientes cuya patología requiere urgente las imágenes, se llevan las placas al momento que se realizan los estudios, por lo que también quedan sin encuestar.

## **E. CONCLUSIONES**

A partir de los resultados analizados de este primer estudio y teniendo en cuenta los objetivos planteados al comienzo de la investigación, podemos concluir los siguientes puntos:

- ❖ Partiendo de las 100 encuestas realizadas, aproximadamente el 78% son pacientes frecuentes o habituales. Además existe una notable participación al responder las encuestas del 83% de género femenino.
- ❖ El rango de edades de los clientes más frecuentes esta dado entre los 40 y los 65 años (que representa el 49% de los encuestados).
- ❖ A su vez 77 personas tienen Obra social, dentro de los cuales 36% de la población estudiada son afiliados a OSEP y 25% a PAMI.

- ❖ De todos los encuestados que vienen por primera vez a la institución, la mayoría argumentó que lo hacían por recomendación de su médico. De los que ya habían asistido, volvían por la atención del personal
  
- ❖ Sobre el total de encuestados, el 33% piden el turno de forma telefónica y el 66% lo hacen de forma personal. Este es un punto importante para analizar, porque si bien los turnos pedidos en forma personal son el doble de los pedidos en forma telefónica, la atención en el área telefónica tiene menos de la mitad del personal que hay en la recepción de turnos personales.
  
- ❖ Algunos resultados indicaron que el personal administrativo tiene un trato “Muy bueno” para el 79% del total de los encuestados.
  
- ❖ Hay 54 encuestados que argumentan que el trámite para obtener el turno es sencillo; y de los que argumentan que fue complicado, se analizó que la razón general de esta elección de respuesta es por “demoras”, tanto en la sala de espera como cuando llaman por teléfono.
  
- ❖ Los médicos que más recomiendan la institución son Clínicos Generales, seguido por Traumatólogos y Ginecólogos. Y los estudios o servicios más utilizados están compuestos por resonancia, Análisis varios, Ecografías y Tomografías, entre otros estudios que se informaron en el período analizado.
  
- ❖ Dentro de los 100 encuestados, más de la mitad de personas ya habían venido al servicio a hacerse estudios, lo que indica que se fueron con un alto nivel de conformidad con el mismo.
  
- ❖ La atención al momento del servicio ha sido puntual para un 66% de los encuestados. Este punto es muy importante ya que forma parte de la eficiencia del servicio y como consecuencia contribuye a la satisfacción del paciente. Sin embargo, no es el único factor que va a influir a la hora de calificar los tiempos de espera, debido a que la cantidad de personal disponible para atender también influye en la misma. Esto se puede ver reflejado en la cantidad de sugerencias brindadas por las personas encuestadas, que hacen referencia a incorporar más personal.
  
- ❖ Hay 80 personas que creen que el trato profesional y las instalaciones son Muy buenas y 84 personas consideran que retiran sus informes puntualmente.
  
- ❖ El 95% de los pacientes está satisfecho con los servicios de la institución.

❖ Entre otras cosas de las que se pudieron detectar a lo largo de la entrevista, fue que la misma resultó dinámica e interesante para el entrevistado, por lo que algunos pacientes se acercaron al encuestador y pidieron que les realizara la encuesta. Otro factor importante que se pudo apreciar, por los gestos corporales y actitudes de los entrevistados, es que el cuestionario resultó motivador, haciendo sentir al paciente que su respuesta era interesante y valiosa para mejorar como institución en todos sus aspectos.

## **F. RECOMENDACIONES**

A través del análisis de la situación, las percepciones del encuestador, su visión externa a la organización y el análisis de los resultados de las encuestas, se pudo arribar a las siguientes recomendaciones agrupadas por temáticas:

### **Limpieza y acondicionamiento**

- Mantener una limpieza adecuada en la institución, tanto en los baños como en las instalaciones, contratando a una empresa de servicios de aseo que se haga cargo de la misma y los mantenga en buen estado y con la higiene adecuada, en todo momento.
- Arreglar los desperfectos de los baños, como mochilas y cerraduras, para que la gente se sienta a gusto con la misma. Además proveer mayor cantidad de vasos para tomar agua en las salas de espera, y colocar un dispenser en el edificio de Garibaldi 393.
- Mejorar el sistema de aires acondicionados o la ventilación para días de verano, porque al haber tanta gente en la sala de espera, se vuelve un ambiente viciado. Esto podría hacerse mediante la instalación de más aires acondicionados.

### **Asistencia del paciente**

Ser más claros y específicos para explicarles a los pacientes los motivos de cambios de turnos, demoras en entrega de informes; recordarles varias veces que indicaciones hay que tener en cuenta para hacer los estudios, y aclarar que antes de entrar al servicio deben realizar los trámites administrativos. A veces el personal supone que la gente sabe las cosas y no es así, y aunque les hayan comentado todo esto, la gente duda, tiene miedo de equivocarse de lugar y perder tanto tiempo.

## **Información y comunicación**

Colocar más carteles indicativos para que la gente pueda leerlos y ubicarse en la institución, ya que para una persona que es la primera vez en el edificio, es muy difícil ubicarse en todos los sectores y áreas de la misma.

## **Turnos y personal**

- Sería interesante contratar más personal para la atención de turnos y trámites administrativos para reducir los tiempos de espera, porque esto genera un ambiente de tensión y además se atrasa la atención de todos los turnos dados en los servicios. Para tener una visión sistemática del problema, habría que completar con otro tipo de información para ver si es viable, como una visión financiera y de recursos humanos para llegar a tomar una decisión.
- Se puede observar que hay días que la gente de turnos no da abasto, por lo que se debe reforzar con personal del área de atención telefónica, en la que solo hay dos empleados. Esto genera demoras telefónicas, porque la persona que queda a cargo no alcanza a atender todas las llamadas, dar turnos y resolver problemas, por lo que quedan muchas comunicaciones sin atender o turnos sin dar. Es por ello que se recomienda que se contrate a una persona “rotativa” para el área de turnos telefónicos, y cuando se necesite salga a colaborar con la sala de espera, pero que el área de turnos telefónicos, siga con dos personas
- Habiendo un solo lugar para retirar informes y hacer consultas, se debería crear una recepción en el edificio de Garibaldi 405, que oriente al paciente acerca de los trámites a realizar en la institución, dirigiéndolos al área donde corresponda. Esto hará que la entrega de informes sea más rápida, sin interrupciones y, que la gente no espere y pierda tiempo en el lugar equivocado.
- Brindar una capacitación completa de los servicios de la institución, como por ejemplo: realización de los trámites y turnos en las diversas áreas, para las diversas personas que trabajen en las recepciones de ambos edificios.
- Intentar realizar los cambios, modificaciones y pruebas de sistema, fuera del horario de atención de pacientes, para que esto no perjudique la atención de la gente, y no disminuya la eficiencia y rapidez de atención del personal.

- Tratar de mejorar el convenio que tiene la institución con PAMI, debido a que muchas de las quejas de los pacientes se deben a que piden un turno por esta obra social y se lo dan para dentro de muchos meses. Mientras tanto se les podría dar un turno sin obra social (de manera particular) para poder realizar el estudio rápido, y después al momento del turno por PAMI arreglar diferencias de precios y papelería.

- Considerando que esta investigación es insuficiente para llegar a una conclusión determinante referida al grado exacto de satisfacción de los pacientes de la institución, creemos que deberían realizarse encuestas para los servicios críticos brindados por la institución, para obtener información más completa y concluyente.

Por ello, en próximo capítulo se presenta en forma detallada, otra investigación que se realizó sobre uno de los servicios más críticos de la institución, el **servicio de PET (Tomografía por emisión de positrones)**.

### **CAPITULO III**

## **INVESTIGACIÓN SOBRE LA SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES CON EL ESTUDIO PET (TOMÓGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES)**

#### **A. SERVICIOP PET (Tomografía por emisión de positrones)**

Desde sus comienzos, en julio de 1991, la Escuela de Medicina Nuclear contó con un Tomógrafo por Emisión de Positrones (PET). Esta iniciativa fue impulsada con el apoyo de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Luego de un proceso prolongado de inactividad por sus altos costos, tanto materiales como de formación de recursos humanos, se encuentra operativo desde 1997 un ciclotrón para la producción de radioisótopos emisores de positrones y un nuevo escáner de última generación.



Con la adecuación de un laboratorio de radioquímica, que incluye varios módulos de síntesis para la producción de radiofármacos, se conformó el primer Centro PET de América Latina.

La Tomografía por Emisión de Positrones (PET) es una técnica de imágenes de medicina nuclear que aprovecha la emisión de ciertos elementos radioactivos de positrones (antipartícula del

electrón). El equipamiento capta la radiación que proviene de la aniquilación del positrón con un electrón. Esta radiación consiste en dos rayos, emitidos en sentidos opuestos que, al alcanzar un sistema de detectores colocado alrededor del paciente, van colectando la información para generar la imagen tomográfica de la distribución de un determinado elemento radioactivo dentro del paciente.

Este elemento se administra por vía endovenosa en una pequeña cantidad de líquido que contiene el radiofármaco y luego el paciente debe aguardar en reposo. La duración total de la prueba, que varía según el tipo de estudio, es de 2 horas, pero el tiempo de permanencia en la camilla del tomógrafo es de 40 a 60 minutos. Es por esto que se acomoda al paciente con los elementos de confort (almohadas, apoyabrazos, etc.) necesarios para evitar movimientos y posibilitar una adecuada adquisición de datos.

Tras la inyección intravenosa del radiofármaco, la molécula sigue su normal ruta metabólica, dirigiéndose hacia los lugares donde es metabolizada. A lo largo de su recorrido y desde los lugares de almacenamiento y eliminación emite una señal radioactiva que puede ser detectada desde el exterior mediante la cámara PET. Es una exploración no invasiva cuyo único inconveniente es la pequeña exposición a las radiaciones, inferior al que se recibe por otras exploraciones radiológicas o de medicina nuclear.

Las aplicaciones clínicas del PET se basan en la evaluación de un fenómeno metabólico mediante la utilización de trazadores. A través de ellos, se busca evaluar dos tipos de fenómenos: la tasa de consumo de glucosa celular, con Fluordesoxiglucosa (FDG) marcada con F-18 y el grado de perfusión tisular regional del Amoníaco marcado con N-13 o el agua marcada con O-15. Otros radiotrazadores están siendo incorporados en estudios clínicos de PET, como la Metionina C-11, pero se utiliza en casos más específicos, sobre todo en estudios oncológicos. También se utilizan como radionucleídos producidos por el ciclotrón el Carbono, Oxígeno y Nitrógeno, con los que se producen otros radiofármacos usados en diagnóstico o en investigación.

Mediante la utilización de un sistema informático se registran, almacenan, reconstruyen y visualizan las imágenes. Debido a la necesidad de manejar un número de datos muy numeroso, se precisan ordenadores muy potentes. A diferencia de otros estudios en donde las imágenes muestran secciones o planos anatómicos en detalle, las imágenes de PET muestran regiones difusas y contornos de la zona explorada. Además se observan áreas con mayor intensidad de color que corresponden a una captación por parte de las células del radiofármaco que se le administró al paciente antes de la exploración. Vale decir indican zonas que metabolizaron en mayor proporción cierta sustancia. Las

vistas pueden presentar varios planos (coronal, sagital, axial y oblicuos) además de permitir reconstrucciones tridimensionales y fusión de imágenes con otras modalidades

Para efectuar un estudio PET se precisa 1) Producir isótopos emisores de positrones, 2) Marcar diversas moléculas biológicas con los positrones y 3) Detectar dichas moléculas, tras su administración intra venosa, mediante una cámara PET.

Las indicaciones generales de los estudios PET en oncología incluyen:

- Diagnóstico inicial del cáncer. Diagnóstico muy precoz, en muchos casos más inicial que con otros métodos de examen.
- Diferenciación entre tumores benignos y malignos.
- Determinación del grado de malignidad de la tumorización, y, por tanto, predicción pronóstica de su curso.
- Clasificación de la extensión y gravedad de la enfermedad, al poder mostrar en una imagen el tumor primario, la afectación ganglionar y las metástasis.
- Confirmación de la significación de las lesiones encontradas en TAC, RM y rayos X.
- Control de la respuesta al plan de tratamiento.
- Detección de la posible recurrencia de la enfermedad, en especial en pacientes con marcadores tumorales elevados, aun con resultados negativos con otras técnicas de examen.
- Diagnóstico diferencial entre recurrencia tumoral y cicatrización o muerte celular causada por las radiaciones ionizantes. (quimioterapia o radioterapia).

La utilidad de los estudios PET es extraordinaria en los tumores de mama, cabeza y cuello, colorrectal, linfomas, melanomas, tumores cerebrales y carcinoma pulmonar no microcítico; siendo de interés su aplicación en otras localizaciones, como cáncer de ovario, próstata, vejiga, tiroides, páncreas. Todos estos procesos son llevados a cabo por un equipo de profesionales compuesto por Ingenieros, Bioquímicos, Técnicos y Médicos, especialmente capacitados y especializados.

Es importante recordar que en el capítulo anterior, se abordó la metodología del trabajo en cuanto al descubrimiento y definición del problema y el diseño de la investigación para ambas investigaciones. Es por este motivo, que en este capítulo, sólo nos concentraremos en los resultados de **la segunda investigación.**

## **B. METODOLOGÍA**

### **1. Muestreo**

Este paso incluye cualquier procedimiento que utilice un pequeño número de artículos o partes de una población, para obtener una conclusión con respecto al total de ellos.

Hay que tener presente que mientras más grande es la muestra más preciso es el resultado. Un muestreo apropiado permite que se obtenga información de una pequeña parte del total de la población, con una medida confiable de todo el conjunto. De esta manera el muestreo se hace de forma más eficiente, ahorrando tiempo y costos asociados a la investigación.

El servicio de PET atiende por día 8 pacientes y durante el mes de Marzo, realizó 150 estudios. Al momento de realizar la encuesta, se habían retirado 78 informes de PET. Para seleccionar la muestra de la población se utilizó la técnica del muestreo no probabilístico por juicio (ver página 70 de teoría); o sea, se creyó conveniente realizarla durante este mes, sólo a los pacientes que retiraron el informe de su estudio, siendo este valor, representativo de la población. Para aplicar esta técnica, se encuestó telefónicamente a los mismos en diversos días y horarios.

- ✓ Población meta: Pacientes de la Fundación Escuela Medicina Nuclear.
  
- ✓ Marco muestral: Pacientes de la Fundación Escuela Medicina Nuclear que vinieron a la institución a realizarse el estudio PET y retiraron el informe de su estudio desde el 1 de Marzo de 2012 hasta el 31 de este mes.

## **C. CUESTIONARIO**

Para llevar a cabo el Trabajo de Campo se realizó un cuestionario de 21 preguntas abiertas y cerradas, y tres sobre datos demográficos (obra social, edad y género). Las mismas abarcaron diversos aspectos dentro de la institución. Se preguntó, por ejemplo, sobre el trato que tuvo el personal administrativo, técnicos y médicos con ellos, sobre los tiempos de espera para la entrega de informes o para ser atendidos, sobre el estudio y la institución, nivel de satisfacción con el servicio y sus opiniones, entre otras cosas.

La encuesta se efectuó telefónicamente a los pacientes que habían retirado sus informes de PET durante el mes de Marzo. La misma consistió en una serie de preguntas relacionadas con el tema en cuestión a un grupo representativo de la muestra.

Cabe la posibilidad, por cómo son las personas, su naturaleza y su manera de llevar adelante las diversas situaciones, que algunas respuestas estuviesen contestadas con algún tipo de sesgo o compromiso hacia la institución, como vimos en el capítulo del marco teórico. Esto surge por miedo a quedar mal con la misma, y luego, en un futuro tener que volver a hacerse estudios. Es muy probable que este sesgo se vea un poco acrecentado cuando las encuestas no son anónimas y la institución posee varios datos personales de los encuestados, ya que cuando se indaga en sus maneras de pensar o de ver las cosas, se sienten en una situación comprometedor e incómoda, en la que no existe confianza, por lo que prefieren quedarse callados u ocultar lo que piensan para no quedar mal.

Aunque existía el riesgo de que esté presente este sesgo, por ser encuestas telefónicas que no son anónimas, se creyó la manera más conveniente para realizarlas, debido a que mucha gente es de otras provincias y no concurre a la institución frecuentemente. Otro de los motivos fue que cuando los pacientes llegan a la FUESMEN para realizarse el PET, tienen toda una preparación previa al mismo y junto con el tiempo que dura el estudio, pueden estar allí entre 45 minutos y 2hs. Es por ello, que lo único que desean es terminar con el mismo, saber qué tienen, obtener los resultados y volverse a su casa. Por eso, se consideró adecuado hablarles al domicilio particular, que es donde están más tranquilos, relajados y tienen tiempo de responder y pensar sin presiones.

El objetivo de la encuesta fue obtener información de la experiencia y satisfacción de los pacientes que utilizaron el servicio PET, para luego analizar los resultados y poder introducir algunas mejoras.

Al realizar la encuesta, la gente estaba dispuesta a contestar, a pesar de que era un poco extensa para ser telefónica. Hubo algunas personas a las que no se pudo contactar por errores en los números de los teléfonos con los cuales figuraban –en la base de datos y otros que no quisieron responder. Además hubo gente, que al momento del llamado, estaban ocupados pero se les preguntó si querían responder la encuesta. Al argumentar que podían y querían responderla más tarde, se los tuvo que contactar varias veces.

El total de la muestra fue de 78 personas. Se contactaron de este total a 64 individuos que respondieron el cuestionario, y hubo 14 que no pudieron responder, no quisieron o no se los pudo contactar.

El cuestionario definitivo de esta investigación se puede observar en la parte de anexos al final de este trabajo (Anexo D)

## 1. Resultados

A continuación realizaremos un análisis detallado de los resultados obtenidos en las encuestas para cada una de las preguntas del cuestionario, utilizando las herramientas gráficas más adecuadas en cada caso.

Como la encuesta fue telefónica y el encuestador no sabía quién era la persona que estaba del otro lado, primero se le preguntó si estaba dispuesto a contestar el cuestionario, y una vez que respondían que sí, se comenzaba con esta primer pregunta, tratando de lograr que el paciente entrara en confianza con el encuestador y que existiera un ambiente de armonía y cooperación entre ambos.

### a. *Pregunta N° 1: ¿Es su primera vez como paciente en esta Institución?*

Se les preguntó a los encuestados si era la primera vez que eran pacientes de la institución. Sobre un total de 64 personas, el 46% (30 encuestados) respondió que era la primera vez que asistían a FUESMEN, mientras que el resto ya habían concurrido en ocasiones anteriores.

TABLA N° 19: Primera vez como paciente en esta institución

Categorías de respuesta	Número de encuestados
SI	30
NO	34
TOTAL	64

Analizando esta pregunta, pudimos ver que hay mucha gente que vuelve a la institución, que la sigue eligiendo para realizarse sus estudios, por lo que hay que tratar de mantenerlos, logrando fidelización de los mismos con la institución (que permanezcan fieles al servicio que brinda FUESMEN, de una forma continua o periódica); y a su vez, ganar nuevos pacientes para seguir creciendo.

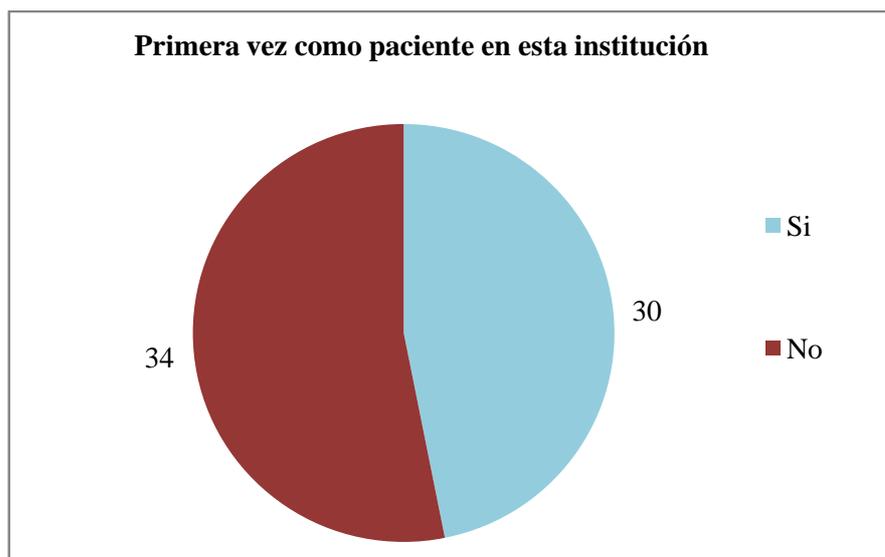


GRAFICO N° 13: Primera vez como paciente en esta institución

**b. Pregunta N° 2: Especialidad del médico que le indicó el PET**

Con las respuestas de esta pregunta, se definió una lista de las especialidades médicas que recomiendan los servicios de la fundación, o que mandan a sus pacientes para que se realicen el estudio PET.

TABLA N° 20: Especialidad del médico

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Hematólogo	25
Oncólogo	32
Gastroenterólogo	1
Neumonólogo	3
Cardiólogo	1
Clínico	1
Cirujano	1
TOTAL	64

El 50% respondió que eran derivados de Oncólogos, seguidos por Hematólogos con un 39%.

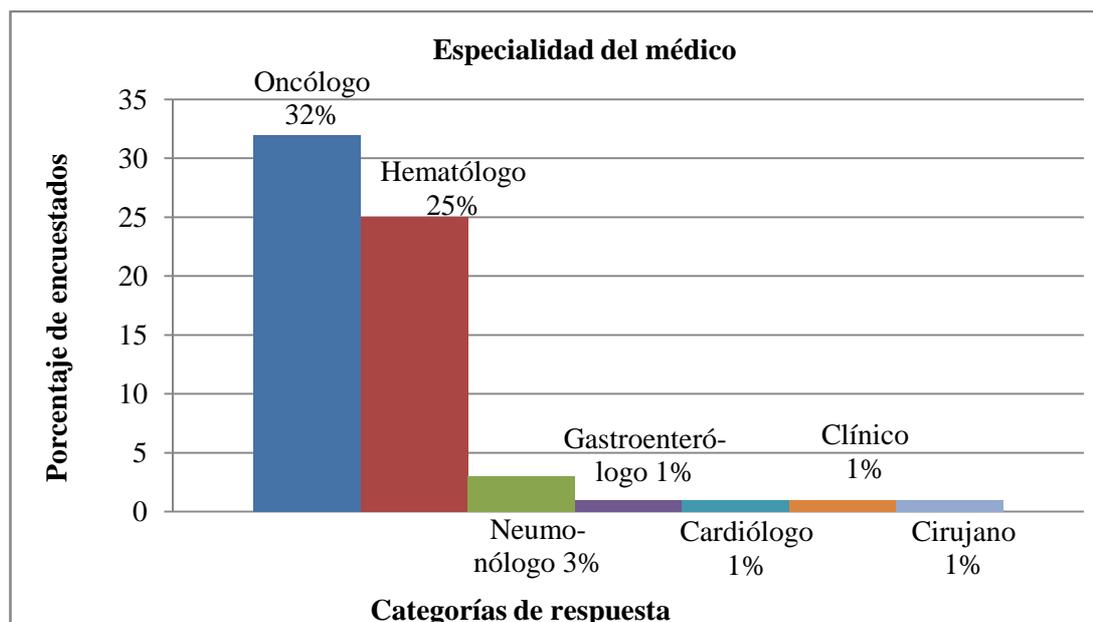


GRÁFICO N° 14: Especialidad del médico

**c. Pregunta N° 3: Nombre del profesional que le indicó el estudio**

Existen diversos profesionales que recomiendan la FUESMEN, de Mendoza y también de otras provincias. Aquí hay una lista detallada de los que recomendaron la institución en esta ocasión para que sus pacientes se realicen el estudio PET durante el mes de Marzo en la institución.

El objetivo de conocer a estos médicos fue saber qué colegas consideran que la institución es prestigiosa y recomendable para sus pacientes, y en el caso que se dé la oportunidad poder agradecerles por ello. Por otro lado, los gerentes querían estar al tanto de esto, para tratar de expandir su publicidad a otros médicos y profesionales que no los conocen y aumentar el número de pacientes y por ende la satisfacción de los mismos. También para saber por qué motivos, si conocen la escuela, no derivan a sus pacientes a la misma y luego tratar de mejorar en esos aspectos.

TABLA N° 21: Nombre del profesional

Lastidi	Jorge Arturo	Manuel Rodríguez	José Castilla	Capo
Hidalgo	Giordano, Laura	Guillermo, Arbesu	Oliveri	Barbatu
Jorge Ibarra	Villalagos	Mauricio F.Lasaro	Salomón	Rizzo
Ozai, Liliana	Moreno	Salvatore	Indefonzo Gomez	Montes
Dianni	Roldan, Nicolás	Olga Masara	Lucero	Perez
Sarcotic	Barimboim	Celina Vanina	Domínguez	Figueroa
Giordano	Villalobos	Picón, Pablo	Valentin Labanca	Bittar
Rogelio Taber	Flavio Albarrazin	Juan Pablo Olivera	Molina, Jorge	Fauje
Tamborini	Labanca, Ana	Suarez, Yanina	Gómez, Susana	Astif
Lucero De Angellis	Graciela Salinas	Georgina Bendeq		

**d. Pregunta N° 4: Forma en la que obtuvo el turno**

Dentro de los 64 encuestados, 40 personas respondieron que piden el turno de manera personal y solo cuatro respondieron que lo piden vía mail. Se cree que esto se debe a que no se encuestó gente de menos de 20 años, que son los que están más en contacto con la tecnología actual. Esto fue así porque hay muy pocos chicos de esa edad con problemas, que requieran hacerse estudios tan sofisticados como los que se prestan en la institución; y por lo general, no se examinan, ya que sienten que son los más grandes los que deben comenzar con los controles de rutina.

TABLA N° 22: Forma para obtener el turno

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Personal	40
Telefónica	18
Vía Mail	4
TOTAL	62

El 62,5% de los encuestados viene a la institución a pedir el turno, el 28% lo pide por teléfono por diversas razones y el 6,25% manda un mail para solicitarlo. Dos personas encuestadas no supieron responder esta pregunta, debido a que fue un familiar de ellos quien pidió el turno.

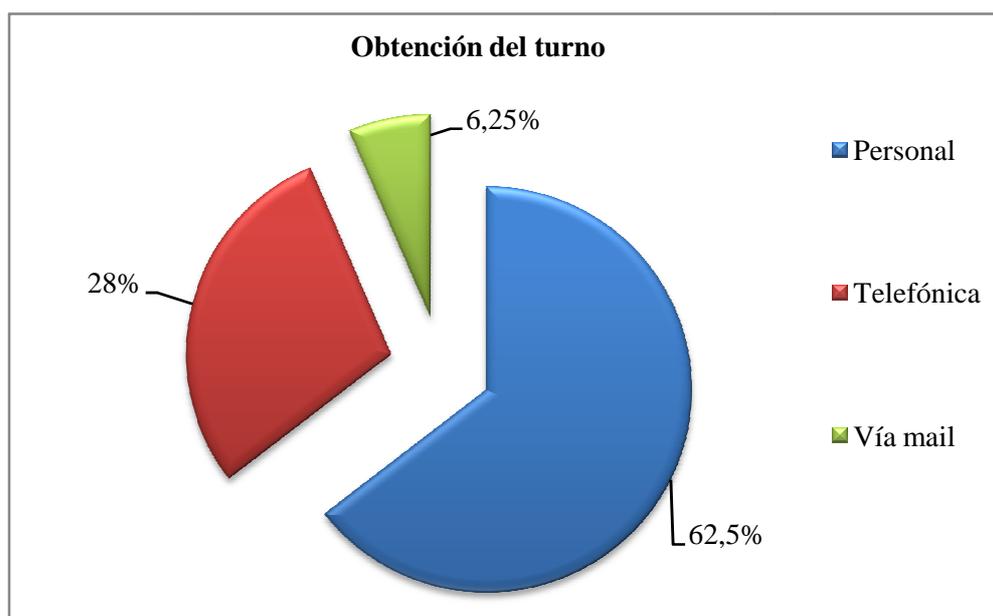


GRAFICO N° 15: Obtención del turno

Ésta fue una pregunta cerrada, en donde se dieron tres opciones de respuesta, pero igual la gente acotó lo siguiente: “Me lo saco mi yerno médico “, “Lo pidió la mutual”, “Por teléfono he querido, pero nunca atienden”, “Mande un mail y tuve que llamar porque no contestaron”, “Mande como 3 mails, y llame como 8 veces y recién ahí pude comunicarme” y “Me lo saco la secretaria del Dr. porque era de urgencia”

**e. Pregunta N° 5: Dificultad del trámite para obtener el turno**

Esta pregunta trató de determinar si es fácil o no pedir el turno en la institución, ya sea de manera personal, telefónica o vía mail. En base a las respuestas obtenidas, se analizará la manera más adecuada para resolver los inconvenientes.

TABLA N° 23: Dificultad del trámite

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Sencillo	24
Normal	24
Complicado	12
TOTAL	60

Entre los 64 encuestados, cuatro personas no respondieron esta pregunta, porque no fueron ellos quienes sacaron el turno (se los consiguió el médico o algún familiar). El trámite resultó sencillo y sin dificultades para 24 personas, mientras que a 24 personas les pareció normal. Fue complicado para 12 personas por diversos motivos, que se explicitan más adelante.

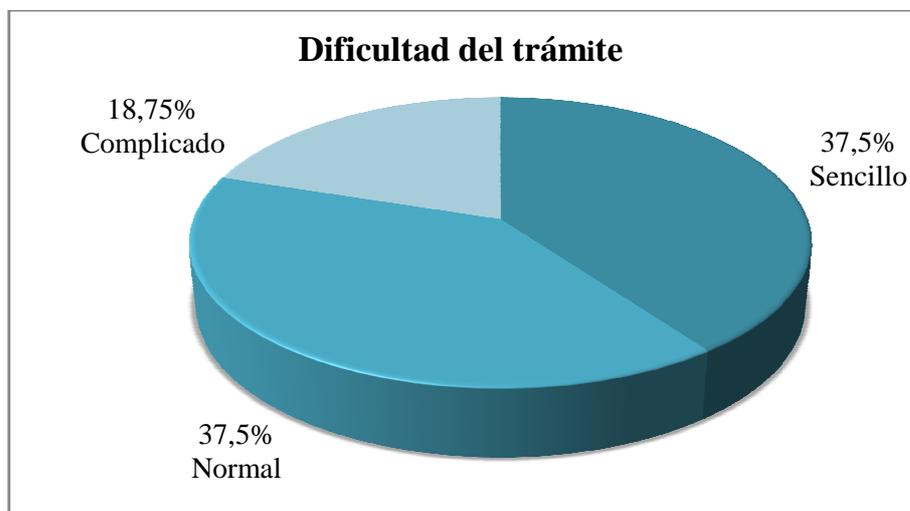


GRAFICO N° 16: Dificultad del trámite

Algunas de las acotaciones realizadas por los pacientes en esta pregunta fueron: “No me lo pudieron dar por teléfono y no soy de Mendoza”, “Lo necesitaba para antes y se demoraron mucho en darme el turno”, “Por PAMI me lo dieron para 7 meses”, “Llame a un número de celular que me dijeron y no atendían nunca”, “Muy difícil comunicarse” y “Mucho tiempo de demora”

Una vez que los encuestados respondieron “Sencillo, Normal o Complicado” se les preguntó la razón que justificaba su respuesta, en la que pudimos identificar varias categorías con una notable frecuencia de repetición.

De los 65 encuestados, solo 12 personas respondieron que el trámite para obtener el turno fue complicado. Las razones de ello son muy importantes para mejorar como institución por lo que se detallan a continuación para su análisis:

- *“Tuve problema con la obra social y estaban con turnos atrasados”*
- *“Tuve que ir varias veces para conseguir un nuevo turno, porque me lo suspendieron”*
- *“Mucha demora entre los papeles administrativos y para pedir turnos”*
- *“Se había roto el aparato, habían muchos pedidos atrasados y demoró un montón todo”*
- *“No entendía mucho como pedir el turno, ni cómo obtener el resultado, pero me comuniqué con Matías y me resultó más fácil”.*
- *“Larga espera y complicado”*
- *“Soy de PAMI y me dieron el turno a largo plazo y por mi enfermedad no puedo esperar”*
- *“Es bastante burocrático todo. Siendo una paciente oncológica, es demasiado lo que hay que esperar”*
- *“Tenía que llevar la orden, había un montón de gente, siempre complican los trámites”*
- *“No contestaban ni teléfono, ni fax ni mail, después de muchos intentos pude conseguirlo por teléfono”*

**f. Pregunta n° 6: Trato recibido por el personal administrativo que la atendió**

Este análisis nos permitió conocer el trato del personal de la institución hacia nuestros pacientes, vinculado a la actitud y predisposición de los mismos.

Por lo general la gente estaba tan conforme con la atención del personal, que no solo se quedaban con la opción de respuesta del “muy bueno” sino que también acotaron: “Perfecto”, “Excelente”, “Fantástico” y “Buenísimo, me atendieron como una reina”.

Por suerte no hubo personas que hayan respondido que el trato fue malo o muy malo por lo que las respuestas aquí obtenidas fueron muy favorables para el personal.

TABLA N° 24: Trato del personal administrativo

<b>Categorías de respuesta</b>	<b>Número de encuestados</b>
Muy Bueno	52
Bueno	12
Malo	0
Muy Malo	0
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>

Analizando estas respuestas, se pudo apreciar que en la FUESMEN, la calificación de la atención del personal administrativo varió entre “muy buena” y “buena”, no habiendo recibido como respuesta en ninguna encuesta, la calificación “Mala” o “Muy Mala”. En general el trato administrativo fue muy bueno, ya que el 81% respondió así. Esta respuesta depende del encuestado y de lo que éste valore como “buena atención”, refiriéndose al trato del personal, a su cortesía, simpatía, rapidez, entre otros.

Cabe aclarar que la calificación que cada individuo le dio a la atención, estaba definida por la relación existente entre el servicio recibido y las expectativas del paciente. Sin embargo, podemos resaltar que las respuestas a esta pregunta pudieron estar influenciadas por otros factores vinculados, como los tiempos de espera, estados de ánimos de la persona, situaciones particulares, entre otros; además de la relación directa entre el personal administrativo y el paciente. Por lo tanto, no se pudieron considerar las respuestas aquí obtenidas, como un factor de calificación exclusivo del nivel de atención de los pacientes, ya que son cuestiones que siempre se darán en conjunto.

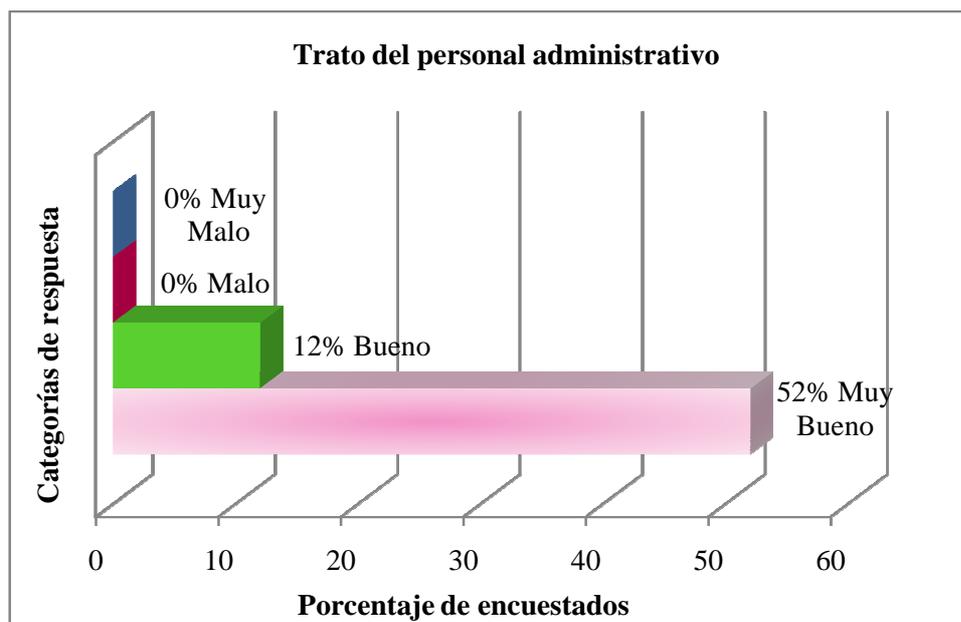


GRAFICO N° 17: Trato del personal administrativo

**g. Pregunta n° 7: Tiempo de espera para ser atendido**

Algunas de las acotaciones que hizo la gente al responder esta pregunta de puntualidad fueron: “Me hicieron esperar porque primero pasan pacientes diabéticos”, “Me dijeron que esté a las 10 y me atendieron a las 12.30”, “Estaban atrasados, porque habían muchos pacientes”, “Antes se demoraban menos” y “Deberían respetar los horarios porque tuve mucha demora y me descompose”

TABLA N° 25: Tiempo de espera

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Puntual	39
Con alguna demora	22
Con mucha demora	3
TOTAL	64

Un resultado interesante para la institución, fue que si bien hay demora para sacar turnos y hacer los trámites administrativos, el tiempo de espera para ser atendido a la hora de realizarse el estudio PET, resultó puntual en un 61%, con algo de demora 34% y con mucha demora un 5%.

Este 5% de demora, cuando los pacientes vinieron a realizarse el estudio, fue debido a pacientes que habían atrasados, o a pacientes diabéticos que hubo que hacerlos pasar primero, entre otros motivos.

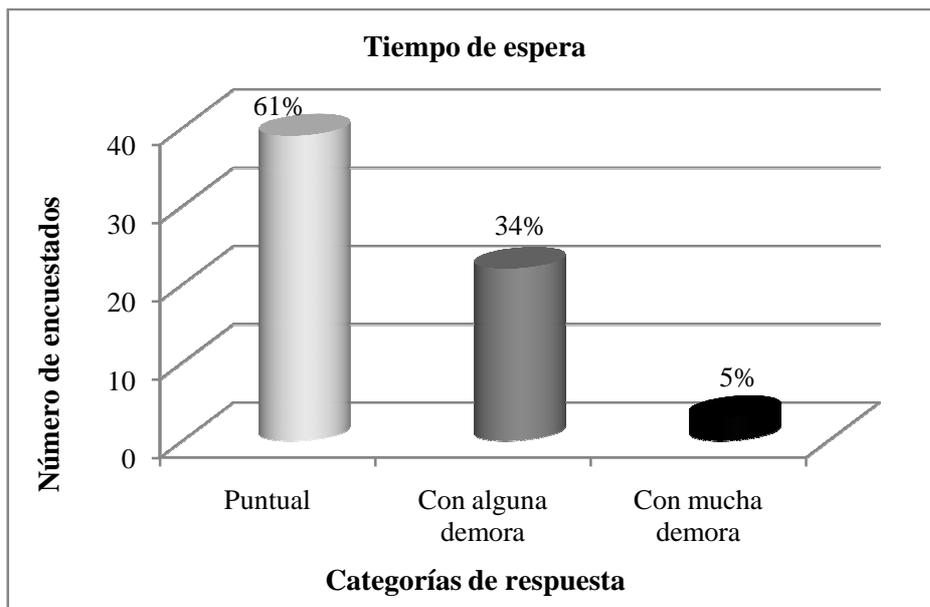


GRAFICO N° 18: Tiempo de espera

**h. Pregunta n° 8: Trato recibido por el médico**

Esta fue una pregunta cerrada con opciones de respuesta entre “Muy bueno y Muy malo”. Del 100% de los encuestados, se tuvo un resultado muy favorable ya que el 78% de los mismos contestó que el trato profesional era “Muy bueno”, haciendo algunas acotaciones como: “Amoroso”, “Extraordinario”, “Excelente”, “Buenísimo” y “Perfecto”.

El 22% restante, respondió que el trato fue “bueno”, y no se obtuvieron respuestas negativas (“Malo” o “muy malo”). Esto nos indica que la institución cuenta con médicos y personal con excelentes modales, dotados de buena atención y amables con los pacientes de la FUESMEN.

TABLA N°26: Trato recibido

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Muy Bueno	50
Bueno	14
Malo	0
Muy Malo	0
TOTAL	64

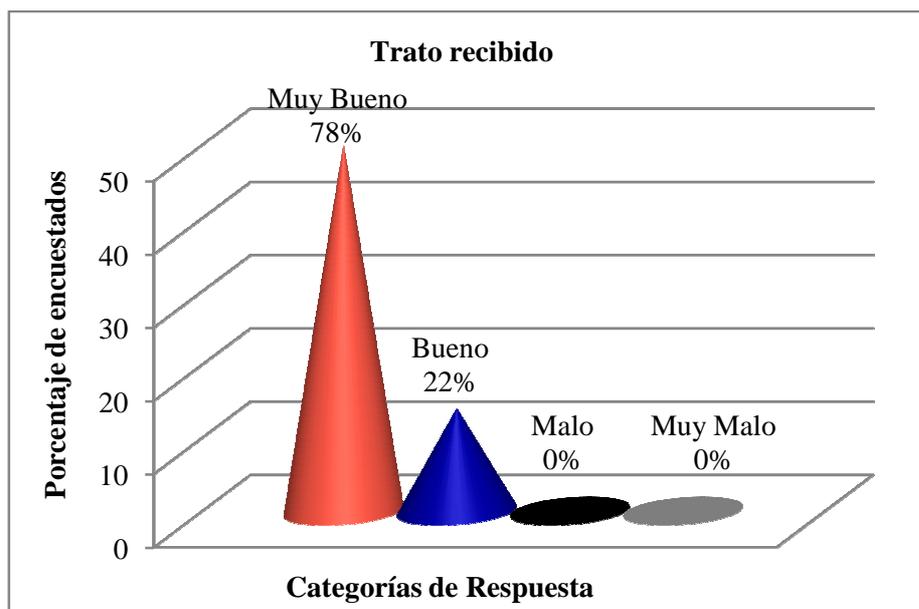


GRAFICO N° 19: Trato recibido

*i. Pregunta n° 9: Fácil identificación del personal de la institución*

Con esta pregunta se trató de indagar y ver si los pacientes conocían con quién estaban hablando y podían reconocer si el personal a cargo era un técnico o un médico. Este análisis nos sirvió para analizar si sería necesario y conveniente que el personal posea una tarjeta de identificación para reconocerlo.

TABLA N°27: Fácil identificación

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Si	39
No	25
TOTAL	64

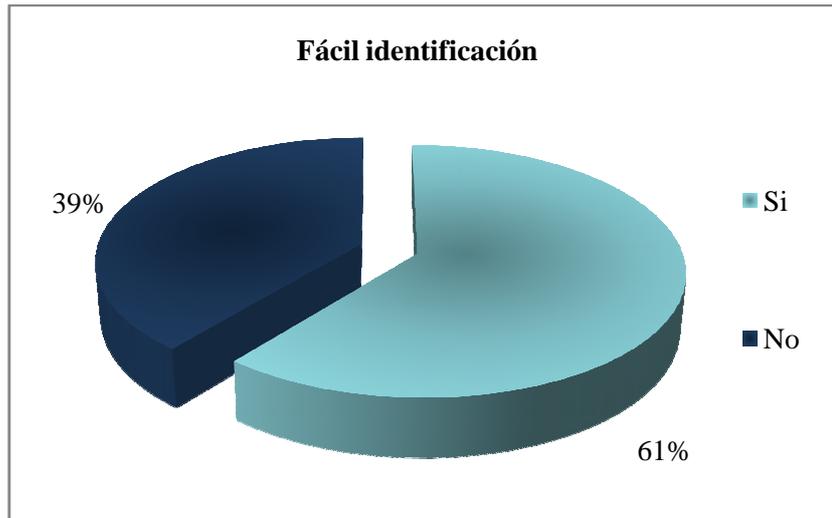


GRAFICO N° 20: Fácil identificación

**j. Pregunta n° 10: Instalaciones**

Para poder calificar este aspecto se desarrolló este interrogante con un método de pregunta cerrada con opción determinante. Se agregó la opción categórica “Regular” porque existe la posibilidad de que un paciente, se realizara este estudio en la institución por ser los únicos en Mendoza, a pesar de que las instalaciones no fueran las adecuadas.

En este caso, podemos afirmar que los resultados obtenidos estuvieron más concentrados alrededor de la alternativa “Muy buena”, la cual posee el punto máximo en el 60% de los encuestados que optaron por la misma. Lo más importante que resaltamos de esta tabla, es que no se presentaron resultados en el extremo de las categorías (“Regular”) por lo que no existió ninguna persona que estuviera insatisfecha con las instalaciones.

Se determinó que dentro de esta pregunta referida a las instalaciones, la limpieza de la institución influye en forma notable en los pacientes a la hora de realizarse los estudios en la FUESMEN. Aquí no estaba incluida la opción “Mala” porque se entendía que un paciente que juzga así una institución, no se realizaría estudios aquí por temor a contraer enfermedades, entre otras razones.

Algunas de las acotaciones que hizo la gente, a pesar que era una pregunta cerrada fueron: “Nada que ver en infraestructura con Bs As”, “Me hice el estudio en Bs As y fue todo muy distinto, no me hicieron esperar y me dieron un refrigerio después del estudio por estar en ayuna”, “Espectacular, estaba media perdida porque no conocía las instalaciones nuevas, pero son muy lindas”,

“Excelentes porque son nuevas”, “Hermosas, muy cómodas” y “Hay demasiada gente y lio porque están edificando”

TABLA N° 28: Instalaciones

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Muy Buenas	39
Buenas	25
Regulares	0
TOTAL	64

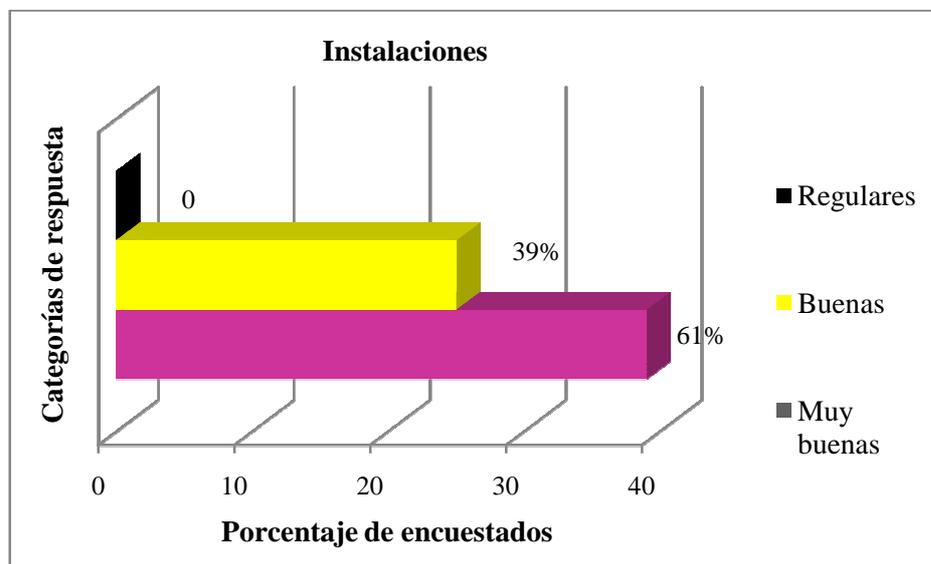


GRAFICO N° 21: Instalaciones

**k. Pregunta n° 11: Limpieza de los baños**

Esta pregunta tuvo diversas respuestas y se cree que depende mucho del momento del día en el que el paciente fue al baño y la apreciación subjetiva de cada uno de ellos. Las acotaciones a esta respuesta fueron varias: “Permanentemente limpiando”, “Mucho olor feo”, “Los de PET están bien, pero los de uso público, no estaban para nada limpios”, “Hay papel, desodorante, jabón líquido”, “En el baño al lado de informes, no hay elementos, el seca manos no funciona, no hay lugar para apoyar la cartera para que no se moje, la puerta no cierra bien”, “En el baño de PET no hay jabón o si hay, es una botella de jugo sin identificación, que si no sabes que es jabón no lo usas, no hay papel y tampoco funciona el secador”, “No hay la suficiente higiene siendo una institución de salud con tantos

enfermos y faltan todos los elementos indispensables”, “Perfecto tenían todo lo que uno necesita”, “No Fui/ no entre”, “Excelente”, “Impecable”, “Normal” y “No había jabón”

TABLA N° 29: Limpieza de los baños

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Muy Limpios	21
Limpios	34
Sucios	5
Muy Sucios	1
TOTAL	61

Hay tres personas que no respondieron a esta pregunta porque no entraron al baño o no se acordaban al momento de responder la encuesta, y el 53% respondió que los baños estaban limpios.

Este es un tema importante a analizar, ya que siendo una institución dedicada a la salud, los baños deberían estar en condiciones e impecables todo el tiempo, por lo que habrá que mejorar en este aspecto para que en un análisis posterior todas las respuestas sean “Muy limpios”.

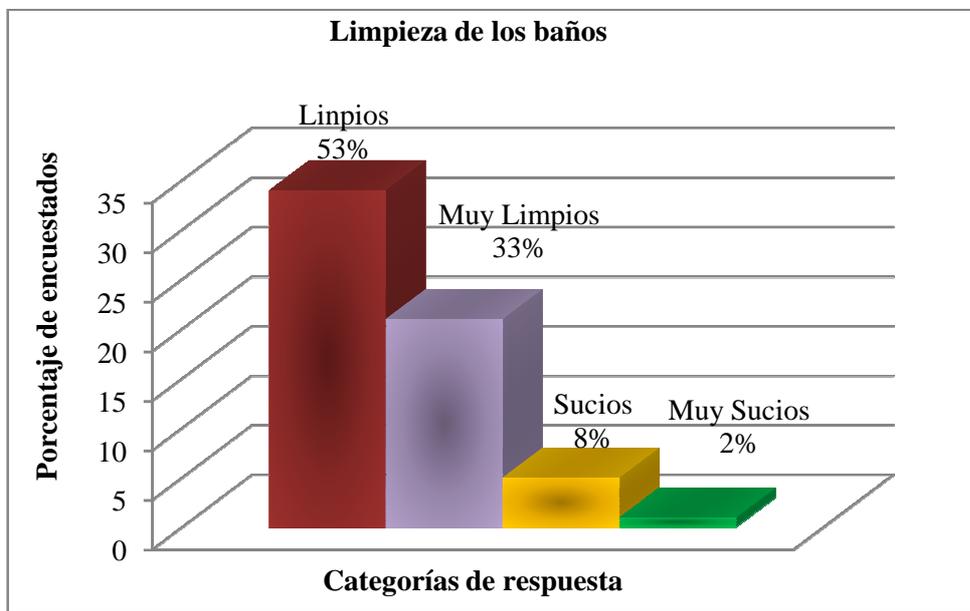


GRAFICO N° 22: Limpieza de los baños

***l. Pregunta n° 12: Trato recibido por el técnico que lo atendió***

Analizar este punto respecto del técnico hacia el paciente fue muy importante, ya que es la

persona que más contacto tuvo con el paciente y durante más tiempo. Éste lo acompañó en todo momento, lo inyectó y le realizó el estudio. Este trato fue muy importante para que el paciente se sintiera contenido y tranquilo en la institución, debido a que estaba pasando por una situación de tensión, angustia y muchas expectativas. Algunos comentarios de los pacientes en el servicio fueron: “Muy amable”, “Excelente”, “Perfecto” y “Un trato muy humano y muy considerado”.

TABLA N° 30: Trato recibido por el técnico

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Muy bueno	49
Bueno	14
Malo	0
Muy Malo	1
TOTAL	64

El 76% de los encuestados respondió que el trato fue muy bueno y que estaban muy contentos con la calidad de atención y acompañamiento que realizaron los técnicos. Hubo una sola persona que respondió que fue muy malo, porque vivió una situación particular con la técnica y estaba muy enojada. Ella dijo: “Me dieron turno de un día para otro y solo dijeron que tome un líquido. No me avisaron que no podía desayunar. La técnica me regañó públicamente y me maltrató por desayunar y porque tenía una cadenita (la rompí ante la agresión).” Por suerte no hubo más personas disconformes con la atención.

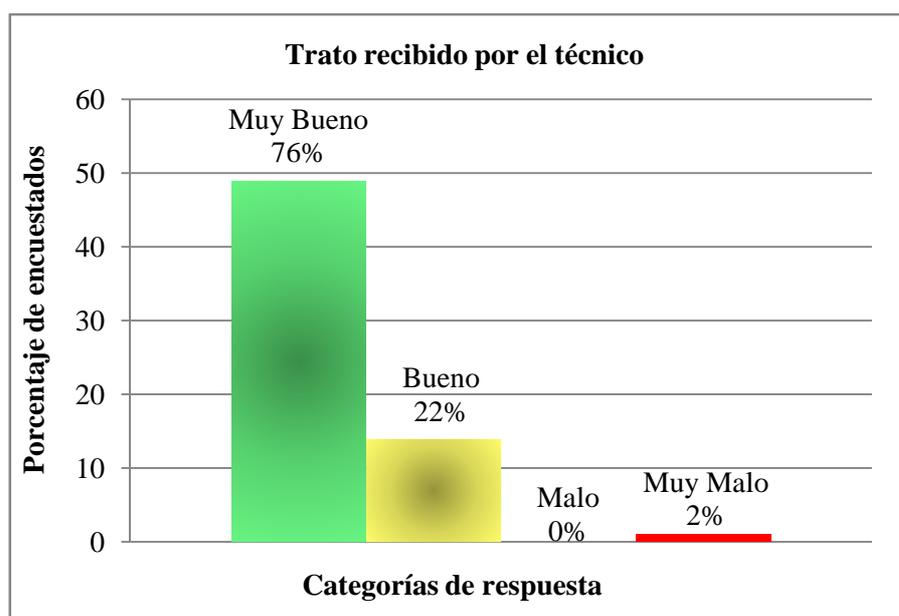


GRAFICO N° 23: Trato recibido por el técnico

**m. Pregunta n° 13: Acompañamiento por parte del técnico, para ubicarse en el sector**

Esta actitud por parte del técnico es muy importante, ya que el paciente está con una enfermedad que es difícil de afrontar y se siente muy nervioso, ansioso, tenso y necesita esta contención por parte del personal de la institución.

Hubo pacientes que era la primera vez que venían y no sabían muy bien qué era lo que tenían que hacer cuando llegaban, entonces el técnico los tenía que acompañar a que lo inyectaran con el medio de contraste, al baño, a la sala de espera o a que el médico le hiciera la historia clínica. Además como estaban tanto tiempo en la institución, están enfermos y corren riesgo de descompensarse, no es conveniente que estén solos.

TABLA N° 31: Acompañamiento por parte del técnico, para ubicarse en el sector

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Si	58
No	6
TOTAL	64

El 90% de los encuestados dijo que recibió acompañamiento por parte del técnico para ubicarse en el sector y el resto dijo que no. De los que no fueron acompañados, algunos argumentaron “No lo necesite porque me ubicaba”, “Te contienen”, “Ya conocía y no fue necesario”. Esto permitió ver que los técnicos de la institución están conteniendo al paciente y cumpliendo con las normas básicas de trabajo respecto a ellos. También ayudan, en lo posible, a prevenir o evitar cualquier imprevisto que surja con respecto a los mismos, o al estudio y su funcionamiento.

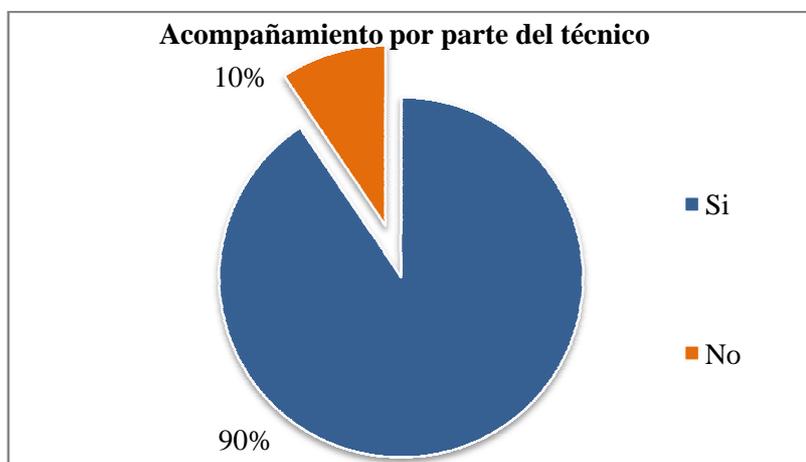


GRAFICO N° 24: Acompañamiento por parte del técnico, para ubicarse en el sector

**n. Pregunta n° 14: Carteles indicativos del sector**

Los carteles cumplen una función fundamental para los pacientes, más que nada cuando no conocen la institución. Es una Fundación muy grande, con muchos sectores y áreas, por lo que es indispensable que existan los carteles indicativos para llegar a los distintos lugares, sin tener que preguntar o dudar si es el lugar correcto. Esto no quiere decir que los técnicos dejen de acompañar a los pacientes o el personal no pueda responder consultas, pero son necesarios para que el paciente se sienta tranquilo, al tener la certeza de saber en qué lugar se encuentra.

A pesar de ser una pregunta cerrada, mucha gente quiso contar lo que sentía o pensaba, por lo que se le dio la posibilidad de hablar y se tomó nota de todo lo que decían, ya que es información muy valiosa.

Algunas de las acotaciones fueron: *“No me fije porque me acompañaron, pero creo que no”, “No preste atención, no encontraba el baño de PET y me fui adelante”, “Todos preguntan, se equivocan de edificio y molestan a la chica de recepción”, “Faltan carteles en la entrada que indiquen mejor donde esta PET, porque al cambiarlo de lugar esta medio complicado para ubicarse. Pero en mesa de entrada informan muy bien”, “Soy de San Luis y me fue fácil” y “Hay carteles pero igual cuesta ubicarse”*

TABLA N° 32: Carteles indicativos del sector

<b>Categorías de respuesta</b>	<b>Número de encuestados</b>
Si	46
No	11
TOTAL	57

El 72% de los encuestados contestaron que sí existían los carteles indicativos necesarios para poder ubicarse. Algunos de los que argumentaron esto, creían que igual fue complicado y difícil ubicarse en la institución, y dónde había que ir para cada estudio o trámite que tenían que realizar.

Hay siete personas que no contestaron esta pregunta porque no recordaban si habían visto carteles cuando estuvieron en la institución, pero indicaron que serían muy útiles.

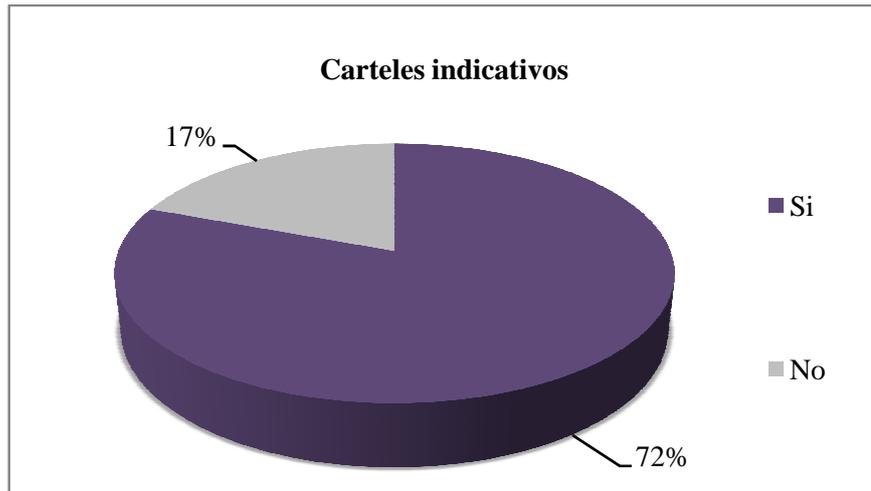


GRAFICO N° 25: Carteles indicativos del sector

***o. Pregunta n° 15: Información necesaria para realizarse el estudio***

Es muy importante que el paciente sepa exactamente las indicaciones que tiene que cumplir para realizarse el estudio, ya que si no las cumple como debe ser, no se le podrá hacer el estudio. Éste debe tener muy en claro que no puede desayunar, que estará algunas horas en la institución, que debe tomarse el calmante Valium, que lo van a inyectar con un líquido de contraste, entre otras cosas.

A los pacientes que contestaron que no tuvieron la información necesaria se les preguntó por qué creen que no fue así. Hubo algunas personas que dijeron que sí la tuvieron, y quisieron acotar comentarios como:

“ Me dieron las indicaciones escritas y un comprimido valium para tomarme”, “Me cambiaron el turno y me avisaron el día anterior que tenía que viajar, y a último momento me dijeron que tenía que tomar un litro de agua”, “Me dijeron todo lo necesario”, “ Muy bien informado de lo que iban a hacer, cuanto duraba y todo explicado verbalmente y también por escrito para que no me quedaran dudas y no me olvidara de nada” y “ Un desastre, no me informaron bien, fue todo informal por teléfono”.

No se puede determinar con precisión por qué hay diferencias en las opiniones, pero se puede suponer que los pacientes fueron atendidos por distintos técnicos y personal administrativo que, al parecer, tienen compromisos y responsabilidades distintas respecto a su trabajo. Esto no debería suceder porque todos los empleados de la institución deberían cumplir de la misma manera las reglas y normas básicas de la misma.

TABLA N° 33: Información necesaria para realizarse el estudio

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Si	62
No	2
TOTAL	64

Hubo dos personas que contestaron que no tuvieron la información necesaria. Una de ellas dijo que llamó por teléfono y no le explicaron nada. La otra tuvo el inconveniente de que le cambiaron el turno a último momento y solo le dijeron que tenía que tomar agua. Al momento del turno, no le pudieron hacer el estudio, porque la paciente había desayunado y tenía que estar en ayuna. Si bien estadísticamente dos sobre 62 no son representativas en pos de una mejora del servicio, son sobre las que se debe concentrar la institución para tratar de mejorar la experiencia que tuvieron y no perderlas como pacientes. A partir de esta situación, hay que tomar conciencia y tratar de lograr que no existan personas mal informadas o disconformes por errores del personal.

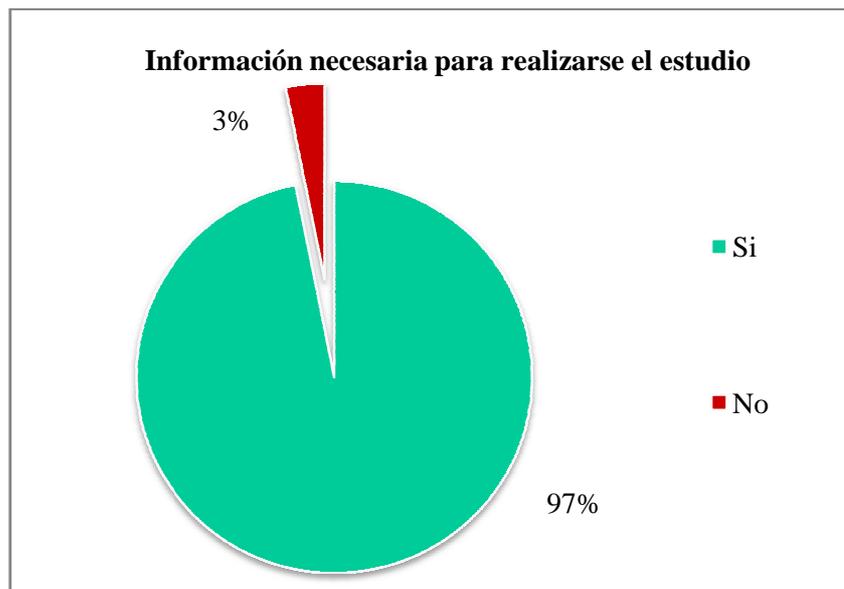


GRAFICO N° 26: Información necesaria para realizarse el estudio

*p. Pregunta n° 16: Nivel de conocimiento que tenía el paciente de la tecnología con que fue atendido en su estudio*

Los médicos le solían explicar a sus pacientes algunas características de cómo funcionaban los equipos, qué era lo que les iban a hacer, qué era el líquido que se les inyectó, entre otras cosas.

Hubo pacientes que no les interesaba conocer la tecnología que se utilizó para hacerles el estudio. Cuando fueron atendidos sólo escuchaban al médico porque tenían confianza en lo que les decía. Otros se conformaban con las pequeñas aclaraciones del médico al momento del estudio. También hubo pacientes que estaban completamente informados por sus propios medios:-

Aunque fue una pregunta cerrada, lo encuestados acotaron algunas cosas como: “Mas o menos”, “Me explicaron algo”, “Sé que es una máquina nueva”, “La doctora me explicó que hacían las máquinas, que eran nuevos equipos y más rápidos que los de hace años y que era lo que me iban a hacer”, “No mucho, me dejo llevar con lo que dice el médico”, “Sé que cambiaron los aparatos, ahora tiene una tecnología muy avanzada e importante”, “No, pero sé que es una tecnología avanzada” y “Yo sabía por mí, pero ahí no me explicaron nada”

TABLA N° 34: Nivel de conocimiento que tenía el paciente de la tecnología con que fue atendido en su estudio.

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Si	24
No	40
TOTAL	64

El 62,5% de los pacientes encuestados, no tenían conocimiento de la tecnología con la que fueron atendidos, simplemente querían realizarse el estudio como se debía y obtener resultados favorables.

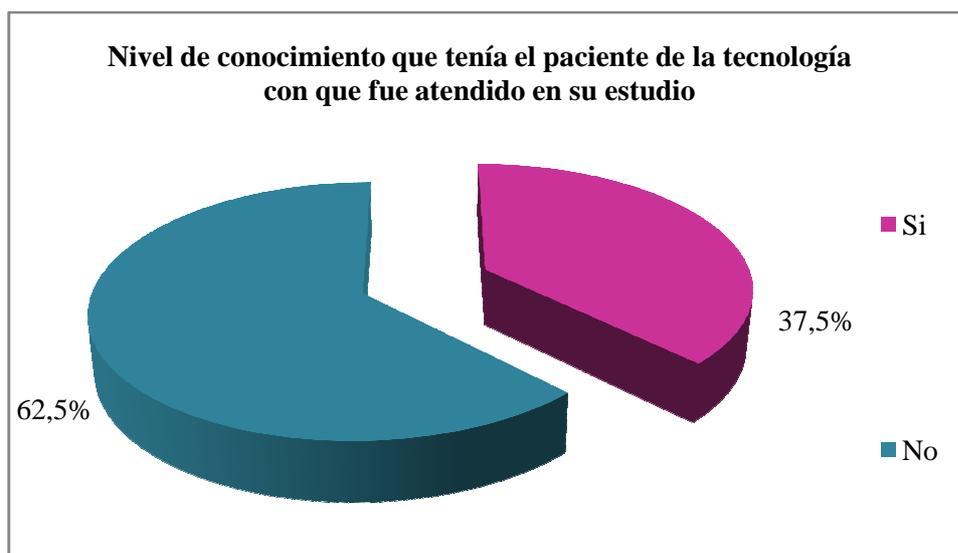


GRAFICO N° 27: Nivel de conocimiento que tenía el paciente de la tecnología con que fue atendido en su estudio

**q. Pregunta n° 17: Plazo de entrega del informe**

Los resultados de esta pregunta, también son favorables, porque a pesar de que las encuestas se realizaron en una época en donde todavía había personal de licencia, y se estaban realizando constantes cambios de sistema, los informes habían salido en tiempo y forma de acuerdo a lo preestablecido. Es muy importante que estos resultados estén disponibles para los pacientes lo antes posible, porque son personas muy sensibles y que están muy ansiosos por saber el resultado del estudio, por tratarse de una enfermedad de riesgo.

El 95% de los encuestados respondió que los informes se han entregado puntualmente con respecto a lo que les habían dicho, aunque les gustaría que estén con más anticipación. El 5% restante pensaba que hubo algo de demora y no hubo encuestados que respondieran que tuvieron mucha demora.

TABLA N° 35: Plazo de entrega del informe

<b>Categorías de respuesta</b>	<b>Número de encuestados</b>
Puntual	61
Con algo de demora	3
Con mucha demora	0
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>

“Puntual” se refiere a que el informe fue entregado exactamente el día que el profesional indicó que estarían listos los resultados, “con algo de demora” revela que el resultado fue entregado entre 3 y 4 días más tarde de lo establecido y, “con mucha demora” es cuando el tiempo de atraso desde que el médico le indicó que iba a estar el estudio, hasta que realmente lo obtuvo, fue una semana o más.

Algunas acotaciones que quisieron hacer a esta pregunta fueron: “Más rápido de lo que esperaba”, “Fue urgente y me lo gestionaron”, “Antes de lo que dijeron”, “Muy puntual”, “Me lo mandaron a San Juan”, “Es más rápido en Buenos Aires (48hs) y acá 7 días (son estudios que deberían estar mucho más rápido de lo que están)” y “Pensaron que iba a retirar el informe, pero hubo una confusión porque me lo tenían que mandar. Llame por teléfono y me lo enviaron enseguida”

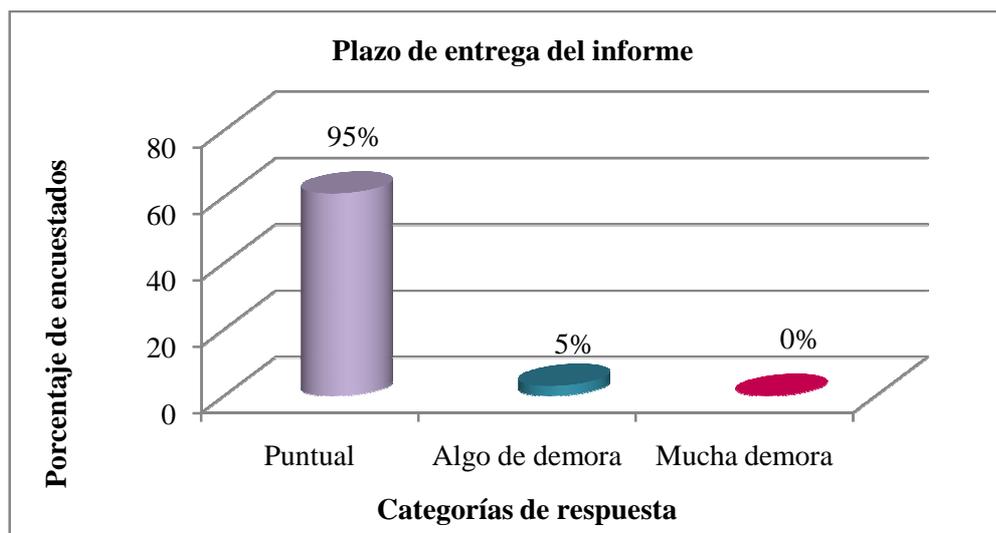


GRAFICO N° 28: Plazo de entrega del informe

**r. Pregunta n° 18: Cumplimiento de las expectativas respecto al servicio**

A pesar de los inconvenientes que puedan haber tenido los pacientes en su paso por la institución, el 100% de los encuestados contestó que el servicio cumplió con sus expectativas. Lamentablemente algunos no tuvieron buenos resultados en sus estudios, pero esto es algo en lo que la institución no tiene injerencia y será igual, más allá de la institución en la cual lo realice.

Se le pidió a los encuestados que digan por qué el servicio cumplió con sus expectativas o por qué no. Algunas de las respuestas fueron:

*“Esta dentro de lo que uno esperaba”, “Completamente”, “Más que expectativas, tenía esperanzas, pero si cumplieron”, “Totalmente”, “Con respecto a otras ocasiones ha mejorado mucho la institución”, “En amplitud”, “Porque ahora ya sé cómo es todo, la primera vez fue una novedad en todo”, “Siempre”, “Sí, por su alta calidad y tecnología en el servicio”, “Sí, calificando le pondría un 6/7 Sumamente agradecido, me han atendido súper bien” y “Porque pensé que iba a estar todo el día y no fue así”.*

TABLA N° 36: Cumplimiento de las expectativas

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Si	64
No	0
TOTAL	64

s. **Pregunta n° 19: Elementos que le gustaría que posea la sala de espera**

La sala de espera tiene que ser un lugar cómodo y acogedor para los pacientes, ya que estaban ahí algunas horas durante las distintas etapas del estudio. Es importante saber qué necesitan y qué creen que le falta para tener mayor comodidad y sentirse más contenidos por la institución.

Esta pregunta fue de tipo abierta para que el encuestado dijera con libertad todo lo que le interesaba tener en la sala de espera. A partir de ello, se agruparon las respuestas similares en categorías de objetos, y las que no se pudieron agrupar se nombran a continuación junto con las acotaciones realizadas por los pacientes:

- *“Hay pocos asientos y se junta mucha gente, hay que poner lugares más cómodos para sentarse”*
- *“Hacía mucho calor, deberían poner cortinas y aire acondicionado”*
- *“Es muy linda, con mucha luz, para distraerse mirando por los ventanales”*
- *“Es todo muy cómodo y me pareció muy buena la ampliación”*
- *“Sillones para enfermos, reservarlos para que no lo ocupen los acompañantes, porque a veces va mucha gente y los pacientes no tienen lugar. Se podría diferenciar eso ya que se les dan un tranquilizante y suelen haber pacientes sentados en sillas, incómodos, con la cabeza apoyada en la ventana porque se duermen”*
- *“Para la gente de lejos, sería de utilidad poner lockers para dejar las valijas”*
- *“La cabeza funciona mucho, entonces eso sirve de relajación y distracción”*
- *“Más atención y comodidad para el enfermo, porque hay que esperar mucho”*
- *“Es muy amplia, y se ve muy vacía”*
- *Área de fumadores*

TABLA N° 37: Elementos para la sala de espera

<b>Categorías de respuesta</b>	<b>Número de encuestados</b>
Televisor	20
Música	2
Revistas/Diarios	7
Más sillones	10
Nada	18
Dispense de Café/Bebida/Agua	9
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>

Hay diversos elementos que la gente propuso que pueden agregarse a la sala de espera para sentirse más cómodos y sienten que son cosas que les harían muy bien para distraerse y pensar en otra cosa, que no sea la enfermedad o la situación complicada por la que están pasando. Otras personas argumentaron que no es necesario agregarle nada porque está muy completa y además porque no esperan mucho ahí, por lo que están conformes con la misma.

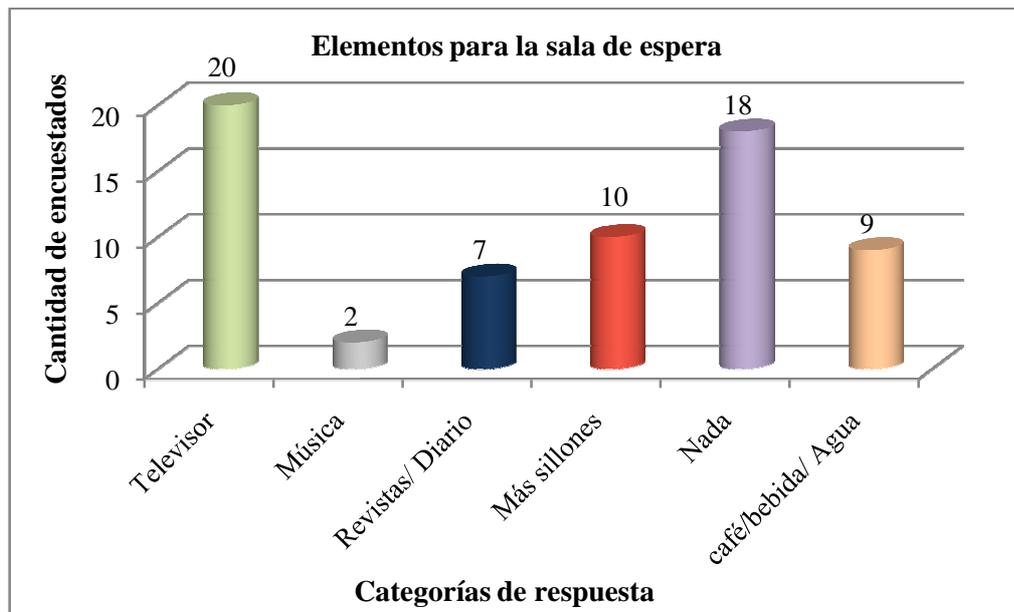


GRAFICO N° 29: Elementos para la sala de espera

*t. Pregunta n° 20: Nivel de satisfacción del paciente con el Servicio*

A los pacientes en esta pregunta cerrada, se les proporcionó cinco alternativas de respuesta, tratando de obtener resultados más precisos y exactos en cuanto al grado de satisfacción que poseían los mismos respecto de la institución. Esta amplitud de respuesta nos permitió distinguir quienes estaban sobre satisfechos y quienes estaban mínimamente satisfechos.

TABLA N° 38: Nivel de satisfacción del paciente

Si bien cada persona tiene criterios personales y diferentes para clasificar esta pregunta, y la misma depende de una gran variedad de factores motivacionales individuales, el objetivo que se perseguía fue descubrir si existía o no una diferencia real, en cuanto a la “Satisfacción del Servicio” como motivador para preferir a FUESMEN. Y más adelante se analizaron las razones generales por las cuales los encuestados optaron por esta respuesta.

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Muy Satisfecho	35
Satisfecho	29
Normal	0
Insatisfecho	0
Muy Insatisfecho	0
TOTAL	64

De acuerdo a los gráficos de respuesta, el 55% de los encuestados estaba “Muy Satisfecho” con el servicio y la atención en PET, y el resto estaba “Satisfecho”. No hubo personas insatisfechas en el servicio, pero algunos encuestados, aún cuando estaban satisfechos, proporcionaron algunos comentarios de disconformidad en diversos ámbitos, que fueron analizados en la próxima pregunta.

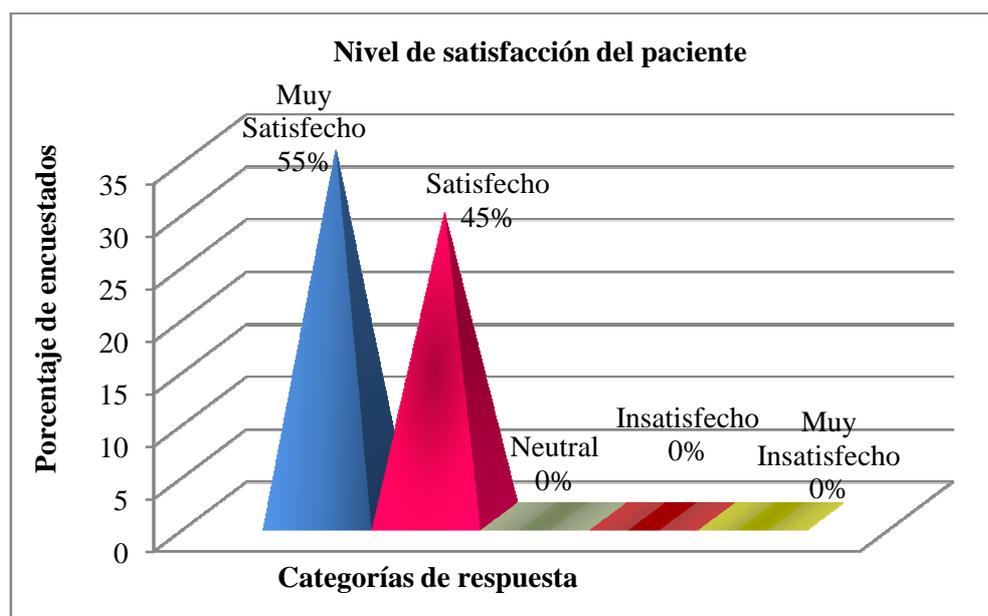


GRAFICO N° 30: Nivel de satisfacción del paciente con el servicio

**u. Pregunta n° 21: Experiencia del paciente**

La pregunta n° 21, que argumentaba “Si lo desea, por favor coméntenos su experiencia en la Institución”, fue desarrollada por varios pacientes y algunos otros se notaron desinteresadas en hacerlo. Aquí se le ofrecía la posibilidad al encuestado de comentar su experiencia con la utilización del servicio que brinda la institución.

Se utilizó un método de pregunta con respuesta abierta, en la que se dio libertad al encuestado para responder lo que creía apropiado de acuerdo a su criterio. De esta forma pudo expresar sus sentimientos respecto a la experiencia que tuvo en la institución.

Al analizar los resultados de esta pregunta, se conocieron algunos de los motivos que llevan al paciente a realizarse el estudio en la Fundación Escuela Medicina Nuclear y no en otras instituciones. Se considera que las respuestas pueden llegar a ser muy útiles para la institución, permitiendo ubicar donde existen pequeñas debilidades y poder mejorarlas, para brindar un mejor servicio de calidad y excelencia.

La información recabada a partir de esta pregunta abierta fue:

- *La atención fue bastante buena, y a medida que pasa el tiempo es mejor el servicio y la atención, la sala de espera esta mejor que hace dos años.*
- *Llegue descompuesto y me atendieron re bien, tanto el médico como la técnica que me hizo pasar antes. A pesar de los nervios con los que uno va, es excelente el servicio, el plazo de entrega del informe fue rapidísimo (antes se habían demorado como un mes). El aparato es más rápido y lindo (el viejo era cansador y me dolían los brazos de tenerlos para arriba).*
- *El tiempo que estuve fue lo que duro el estudio, todo tranquilo y me sentí cómodo.*
- *Muy buena experiencia, re bien todo y si a todos los atienden así, es todo favorable*
- *Veo que se van mejorando y actualizando las máquinas (Yo en la máquina vieja casi no entraba). No se lo deseo a nadie, pero tienen una tecnología avanzada y eso es muy importante.*
- *Fui muy bien atendido, el personal muy educado, amable y muy considerados. Contestan las preguntas muy bien, con una sonrisa. Cuando fui tuve vómitos y me atendieron muy bien.*
- *Hace 1 año fue un desastre todo y jure nunca más volver, me dejaron sola, no me explicaron nada y me trataron mal las técnicas. Me iba a Buenos Aires a hacérmelo de nuevo, pero el Dr. Capo me obligo a que lo haga acá porque cambiaron los equipos. La verdad hicieron un cambio importante y muy bueno.*
- *Quiero felicitar a todos los que trabajan en la FUESMEN y agradecer por la atención*

- *La sala de espera muy cómoda y tuve buen trato, es un lugar muy bueno y limpio*
- *Estoy contenta con la institución y la recomendé porque la atención y la limpieza es excelente, desde la secretaria y técnico que nos atendió, hasta el médico y todo el personal. Estoy muy conforme y muy satisfecha, me fue en todo bien, la gente es agradable y te hacen sentir cómodo. Sigán así.*
- *Es una institución que mi marido la conoce desde que la fundaron, y tiene mucho afecto para él, es un servicio de primera línea, y de excelencia, ha superado muchos detalles de edificaciones más antiguas y ahora es superior. Están muy bien organizados respecto a turnos, atienden muy bien. Es buena la calidad de atención y es buena la distribución del personal para agilizar el servicio.*
- *No pierdan esa buena costumbre y predisposición para atender bien a la gente.*
- *Es muy buena la atención y la gente muy cálida. Quiero agradecer y darle gracias a dios que esté FUESMEN en Mendoza. Me siento orgulloso de esto y creo que todos tenemos que cuidarla para conservarla como está.*
- *Lloro de emoción de la buena atención. En Rioja no tenemos esta ética y capacidad para tratar a las personas cuando están enfermas. Quiero agradecer y dar un reconocimiento para ustedes, todo divino, la sala de espera muy cómoda y no hacen falta agregados.*

Algunos comentarios realizados por los pacientes fueron Críticas / Sugerencias de mejora hacia la institución como los siguientes:

- *No me atendían el teléfono de PET, por lo que tuve que acercarme a la institución*
- *En Buenos Aires, antes de que me vaya como estaba en ayuno, me trajeron un té con galletas. Les recomiendo que lo hagan también, porque es una atención y uno se siente mimado.*
- *Cuando iba a estar el resultado, me iban a avisar por qué empresa me lo mandaban y que día, para que yo lo buscara en la terminal. Como pasaron 15 días y no sabía nada, yo llamé y ahí me dijeron que me lo habían mandado y que lo fuera a buscar a la terminal. Pero la queja es que si yo no llamaba para preguntar, no me enteraba nada, porque no me avisaron nada, ni día, ni empresa.*
- *Todo perfecto, hace años que vengo y han sido excelentes en cada estudio realizado, lo único criticable es la demora de más de una hora para hacer trámites*

- *La institución en la parte medicinal es muy buena, pero no me conforma la manera de sacar los turnos y las largas esperas que tienen en la parte administrativa. Yo creo que nos deberían atender en otro lugar o de alguna manera diferencial, ya que no somos muchos los de PET, venimos muy nerviosos, tensos, ansiosos y es impresionante la gente que hay.*
- *La sala de espera es muy ruidosa, y al ser más grande ahora es molesto eso.*
- *Fui personalmente a pedir el turno y no me lo dieron, me dijeron que me iban a llamar dentro de las 48hs, estuve esperando 1 semana y no llamaron, por lo que tuve que volver a la institución a pedirlo.*
- *Me gustaría que avance más en la construcción edilicia, porque va mucha gente y sería bueno que puedan seguir atendiendo a todos.*
- *Para mí es una comodidad que se puedan pedir los turnos por teléfono y que me manden las cosas por autotransporte. Lo que se demoró un poco es el informe, porque tenía que llegar en 7 días, y tuve que volver a llamar para saber que había pasado y me lo terminaron mandando a los 15 días.*
- *Se equivocaron cuando me entregaron unos estudios viejos, con otra persona de mi mismo apellido, pero ahí no más se dieron cuenta y solucionaron el problema*
- *Me molestó la demora al reprogramarme el turno, porque me lo adelantaron, pero no cumplieron con el horario asignado y me hicieron esperar una barbaridad. Además se está en ayuna y al recibir un material de contraste en donde el estomago no está acostumbrado, no deberían demorarse. También creo que debería acelerar la entrega del informe, por ser enfermedades de mucha angustia, expectativa, tensión, y esperar una semana es mucho tiempo (No sé si es por la estructura o el personal), pero sería bueno tenerlo antes.*

Todos los factores mencionados como comentarios, recomendaciones, sugerencias por parte de los pacientes, serán de gran utilidad para la institución, para saber qué sienten y tratar de mejorar en los aspectos mencionados por los mismos.

Bajo este análisis, se consideró que el aspecto que más disconforme tenía a los pacientes era el tema de la cantidad de pasos previos que tienen que hacer para poder obtener un turno para PET o el procedimiento que se seguía al realizar los trámites administrativos. Este es un aspecto que hay que intentar mejorar, porque pone de mal humor, tanto a los pacientes, como al personal que trabaja en la institución.

v. **Datos demográficos**

La encuesta incluyó los siguientes tres datos demográficos: Obra Social, Edad y Género. Éstos se analizan a continuación y sirvieron para examinar algunos aspectos relacionados con los pacientes de la institución.

v.1. *¿Tiene cobertura social?*

Al analizar los resultados de esta pregunta, se quiso determinar si los pacientes vienen por la obra social o de manera particular porque no tienen obra social.

TABLA N° 39: Cobertura social

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Si	57
No	7
TOTAL	64

Podemos notar que el 89% de los encuestados respondieron que “Sí” tenían obra social, mientras que el resto se realizó los estudios en forma particular.

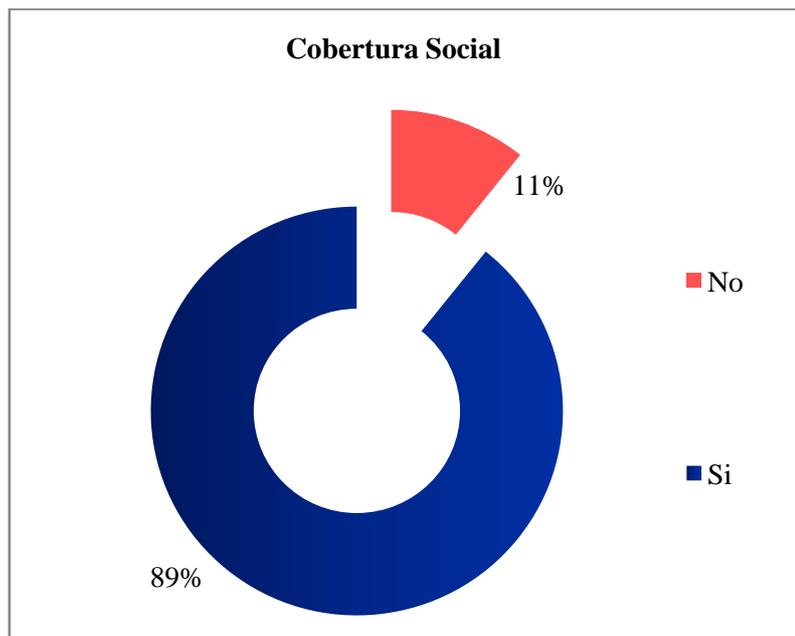


GRAFICO N°31: Cobertura social

Dentro de las 57 personas que respondieron que tenían obra social, se realizó un análisis detallado de la cantidad de pacientes que vinieron a la institución para ser atendidos por medio de las mismas.

TABLA N° 40: Obras Sociales

Categorías de respuesta	Número de encuestados
OSEP	18
OSDE	9
PAMI	6
DAMSU	4
Otras	20
TOTAL	57

Dentro del total de los encuestados que tienen obra social, OSEP representa el 31% de los pacientes que se atienden en FUESMEN, 16% tienen OSDE y 35% de los encuestados respondieron que tienen otras obras sociales.

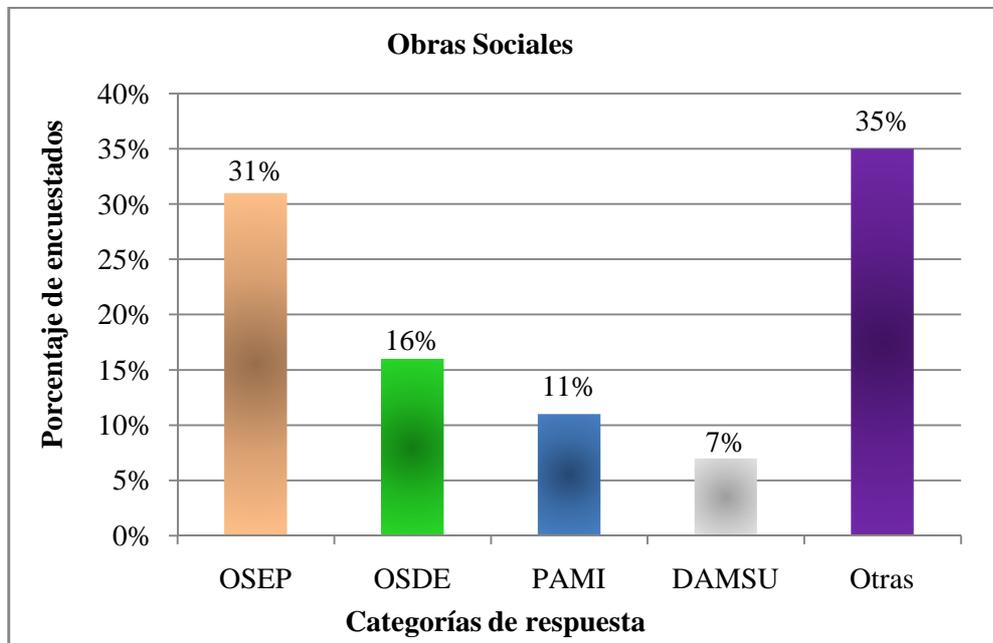


GRAFICO N°32: Obras Sociales

v.2. Género

Podemos ver que de las 64 encuestas realizadas, el 61% fueron del sexo femenino y el 39% del masculino. Se notó que las mujeres contestan con más predisposición, haciendo acotaciones y contando su experiencia con más detalles, a diferencia de los hombres que sólo se limitaron a responder exactamente lo que se les estaba preguntando.

TABLA N° 41: Género

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Femenino	39
Masculino	25
TOTAL	64

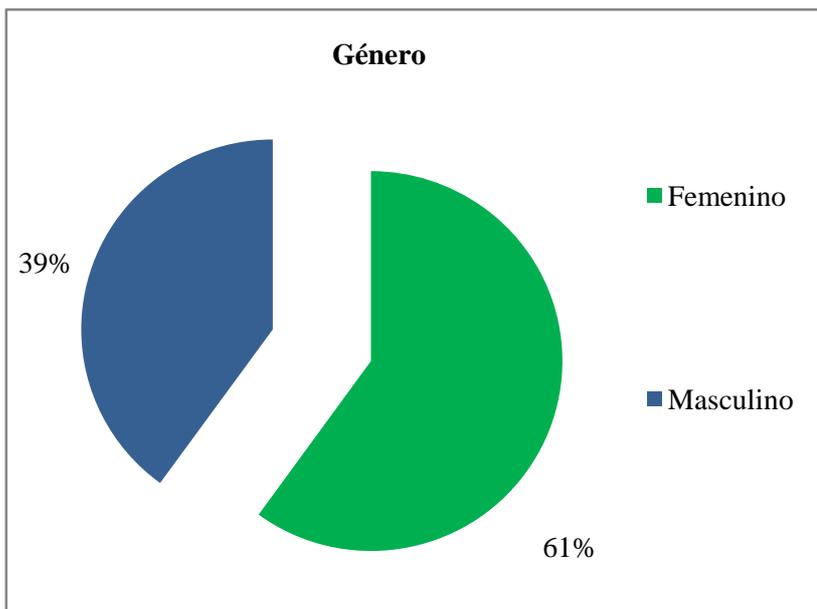


GRAFICO N°33: Género

v.3. Edad

En función de los resultados obtenidos podemos decir que el 46% de los encuestados que retiraron su estudio de PET en la institución, se encuentran en un rango de 40 a 65 años. Una de las razones de este rango puede ser que las personas de esta edad comienzan a hacerse controles de rutina periódicamente.

Además podemos ver que dentro del total de los encuestados, el 25% tienen entre 20 y 40

años, y el 29% tiene más de 65 años. Cabe aclarar que dentro de los 64 encuestados, no se encuestó a personas con menos de 20 años, debido a que hay muy pocos chicos de esa edad con problemas, que requieran hacerse estudios tan sofisticados como los que se prestan en la institución. Por lo general, no se examinan, ya que sienten que son los más grandes los que deben comenzar con los controles de rutina.

TABLA N° 42: Edad

Categorías de respuesta	Número de encuestados
Menos de 20	0
Entre 20-40	16
Entre 40-65	30
Más de 65	18
TOTAL	64

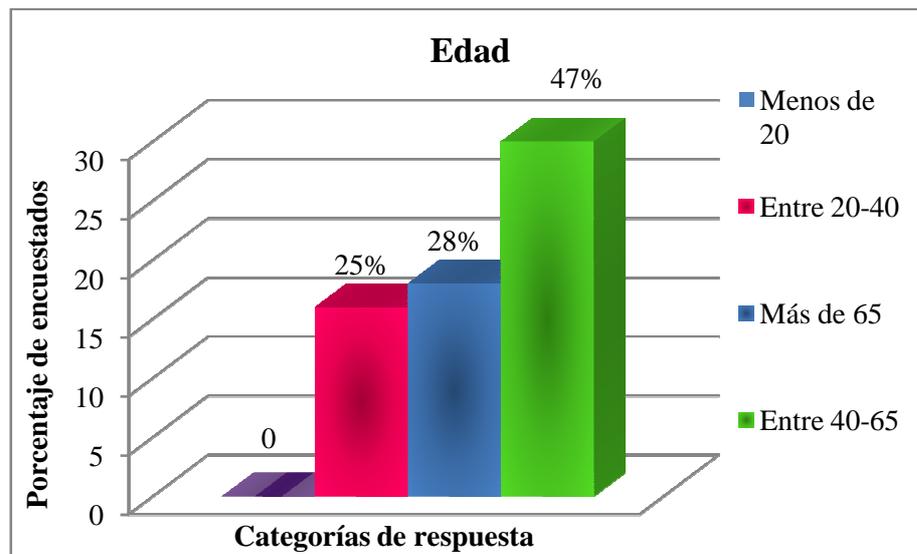


GRAFICO N°34: Edad

#### D. LIMITACIONES

Es necesario plantear las limitaciones dentro de las cuales se realizó la investigación de mercados, ya que no todos los estudios tienen las mismas y cada investigación es diferente y particular. Éstas dependen de factores externos a los investigadores y son todas aquellas restricciones

de diseño y de procedimientos utilizados para la recolección, procesamiento y análisis de los datos, así como los obstáculos encontrados en la ejecución de la investigación.

En cuanto a lo metodológico, este tipo de investigación cuantitativa presenta, como se pudo ver en el desarrollo teórico, una serie de limitaciones que afectan el resultado obtenido. En este caso los inconvenientes encontrados fueron:

- ❖ Demandó una inversión considerable de tiempo lo que repercute en los costos en los cuales se incurrió. Además la duración de la misma fue mayor debido a que no se encontró a algunas personas en el primer llamado, y se tuvieron que volver a contactar.
- ❖ Miden un momento del tiempo, por lo que al ser un mercado cambiante, la información tiende a modificarse continuamente. Los cambios se dan, no sólo por las acciones de la fundación, sino que también influye mucho la competencia y el mercado en general.
- ❖ Algunas personas no se pudieron ubicar por cambios de teléfono, por lo que hubo menos encuestados.
- ❖ Pérdida de información (Gestos, acotaciones) por ser una entrevista telefónica.
- ❖ Limitaciones de los recursos financieros básicos disponibles para la realización del estudio.
- ❖ Molestias en momentos inoportunos.
- ❖ No anonimato

## **E. CONCLUSIONES**

A partir de los resultados analizados de este segundo estudio y teniendo en cuenta los objetivos planteados al comienzo de la investigación, podemos concluir los siguientes puntos:

- ❖ El 49% de los médicos que indican el estudio PET son Oncólogos y el 38% Hematólogos.
- ❖ El 62,5% de los turnos se piden en forma personal.

- ❖ El trámite para obtener el turno fue complicado para el 20% de los encuestados. Los motivos más mencionados fueron la cantidad de pasos previos que hay que realizar para obtener el turno y las demoras en la parte administrativa.
- ❖ El 81% de los encuestados contestó que el trato recibido por el personal administrativo fue Muy Bueno, igual consideración hicieron el 78% de los encuestados respecto del trato brindado por el personal médico y también el 77% de los mismos manifestó igual respuesta respecto de los técnicos.
- ❖ El 60% de los pacientes respondieron que son atendidos puntualmente y las instalaciones son Muy Buenas.
- ❖ La limpieza de los baños es muy variable. Eso puede deberse a los diversos momentos del día y a las apreciaciones subjetivas de los encuestados. El 55% de los pacientes considera que los baños son limpios, Muy limpios para el 34%, Sucios 8% y Muy sucios 1%.
- ❖ El 20% de los pacientes considera que la institución no posee los carteles indicativos necesarios, pero fueron acompañados por el técnico para ubicarse en el sector en un 90%.
- ❖ El 62% conoce sobre la tecnología con la que fue atendido en su estudio y el 96% siente que tuvo la información necesaria, con la preparación y los pasos a seguir, para realizárselo.
- ❖ El plazo de entrega del informe es puntual en su mayoría.
- ❖ El 90% de los pacientes atendidos tiene obra social y OSEP cubre el 31% de las personas encuestadas.
- ❖ Las principales recomendaciones para la sala de espera son poner un televisor, música, revistas y periódicos, más sillones y un dispenser de bebida/café/agua.
- ❖ Para el total de los encuestados, el servicio cumplió con sus expectativas y están satisfechos o muy satisfechos en su totalidad.
- ❖ Entre otras cosas de las que se pudieron detectar a lo largo de la entrevista, fue que la misma resultó dinámica e interesante para el entrevistado, a pesar de que fue un poco larga

para ser telefónica. Además resultó motivadora, haciendo sentir al paciente que su respuesta era interesante y valiosa para mejorar como institución en todos sus aspectos. Otro factor que hubiese sido importante analizar, pero que no se pudo obtener por ser una encuesta telefónica, fueron los gestos corporales y actitudes de los entrevistados mientras se realizaba la misma.

## **F. RECOMENDACIONES**

A través del análisis de la situación, las percepciones del encuestador, su visión externa a la organización y el análisis de los resultados de las encuestas, se pudo arribar a las siguientes recomendaciones agrupadas por temáticas:

### **Limpieza**

Tratar de lograr una estabilidad en la limpieza de los baños durante todo el día, contratando a una empresa de servicios de aseo que se haga cargo de la misma y los mantenga en buen estado y con la higiene adecuada, en todo momento.

### **Asistencia del paciente**

- Antes de que el paciente se retire, ofrecerle un refrigerio para que no se vaya en ayuna, evitando una baja de presión o cualquier inconveniente.
- Mantener la buena calidad de atención existente por parte de técnicos, médicos y personal administrativo. Para ello se podrían realizar encuestas cualitativas periódicas que evalúen de forma integral a los mismos, no sólo en cuanto a cómo se desempeñan en su labor (ya sea profesional o no), sino también en base al trato que tienen con los pacientes y la relación existente con el resto del personal. En base a esto, podrían ser recompensados con un incentivo salarial que sirva de motivación personal para seguir mejorando. Esto lleva aparejado una inversión de tiempo y costo que habría que analizar si es factible. Además se los puede felicitar por sus actitudes, recordándoles siempre que, el bienestar del paciente y su salud, es lo primordial para la institución.
- Colocar en la sala de espera de PET, todos o algunos de los siguientes elementos: un televisor, más sillones, música, revistas, periódicos y un dispenser de café/agua/bebidas.

## **Información y comunicación**

Colocar más carteles indicativos para llegar a PET (para evitar confusiones y demoras) ya que la institución es muy grande y muchos pacientes se desorientan.

## **Turnos**

- Mejorar la forma de pedir turnos para el estudio PET, para no hacer venir tantas veces al paciente. Para ello sería necesario que la persona pida el turno por teléfono y ahí mismo los comuniquen con el servicio para que se lo otorguen, sin que exista el tema del PET cola. Además transferir en ese momento, por fax o por mail, las indicaciones necesarias para realizarse el estudio con el máximo de detalle posible, y que la persona confirme la recepción del mismo. Igual procedimiento se debería seguir para el paciente que se acerque a la institución a solicitarlo, con la ventaja de que el mismo puede leer las instrucciones en el momento y solicitar las aclaraciones pertinentes.
- Se podría atender de manera diferencial a los pacientes que vienen a pedir turno para PET o hacer los trámites administrativos. Esto podría realizarse mediante la incorporación de una persona que los reciba a ellos únicamente, debido a que los mismos poseen un nivel de ansiedad, tensión y angustia considerable.

## **CONCLUSIONES FINALES**

La elección del tema expuesto tuvo origen en el interés que se le presentó al autor de la investigación, cuando observaba y reflexionaba sobre la investigación de mercados realizada en el área de la salud. A raíz de esto se comenzó a indagar sobre la información que se podía encontrar a cerca del tema y sobre las investigaciones pasadas sobre el mismo. Así se formuló el marco teórico concreto, que se utilizó para tener una mejor base informativa sobre el tema para poder realizar el proyecto de investigación.

Se comenzó a trabajar en dos investigaciones. La primera fue realizada en el área de turnos de la FUESMEN y la otra en el servicio PET, uno de los servicios más críticos de la institución. Para ello, primero se desarrolló un planteo concreto del problema de interés, basándose principalmente en la satisfacción del paciente; se plantearon los objetivos y luego se desarrolló la hipótesis.

Luego se seleccionó una muestra de los pacientes de la institución, que sirvió para estudiar a la población en general y sacar conclusiones precisas sobre el tema. Se llevó a cabo la resolución del problema de interés con un método de encuestas y conjuntamente con esto, se utilizaron estudios de datos secundarios y encuestas sobre experiencia.

A partir de ciertos hechos y basándose en el marco teórico que se había estructurado previamente, se trató de explicar la hipótesis determinada por el investigador. Luego se realizó el análisis de la misma y se estudiaron sus consecuencias. Por último, se compararon los resultados analíticos y las consecuencias lógicas que se desprendieron de la hipótesis, con los datos que proporcionó la encuesta.

La comprobación de una hipótesis significa contrastarla con una realidad. Es decir, el investigador tiene que someter a prueba aquello que ha enunciado en su hipótesis, y para ello ha de establecer, mediante alguna técnica de contrastación si ésta concuerda o no con los datos empíricos. En este caso, se pueden dar dos posibilidades previsibles: 1) La hipótesis puede verse apoyada por datos empíricos y ser confirmada o 2) La hipótesis no corresponde con los datos empíricos y ser refutada por éstos.

Si bien cada persona tiene criterios personales y diferentes para determinar su nivel de satisfacción en cuanto al servicio y la atención brindado por la institución, y que esto depende de una

gran variedad de factores motivacionales individuales, el 95% de los pacientes encuestados en la primera investigación estaban satisfechos a nivel general con el servicio y la atención dentro de la institución. Otro factor importante que se pudo inferir, por los gestos corporales y actitudes de los entrevistados, fue que se sintieron muy alagados por la actitud de la institución de preocuparse por ellos y por lo que piensan.

Con respecto a la segunda investigación realizada, se detectó que el servicio PET es un área factible de mejora, ya algunos encuestados, aún cuando estaban satisfechos, proporcionaron algunos comentarios de disconformidad en diversos ámbitos, que fueron analizados en la encuesta. De igual manera, se considera que el análisis de la segunda investigación, también lleva a comprobar la hipótesis, ya que el 100% de los pacientes estaban satisfechos (45%) o muy satisfechos (55%) con el servicio de la escuela. Un factor que hubiese sido importante analizar, pero que no se pudo obtener por el tipo de encuesta elegido, fueron los gestos corporales y actitudes de los entrevistados mientras respondían.

Para el total de los encuestados, la FUESMEN cumplió con sus expectativas generales, tanto de atención como de servicio brindado. Con ello, se descubrió que existe una diferencia real, en cuanto a la satisfacción del servicio como motivador para preferir a FUESMEN, antes otras instituciones.

Entre otras cosas de las que se pudieron detectar a lo largo de las entrevistas, que fueron analizadas con profundidad en los capítulos correspondientes; fue que las mismas resultaron dinámicas e interesantes para el entrevistado. En el caso de la primera investigación, hubo personas a las que no se las seleccionó para realizarles la encuesta y ellas pidieron que se les realizara la misma. Esto no afectó el resultado ni influyó de manera negativa en la muestra, ya que el entrevistador debía elegir y entrevistar a 100 pacientes. En la segunda investigación se notó que el cuestionario fue un poco largo para ser una encuesta telefónica. Además reflejaron ser motivadoras, haciendo sentir al paciente que su respuesta era interesante y valiosa para mejorar como institución en todos sus aspectos.

Algunas de las recomendaciones que surgieron de ambas investigaciones son: mantener una limpieza adecuada en la institución, tanto en los baños como en todas las instalaciones, contratando a una empresa de servicios de aseo que se haga cargo de la misma y los mantenga en buen estado y con la higiene adecuada, en todo momento. Además sería necesario colocar más carteles indicativos para que la gente pueda leerlos y ubicarse en la institución (para evitar confusiones y demoras); ya que para una persona que es la primera vez en el edificio, es muy difícil ubicarse en todos los sectores y áreas de la misma.

El desarrollo de toda la investigación sirvió para conocer mucho más acerca del tema elegido, poner en práctica los conocimientos incorporados y colaborar con la institución para que la misma pueda mejorar los servicios que brinda. Si bien se abren nuevos interrogantes y posibilidades para la empresa de seguir profundizando en el tema, las mismas demuestran el alcance de los objetivos y de la hipótesis propuesta en este proyecto.

Como conclusión del presente trabajo sobre la investigación de mercados aplicada a servicios de salud y en virtud de todo lo relatado previamente, se reveló que todas las consecuencias inferidas de la hipótesis se dieron en la realidad, por lo que quedó demostrado que dicha hipótesis es probable, justificable y válida. O sea, luego del proceso de desarrollo de la hipótesis, en virtud del cual se puntualizó, se rectificó y se completó con nuevas suposiciones, la misma quedó comprobada.

La hipótesis planteada y comprobada para este trabajo de investigación fue “La calidad del servicio brindado por FUESMEN se considera de un alto nivel por sus pacientes. No obstante se podrían establecer las áreas factibles de mejora, a través de la medición del grado de satisfacción que presentan los pacientes, respecto del mismo”.

## **GLOSARIO**

**CÁMARA GAMMA-SPECT:** La cámara gamma es un equipamiento de imágenes de medicina nuclear. Consiste en un colimador, o blindaje calibrado, para que la radiación del radioisótopo a evaluar solo pueda alcanzar el detector si ha realizado una trayectoria perpendicular al mismo; un detector de radiación por centelleo, que es un cristal en el que al incidir radiación emite luz, luego esta es captada por un arreglo de fotomultiplicadores (sistemas electrónicos que transforman la luz en una corriente eléctrica); después del arreglo de fotomultiplicadores, un sistema electrónico va detectando, contando y catalogando estos eventos para armar un mapa de distribución plano de la radiación frente al detector. La intensidad de la radiación detectada va a depender tanto de la distribución como de la atenuación que sobre la radiación realiza la parte del cuerpo del paciente que se interpone entre el punto donde se produjo un determinado evento y el detector.

**CENTELLOGRAFÍA:** Técnica diagnóstico que se basa en la introducción de isótopos radiactivos en el paciente, y en el examen de su modalidad de distribución por un aparato denominado contador a centelleo. Permite indagar la densidad y la forma de la glándula tiroides, comprobarse el aumento del tamaño del tiroides (bocio) o la existencia de algún nódulo en su interior.

**DAMSU:** Departamento de Asistencia Médico Social Universitario - Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. Argentina.

**DENSITOMETRÍA OSEA:** Es un método común y muy sencillo que detecta el contenido mineral de los huesos; con esta medición usted sabrá si tiene o no osteoporosis o si tiene alto riesgo de sufrir fracturas, y así poder prevenir las consecuencias que esta enfermedad le ocasiona.

**DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES:** Se agrupan bajo esta denominación una serie de técnicas diagnósticas que hacen uso de imágenes. Estas se obtienen a partir mediciones de distintas interacciones físicas (atenuación de rayos X, Resonancia magnética nuclear, absorción y reflexión de ultrasonido) y el procesamiento analógico y/o digital de dichas mediciones para la obtención de imágenes. Esta denominación también incluye análisis y procesamiento digital de imágenes o conjuntos de imágenes.

**ECOGRAFÍA:** El diagnóstico por ultrasonidos se basa en la detección de los ecos que provienen del interior del organismo. Debido a la atenuación progresiva del sonido, se produce una reducción progresiva de la amplitud de los ecos que se originan en las estructuras profundas, haciendo más difícil

su detección. La atenuación del sonido durante su propagación se debe a desviación de la onda del sonido, y a la pérdida de energía o absorción.

**FUESMEN:** Fundación Escuela Medicina Nuclear.

**INFORME MÉDICO:** Es un documento escrito emitido por un profesional sanitario sobre un proceso asistencial o resultado del estudio realizado.

**MAMOGRAFÍA:** Es una radiografía de ambas mamas, realizada con equipos llamados mamógrafos. Es el método más sencillo, mejor y económico para detectar precozmente el cáncer de mama. Ésta diagnostica el 85% al 90% de los cánceres mamarios, inclusive aquellos que aún no son palpables, por lo tanto, son más fáciles de curar y controlar.

**MEDICINA NUCLEAR:** Es una especialidad médica que emplea técnicas seguras, prácticamente indoloras y con un alto índice costo/beneficio para obtener información funcional y anatómica. Frecuentemente, permite detectar alteraciones mucho antes de que las enfermedades sean clínicamente detectables, lo que repercute significativamente en tratamientos tempranos más efectivos y pronósticos frecuentemente más favorables.

**NEUMONOLOGÍA:** En este servicio se desarrolla una amplia oferta de servicios sustentados en un equipo de trabajo sólido y equipamiento de primer nivel. Los mismos abarcan desde la atención clínica, la rehabilitación respiratoria y estudios respiratorios, así como también tareas de extensión educativa.

**OSDE:** Organización de Servicios Directos Empresarios.

**OSECAC:** Obra Social de los Empleados de Comercio y Actividades Civiles.

**OSEP:** Obra Social de Empleados Públicos de Mendoza.

**PACIENTE:** Persona que sufre dolor o malestar por los que recibe los servicios de un médico u otro profesional de la salud. Persona que requiere asistencia sanitaria y está sometida a cuidados profesionales para el mantenimiento o recuperación de su salud.

**PAMI:** Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados - Obra Social para Jubilados y Pensionados de la República Argentina.

**PET (Tomografía por Emisión de Positrones):** Es una técnica de imágenes de medicina nuclear que aprovecha la emisión de ciertos elementos radioactivos de positrones (antipartícula del electrón). El equipamiento capta la radiación que proviene de la aniquilación del positrón con un electrón. Esta radiación consiste en dos rayos de aproximadamente 511KeV, emitidos en sentidos opuestos que, al alcanzar un sistema de detectores colocado alrededor del paciente, van colectando la información para generar la imagen tomográfica de la distribución de un determinado elemento radioactivo dentro del paciente.

**RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR:** Permite visualizar las estructuras internas del cuerpo. Se basa en las diferencias de contraste que producen los espacios vecinos a los núcleos atómicos ante campos magnéticos muy intensos. Ofrece información anatómica similar a la tomografía axial computada (TAC) en la cual sólo se pueden hacer estudios a través de cortes Axiales ó Coroneles que a diferencia de la RMN que permite realizar estudios por cortes Axiales, Coroneles, Sagitales y Oblicuos (utilizado para el estudio de las articulaciones). Además la RMN permite observar los vasos sanguíneos sin necesidad de usar medios de contraste, lo cual es importante a nivel del cuello y cabeza.

**SERVICIO DE INCILOGÍA - RADIOTERAPIA:** Es la utilización de radiaciones ionizantes en la terapéutica médica, principalmente en el tratamiento del cáncer. Este es bombardeado con radiaciones que destruyen sus células, las cuales, en la mayoría de los casos, no se regeneran. Utiliza un simulador de irradiación, que permite estudiar al paciente para precisar el volumen exacto a irradiar.

**TÉCNICA DOPLER:** El "efecto Doppler" permite el estudio de órganos en movimiento al percibirse una señal sonora producto de la diferente frecuencia entre el haz sonoro emitido y el reflejado. Cuando el haz ultrasonográfico rebota en una superficie inmóvil, la frecuencia del haz reflejado es la misma que la del haz transmitido; pero si la superficie de rebote se mueve, el ultrasonido reflejado tendrá diferente frecuencia que el emitido ("efecto Doppler"), la cual puede amplificarse y recibirse como señal sónica en un amplificador, o registrarse en un analizador de frecuencia.

**TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTADA:** La TAC es la reconstrucción por medio de un ordenador de un plano tomográfico de un objeto. La tomografía se obtiene mediante el movimiento combinado del tubo de rayos X hacia un lado mientras la placa radiográfica se mueve hacia el contrario, por lo que una superficie plana de la anatomía humana es perfectamente visible, y las áreas por encima y por debajo quedan borradas. La imagen se consigue por medio de medidas de absorción de rayos X hechas alrededor del objeto.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ANDIÓN GAMBOA Mauricio (1985). GUÍA DE INVESTIGACIÓN, Fundamentos de Investigación. México. Editorial UAM – XOCHIMILCO. 3° Edición.

FUESMEN. Cd de presentación de la Fundación Escuela Medicina Nuclear

FUESMEN. Base de datos de los pacientes del servicio de PET (Tomografía por emisión de positrones)

LÓPEZ CANO José Luis (1999). MÉTODOS E HIPÓTESIS CIENTÍFICOS. México. Editorial. TRILLAS. MÉXICO. 6° Reimpresión.

TAMAYO Y TAMAYO Mario (1991). EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, Fundamentos de Investigación. México. Editorial LIMUSA, GRUPO NORIEGA EDITORES. 6° Reimpresión.

ZIKMUND, William G. (1998). INVESTIGACIÓN DE MERCADOS. México. Editorial PRENTICE-HALL HISPANIAMERICANA S.A. 6° Edición.

### **Página WEB consultada**

<http://www.fuesmen.edu.ar>

<http://www.ucla.edu.ve/dmedicin/DEPARTAMENTOS/cienciasfuncionales/farmacolog%C3%ADa/Akti.pdf>

<http://www.robertoreyna.com/biblioteca/Libro%20TIS/-LIBRO%20TECNICAS%20DE%20INVESTIGACION%20SOCIAL-%20%20Capitulo%20XIV.pdf>

<http://www.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/guiaparaconstruircalidadesdeactitudes.pdf>

## ANEXOS

### ANEXO N° A: REPASO DE LA TERMINOLOGÍA ESTADÍSTICA BÁSICA

La inferencia estadística se utiliza para hacer deducciones sobre toda una población a partir de una muestra. De esta forma, existen dos aplicaciones de la estadística: 1) Describir las características de la población o muestra y 2) Generalizar a la población a partir de la muestra.

“El propósito primordial de la inferencia estadística es elaborar un juicio acerca de la población o el conjunto de todos los elementos sobre los que se busca información. La muestra es un subconjunto o una fracción relativamente pequeña del número total de elementos en la población. “ (Zikmund, 1998).

El término estadísticas muestrales designa las variables en la muestra o las medidas calculadas a partir de los datos de la misma, y el término parámetros de la población designa las variables o características medidas de la población.

*Cuando se llevan a cabo encuestas, los datos se registraron en una gran cantidad de cuestionarios, y para hacerlos útiles, es preciso organizar y resumir esta información. La elaboración de una tabla de frecuencia o distribución de frecuencia es uno de los medios más comunes de resumir un conjunto de datos. El proceso se inicia con el registro del número de veces que ocurre un valor particular de una variable. Ésta es la frecuencia de ese valor”.*

*La elaboración de una distribución de frecuencia relativa, o una distribución de proporciones, también es muy fácil. Es la organización de una distribución de frecuencia en una tabla (o gráfico) que resume los valores porcentuales asociados con los valores particulares de una variable.*

*La probabilidad es la frecuencia relativa a largo plazo con la que ocurrirá un evento. La inferencia estadística emplea el concepto de distribución de la probabilidad, que es, en esencia, igual a la distribución de proporciones, excepto que los datos se convierten en probabilidades.*

*Cuando una distribución de frecuencia representa una sola característica como un porcentaje del total, define la proporción de la ocurrencia, que indica el porcentaje de elementos de la población que cubren con éxito algún estándar en cuanto a una característica en particular. Puede expresarse como un porcentaje, una fracción o un valor decimal. La media es el promedio aritmético y es una medida común de la tenencia central. (Zikmund, 1998).*

## **A. CÁLCULO DE LOS PARÁMETROS**

Si especificamos un rango de números o un intervalo en el cual debe encontrarse la media de la población; podremos tener más confianza de que nuestra inferencia es correcta. El estimado de la media de la población se basa en el conocimiento de que será igual a la media de la muestra más o menos un pequeño error de muestreo.

Después de calcular un estimado del intervalo, podremos determinar qué tan probable es que la media de la población se encuentre dentro del rango de valores estadísticos.

El punto crucial del problema para el investigador es determinar cuánto error de muestreo aleatorio debe tolerar, o sea ¿cuál debe ser el intervalo de confianza? “El nivel de confianza es un porcentaje o valor decimal que indica qué tan confiado puede estar un investigador de que está en lo correcto. Establece el porcentaje de intervalos de confianza a largo plazo que incluirán la media de la población real” (Zikmund, 1998). En forma tradicional, los investigadores han utilizado el nivel de confianza del 95%.

La estimación puntual no proporciona información sobre la posible magnitud del error de muestreo aleatorio. El intervalo de confianza ofrece un estimado mayor o menor del valor estimado del parámetro de la población y lo podemos expresar como:  $\mu = \bar{x} \pm$  un pequeño error de muestreo.

El pequeño error muestral es igual a:  $E = Z_{nc} S_{\bar{x}}$

Donde:

E: rango de error del muestreo aleatorio

$\bar{x}$ : media de la muestra

$Z_{nc}$ : valor de z, o variable normal estandarizada, en un nivel de confianza específico (n.c.)

$S_{\bar{x}}$ : error estándar de la media

La precisión de muestreo estimado está indicada por el valor de  $Z_{nc} S_{\bar{x}}$

Por tanto,  $\mu = \bar{x} \pm E$

$$\mu = \bar{x} \pm Z_{nc} S_{\bar{x}}$$

Donde:

$\mu$ : media de la población

El intervalo de confianza ( $\pm E$ ) siempre se establece como la mitad del intervalo total.

## B. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Cuando se le pide que evalúen un proyecto de investigación de mercados, la mayoría de las personas, incluso aquellas que cuentan con poca capacitación empiezan por preguntar ¿Qué tan grande era la muestra? Por intuición, sabemos que cuanto más grande sea la muestra, más exacta será la investigación. De hecho, ésta es una verdad estadística; el error de muestreo aleatorio varía con muestras de distintos tamaños. En términos estadísticos, aumentar el tamaño de la muestra reduce al ancho del intervalo de confianza en un nivel de confianza determinado. Cuando se desconoce la desviación estándar de la población, el intervalo de confianza se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\bar{x} \pm z \frac{S}{\sqrt{n}}$$

Observe que la ecuación para el error de factor mayor o menor en el intervalo de confianza incluye  $n$ , el tamaño de la muestra:

$$E = z \frac{S}{\sqrt{n}} \text{ donde sí } n \text{ aumenta, } E \text{ se reduce.}$$

No es necesario realizar un censo de todos los elementos de la población para llevar a cabo un estudio exacto, ya que las leyes de la probabilidad dan a los investigadores confianza suficiente en cuanto a la exactitud de la recopilación de los datos a partir de una muestra. Los aumentos en el tamaño de la muestra reducen el error de muestreo en un índice decreciente, o sea el error de muestreo aleatorio es inversamente proporcional a la raíz cuadrada de  $n$ .

## ANEXO N° B: CUESTIONARIO DE PRUEBA – TURNOS



### Encuesta de Satisfacción

Fecha--/--/--

Gracias por participar en nuestra encuesta  
Su información nos es muy útil para brindarle un mejor servicio.  
Tomaremos 5 minutos de su atención

1. Servicio en el que fue atendido: -----
  
2. Sexo:  
 Femenino  
 Masculino
  
3. Edad:  
 Menos de 20  
 Entre 20-40  
 Entre 40-65  
 Más de 65
  
4. Tiene Cobertura Social:  
 No  
 Si  
¿Cuál?-----
  
5. ¿Es su primera vez como paciente en esta Institución?  
 Si  
 No
  
6. ¿Es su primera vez como paciente en este servicio?  
 Si  
 No
  
7. ¿Cómo obtuvo el turno? En forma:  
 Personal

Telefónica

Vía mail

8. El trámite para obtener el turno fue:

Simple

Normal

Complicado

9. ¿Cómo fue el trato recibido por el personal administrativo que la atendió?

Muy bueno

Bueno

Malo

Muy Malo

10. ¿Por qué eligió esta Institución?

Me lo recomendó mi médico

Mi Obra Social me dio esta alternativa únicamente

Fue mi elección

Me lo recomendó otra persona

Otro (Por favor especifique) -----

11. ¿Cuál es la especialidad del médico que le indicó el estudio? -----

12. Respecto al servicio en el que fue atendido:

*a. Tiempo de espera para ser atendido:*

Puntual

Con alguna demora

Con mucha demora

*b. Trato profesional:*

Muy bueno

Bueno

Malo

Muy malo

*c. Instalaciones:*

- Muy buena
- Buenas
- Malas
- Muy malas

*d. Plazo de entrega del informe:*

- Puntual
- Algo de demora
- Mucha demora

13. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el Servicio y trato que recibió?

- Muy Satisfecho
- Satisfecho
- Neutral
- Insatisfecho
- Muy insatisfecho

Si está Insatisfecho, ¿podría indicar la causa? -----  
-----

14. Si lo desea, por favor coméntenos su experiencia en el servicio:-----  
-----

**¡Gracias! La encuesta ha concluido**

## ANEXO N° C: CUESTIONARIO DEFINITIVO - TURNOS



### Encuesta de Satisfacción

Fecha--/--/--

#### Gracias por participar en nuestra encuesta

Su información nos es muy útil para brindarle un mejor servicio.

Tomaremos 5 minutos de su atención.

1. ¿Es su primera vez como paciente en esta Institución?

Si

No

(Si su respuesta es SI pasar a pregunta n° 2, si su respuesta es NO pasar a pregunta n° 3)

2. ¿Por qué eligió esta Institución?

Me lo recomendó mi médico

Mi Obra Social me dio esta alternativa únicamente

Fue mi elección

Me lo recomendó otra persona

Otro (Por favor especifique) -----

3. ¿Por qué elige esta institución nuevamente?

Por la atención del personal

Por los médicos

Por la obra social

4. El turno lo obtuvo en forma:

Personal

Telefónica

Vía mail

5. El trámite para obtener el turno fue:

Sencillo

Normal

Complicado

(Si su respuesta fue simple o normal, pase a la pregunta n° 7, si su respuesta fue complicado, pase a la pregunta n° 6)

6. El trámite para obtener el turno fue complicado porque:-----

7. ¿Cómo fue el trato recibido por el personal administrativo que la atendió?

Muy bueno

Bueno

Malo

Muy Malo

8. ¿Cuál es la especialidad del médico que le indicó el estudio? -----

9. Estudio que se realizó: -----

10. ¿Es la primera vez que se realiza este estudio?

Si

No

11. Respecto al servicio en el que fue atendido:

*a- Tiempo de espera para ser atendido:*

Puntual

Con alguna demora

Con mucha demora

*b- Trato profesional:*

Muy bueno

Bueno

Malo

Muy malo

*c- Instalaciones:*

Muy buena

Buena

Regular

*d- Plazo de entrega del informe:*

- Puntual
- Algo de demora
- Mucha demora

12. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el Servicio?

- Satisfecho
- Neutral
- Insatisfecho
- Si está Insatisfecho, ¿podría indicar la causa? -----

13. Si lo desea, por favor coméntenos su experiencia en la Institución:-----

Tiene Cobertura Social:

- No
- Si

¿Cuál?-----

Sexo:

- Femenino
- Masculino

Edad:

- Menos de 20
- Entre 20-40
- Entre 40-65
- Más de 65

**¡Gracias! La encuesta ha concluido**

## ANEXO N° D: CUESTIONARIO DEFINITIVO - PET



### Encuesta telefónica de Satisfacción

Fecha-----/-----/-----

Gracias por participar en nuestra encuesta  
Su información nos es muy útil para brindarle un mejor servicio.  
Tomaremos 5 minutos de su atención.

1. ¿Es su primera vez como paciente en esta Institución?  
 Sí  
 No
  
2. ¿Cuál es la especialidad del médico que le indicó el PET? -----
  
3. Nombre del profesional que le indicó el estudio: -----
  
4. El turno lo obtuvo en forma:  
 Personal  
 Telefónica  
 Vía mail
  
5. El trámite para obtener el turno fue:  
 Sencillo  
 Normal  
 Complicado, ¿Por qué? -----
  
6. ¿Cómo fue el trato recibido por el personal administrativo que lo atendió?  
 Muy bueno  
 Bueno  
 Malo  
 Muy Malo
  
7. Tiempo de espera para ser atendido:  
 Puntual

Con alguna demora

Con mucha demora

8. El trato recibido por el médico fue:

Muy bueno

Bueno

Malo

Muy malo

9. Con respecto al personal, ¿usted considera que pudo identificarlo fácilmente?

Si

No

10. Las instalaciones son:

Muy buenas

Buenas

Regulares

11. ¿Cómo cree que es la limpieza de los baños?

Muy limpios

Limpios

Sucios

Muy Sucios

Comentarios: -----

-----

12. Trato recibido por el técnico que lo atendió:

Muy bueno

Bueno

Malo

Muy malo

13. ¿Recibió acompañamiento por parte del técnico, para ubicarse en el sector?

Si

No

14. ¿Cree que el sector posee los carteles indicativos necesarios para ubicarse?

Si

No

15. ¿Siente que tuvo la información necesaria, con la preparación y los pasos a seguir, para realizarse el estudio PET?

Si

No

¿Por qué? -----

16. ¿Tiene conocimiento de la tecnología con que fue atendido en su estudio?

Si

No

17. Plazo de entrega del informe

Puntual

Algo de demora

Mucha demora

18. El servicio, ¿Cumplió con sus expectativas?

Si

No

¿Por qué? -----

-----

19. ¿Qué le gustaría que posea la sala de espera? -----

-----

20. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el Servicio?

Muy Satisfecho

Satisfecho

Neutral

Insatisfecho

Muy Insatisfecho, ¿podría indicar la causa? -----

-----

21. Nos interesa su opinión! Por favor, nos gustaría que nos comente su experiencia y cómo se sintió en el servicio. Esto nos servirá para mejorar nuestros servicios futuros:

-----  
-----

Tiene Cobertura Social:

No

Sí

¿Cuál?-----

Género:

Femenino

Masculino

Edad:

Menos de 20

Entre 20-40

Entre 40-65

Más de 65

**La encuesta ha concluido, ¡Gracias!**

## DECLARACIÓN JURADA - RESOLUCIÓN 212/99 – CD

“El autor de este trabajo declara que fue elaborado sin utilizar ningún otro material que no haya dado a conocer en las referencias, que nunca fue presentado para su evaluación en carreras universitarias y que no transgrede o afecta derechos de terceros”.

Mendoza, agosto de 2013

Solodki, Ruth Yael

Reg. 25.495

