

89
201



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

APLICACION DEL MUESTREO ESTADISTICO EN LA DETECCION DE PROBLEMAS DENTRO DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A C T U A R I O
P R E S E N T A :
ALEJANDRO RIVERA MARTINEZ

DIRECTOR DE TESIS: ACT. FRANCISCO SANCHEZ VILLAREAL



1997

FACULTAD DE CIENCIAS
SECRETARÍA DE ASESORIA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

M. en C. Virginia Abrín Batule
Jefe de la División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Ciencias
P r e s e n t e

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo de Tesis: **APLICACION DEL MUESTREO ESTADISTICO EN LA DETECCION DE PROBLEMAS DENTRO DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA.** realizado por **ALEJANDRO RIVERA MARTINEZ.**

con número de cuenta **8738048_0** , pasante de la carrera de **ACTUARIO.**

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

Director de Tesis

Propietario **ACT. FRANCISCO SANCHEZ VILLARREAL.**

Propietario **ACT. VICTOR MANUEL SOLIS NAJERA.**

Propietario **ACT. BEATRIZ VALADEZ BAUTISTA.**

Suplente **ACT. ANUAR SESMA GARCIA.**

Suplente **ACT. LUIS IGNACIO MORA CEDENO.**

Consejo Departamental de Matemáticas

ACT. AGUSTIN ROMAN AGUILAR.

DEDICO ESTE TRABAJO A:

MIS PADRES QUE ME DIERON LA VIDA
Y QUE CONTRIBUYERON A HACER POSIBLE
MI SUEÑO.

A MI HERMANO, QUE FUE MI PRIMER AMIGO.

A MIS ABUELOS POR SUS CONSEJOS.

A MIS TÍOS Y PRIMOS.

A MIS AMIGOS QUE HAN SIDO PARTE
FUNDAMENTAL DE MI VIDA.

A JORGE ESCAMILLA ACOSTA QUIEN
TUVO MUCHO QUE VER AL DECIDIR MI
VOCACIÓN.

Y AL PROFESOR FRANCISCO SÁNCHEZ
VILLARREAL QUIEN ES UN EJEMPLO
A SEGUIR PARA MÍ.

**APLICACION DEL MUESTREO ESTADISTICO EN LA
DETECCION DE PROBLEMAS DENTRO DE UNA
INSTITUCION EDUCATIVA.**

INDICE

PÁGINA

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

OBJETIVOS

CAPÍTULO 1

TERMINOS TÉCNICOS	1
EL DISEÑO DE LA ENCUESTA POR MUESTREO.	4
MUESTREO SIMPLE ALEATORIO	9
MUESTREO SIMPLE ALEATORIO PARA PROPORCIONES.	18
MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO.	26
MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO PARA PRO- PORCIONES	43
MUESTREO SISTEMÁTICO.	46
MUESTREO POR CONGLOMERADOS.	46
FUENTES DE ERROR EN LAS ENCUESTAS.	47

CAPÍTULO 2

MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	50
DISEÑO DE UN CUESTIONARIO.	53

CAPÍTULO 3

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y CÁLCULO DEL TAMAÑO	58
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES	58
FORMA DE ATACAR EL PROBLEMA	59
CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA	65

CAPÍTULO 4

CUESTIONARIO	70
APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO	79
GRÁFICA CORRELACIONAL (ÁREAS - RECREATIVOS)	80

CAPÍTULO 5

RESULTADOS	81
ANÁLISIS	148
ALTERNATIVAS Y SUGERENCIAS	154

CONCLUSIONES	158
-------------------------------	------------

ANEXO (FORMATOS DE CAPTURA)	161
--	------------

BIBLIOGRAFÍA	164
-------------------------------	------------

INTRODUCCIÓN

Durante el transcurso de nuestra vida nos vemos en la necesidad de detectar cierto tipo de situaciones tanto simples como complejas. Dentro de las simples podríamos citar: que tan caliente está el café que pretendemos tomar, qué tan picoso está un chile, que tan suave es un colchón, etc. y dentro de las complejas podemos citar: que tan altas son las personas nacidas en los Estados Unidos, que tanta preferencia tiene un partido político dentro de un país, que tan grande es el ingreso percapita de México, etc.

Para detectar las primeras bastaría con beber una pequeña porción de café o probar un pequeño pedazo de chile o acostarnos unos cuantos segundos sobre el colchón. Podremos observar en los ejemplos anteriores que no es necesario tomarnos toda la taza de café o comernos todo el chile o dormir toda la noche en el colchón para averiguar como son estos elementos en su totalidad con respecto a la característica que de ellos nos interesa.

En las segundas situaciones de carácter más complejo tampoco sería necesario medir a todas las personas nacidas en los Estados Unidos, ni preguntar a todas las personas de un país determinado su preferencia política ni cuantificar el ingreso de todos los habitantes de México. Para averiguar o detectar como son estas situaciones en su totalidad, ya que bastaría con investigar una parte de ellos que fuera representativa de los

elementos en su totalidad y con esta parte poder hacer inferencias de como son estas situaciones en su totalidad. De manera inmediata podemos apreciar las ventajas que nos proporciona la investigación de una parte de los elementos para poder detectar como son o como se comportan en su totalidad.

Este tipo de investigación de una parte de los elementos para comprender como es la totalidad se denomina investigación por muestreo. (estadística inferencial).

En la actualidad el muestreo desempeña un papel muy importante en la mayoría de los países industrializados del mundo ya que representa una opción muy importante en el estudio de fenómenos o situaciones que se presentan de manera cotidiana y que requieren un estudio de los mismos(as).

El presente trabajo tiene por objeto exponer de una manera general las distintas técnicas de muestreo profundizando únicamente en aquella que nos va a permitir obtener la mejor información en el caso práctico que aquí se presenta y de esta manera ejemplificar la APLICACIÓN DE EL MUESTREO ESTADÍSTICO como una valiosa herramienta que nos permite conocer información tan precisa que se asemeja mucho al hecho de efectuar un censo, pero economizando bastante tiempo y dinero lo cual es suficiente para justificar su razón de ser.

La razón por la cual he decidido llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en el aula es porque pienso que si los conocimientos aprendidos en el salón de clase no trascienden más allá de esas cuatro paredes para beneficiar con ellos a la sociedad no estarían del todo justificados.

En el Capítulo 1.- Se introducen los términos técnicos que se van a emplear a lo largo del trabajo así como el diseño de la encuesta por muestreo, además se analizan las fuentes de error en las encuestas.

En el Capítulo 2.- Se exponen algunos métodos de recolección de datos y se advierte como debe ser el diseño de un cuestionario.

En el Capítulo 3.- Se plantea la situación a estudiar, se hace un análisis de ella y se elige el método de muestreo óptimo para el caso así como la elección de el tamaño de muestra.

En el Capítulo 4.- Se construye el cuestionario y una vez aplicado se hace el análisis de datos para obtener resultados.

En el Capítulo 5.- Se exponen los resultados y se establecen las conclusiones.

ANTECEDENTES

Aunque los orígenes de la estadística se remontan a tiempos muy lejanos sus antecedentes se limitan a meros conteos de poblaciones, propiedades y/o bienes, ya los chinos, persas, judíos y egipcios hacían conteos de sus poblaciones, los romanos, además de los conteos de la población llevaban un conteo de los nacimientos y las defunciones.

En el siglo XIX Quetelet, en Bélgica considerado como el padre de la estadística aplicada al estudio social, la emplea en diversas disciplinas sociales tales como la antropología, la demografía y la criminología, en el primer cuarto de el presente siglo surge una estadística más elaborada debido al impulso que le diera Francis Galton y su discípulo Karl Pearson, los dos biólogos y además matemático el segundo.

Uno de los acontecimientos científicos más notables de nuestra época ha sido el avance de las técnicas estadísticas tanto en sus aplicaciones como en su propia evolución para quien observa el desarrollo del muestreo y sus aplicaciones en los últimos 40 años lo que más sorprende es el gran número y tipo de encuestas realizadas por muestreo. Actualmente es aplicado por todas partes del mundo para obtener información acerca de poblaciones, en países como Estados Unidos la aplicación del muestreo ha resultado ser una muy buena alternativa para sustituir gran cantidad de censos que anteriormente eran aplicados.

Actualmente el muestreo es aplicado para detectar la más diversa variedad de situaciones como son: audiencias de radio y televisión, lectores de publicaciones periódicas, impacto en el mercado de nuevos productos o de nuevas presentaciones de productos ya existentes en el mercado y hasta en áreas de educación como el estudio realizado por Coleman (E. U. 1966). Sobre la igualdad en las oportunidades de educación, realizado en un muestra nacional de escuelas, contenía numerosos análisis de regresión que estimaban las contribuciones relativas de las características de la escuela, el medio familiar, y la actitud del alumno frente a los diferentes resultados en los exámenes.

OBJETIVOS

Actualmente la estadística es utilizada prácticamente en todos los campos de la actividad cognoscitiva ya que permite solucionar situaciones que se presentan con frecuencia y que requieren un análisis de las mismas. En el presente trabajo mostraremos la utilidad de la estadística inferencial como un medio eficaz de obtener información, para ello abordaremos el caso práctico de una institución educativa de la cual se pretende conocer su situación actual en cuanto a características como aprovechamiento escolar, deserción, inasistencia y servicios que ella brinda.

Es necesario resaltar que la estadística descriptiva es imprescindible para lograr nuestro objetivo.

Para alcanzar nuestro objetivo fue necesario realizar nuestro estudio de tipo transversal ya que se hizo un corte único en el tiempo el cual fue en los primeros meses de 1996. Aunque este estudio fue de tipo transversal, puede servir como un punto de partida en futuros estudios que se pretendan realizar en la institución educativa denominada "instituto para la educación tecnológica administrativa y de servicio del D.F. S.C."

La encuesta fue de tipo descriptiva puesto que el único objetivo era el de obtener cierta información respecto a un número considerable de estudiantes de la institución ya mencionada.

CAPÍTULO 1

- TERMINOS TÉCNICOS

El objeto del muestreo es establecer generalizaciones con respecto a un grupo total de elementos sin tener que examinarlos uno por uno. La parte del grupo de elementos que se examinan con el fin de conocer ciertas propiedades de la población recibe el nombre de **muestra** y el grupo total a partir del cual se selecciono la muestra se conoce como **población** o universo. Cabe hacer notar que no cualquier subconjunto de la población se puede considerar como una muestra, para que un subconjunto de elementos de una población se pueda considerar como una muestra de la misma debe tener las siguientes características:

- 1.- Haber sido seleccionada de manera que sea representativa de la población cubierta, es decir que cada unidad de muestreo (persona, familia, etc.) Deberá tener una probabilidad conocida de selección.
- 2.- Tendrá que ser posible medir el grado de confiabilidad de las estimaciones que se obtienen a partir de la muestra, esto en el sentido de conocer el error máximo permisible que se obtendría con dicha muestra en las estimaciones.

Los elementos que forman una población pueden ser personas, empresas, productos, escuelas, ciudades, calificaciones, precios o cualquier otra cosa que se pueda medir, contar o jerarquizar.

Los términos "población" y "muestra" están relacionados con un conjunto específico de circunstancias. Es decir, los obreros de una planta de pepsi-cola se pueden considerar como una población y de esta población se puede obtener una muestra de obreros. En el caso de otro problema estos mismos obreros pueden considerarse como una muestra de todos los obreros de todas las plantas de pepsi-cola de un país o bien como una muestra de todos los obreros que trabajan en compañías refresqueras de ese mismo país. Como el fin del muestreo es generalizar con respecto a la población fundamental, es axiomático que la población objetivo se deba establecer de manera que se puedan hacer generalizaciones significativas.

Las poblaciones de tamaño limitado se conocen como poblaciones finitas, en tanto que las que tienen tamaño no limitado en el tiempo o espacio se conocen como poblaciones infinitas. Los alumnos de una clase determinada, los productos de un supermercado, los libros de una biblioteca, los automóviles de la ciudad de México son ejemplos de poblaciones finitas.

Por otra parte las poblaciones infinitas son de cierto tipo de proceso que produce elementos o resultados, como el lanzamiento de monedas en el cual el número de resultados (sol o águila) que se pueden obtener es ilimitado. Otros ejemplos de poblaciones infinitas son la

producción futura de una maquina, la extracción de canicas de una urna regresando cada canica a su lugar antes de sacar otra y el nacimiento de seres humanos.

Debido a que los resultados obtenidos al aplicar la encuesta por muestreo solamente se refieren a la población de la cual se selecciono la muestra definiremos a la **población objetivo** como la población de la cual uno desea obtener conclusiones.

Podemos decir que los elementos que delimitan a una población son:

- a) **El contenido y tipo de elementos que la constituyen.**

- b) **La extensión.-** Se refiere a las atribuciones espaciales asociadas a los elementos. Ejemplos: los estudiantes de la facultad de ciencias, los predios ejidales del estado de Morelos, etc.

- c) **El tiempo.-** La mayor parte de las poblaciones muestran variaciones en sus elementos en función del tiempo por lo que se debe referir el momento en que se hace el estudio.

Por otro lado por **unidades de muestreo** debemos entender a las colecciones de elementos de la población que en su totalidad cubren a la población completa y además dichas unidades no se encuentran traslapadas, esto en el sentido de que todo elemento de la población pertenezca a una y solamente a una unidad de muestreo.

El **marco muestral** es una lista de unidades de muestreo cuyos principales problemas que presenta en la practica son los siguientes:

- 1.- Que en dicho marco no se encuentren todas las unidades de muestreo.
- 2.- Que contenga a una o mas unidades de muestreo mas de una vez.
- 3.- Que incluya unidades no referidas en la población objetivo.

- EL DISEÑO DE LA ENCUESTA POR MUESTREO

El diseño de encuesta por muestreo tiene dos aspectos, uno de los cuales es el proceso de selección en el que se incluyen en la muestra algunos miembros de la población y el otro aspecto es el proceso de estimación para calcular las estimaciones muestrales de valores de la población.

El proceso de selección se lleva a cabo mediante el siguiente procedimiento: un conjunto de números seleccionados de una tabla de números aleatorios, identifica a un conjunto de números en una lista de unidades de muestreo; de las unidades listadas y seleccionadas se hizo una identificación a un conjunto de unidades que constituyeron la muestra final (muestreo aleatorio).

Cabe señalar que la selección puede no ser mediante un proceso aleatorio lo cual da lugar a otros tipos de muestreos como el de cuota con el inconveniente de que no es posible calcular el error de muestreo en términos formales.

El proceso de estimación consiste en realizar las extrapolaciones con base en la información que se obtuvo al aplicar el instrumento que se emplea para tal efecto.

Tanto en los problemas cotidianos como en los de índole científico se utilizan muestras para inferir propiedades de una población específica.

Uno de los propósitos del muestreo es desarrollar métodos que permitan seleccionar muestras y métodos que nos permitan hacer estimaciones a bajo costo y con un alto grado de precisión.

Los diseños de encuesta por muestreo podemos clasificarlos en descriptivos y analíticos, en los primeros el objetivo es obtener información acerca de grandes grupos de la población; por ejemplo para conocer el nivel de escolaridad de una población, para conocer la producción total de maíz en una cierta entidad, para conocer el número promedio de hijos por familia en una localidad, etc.

En este tipo de encuestas al dar respuesta acerca de cómo se distribuyen las características en la población se confirma su carácter descriptivo y además su carácter exploratorio.

La investigación que se realiza de tipo exploratorio es necesaria para formular hipótesis relevantes para una investigación que sea mas definitiva.

Por otro lado en las encuestas analíticas se hacen comparaciones entre los diferentes subgrupos que integran a una población para descubrir si la diferencia entre ellos nos permite formar o verificar hipótesis. la base esencial de las encuestas analíticas es el planteamiento explícito de hipótesis.

Las etapas que deben cumplir las encuestas por muestreo son:

- 1.- Objetivos de la encuesta
- 2.- Marco muestral
- 3.- Unidades de muestreo
- 4.- Selección de las unidades de muestreo
- 5.- Información que se desea recabar
- 6.- Métodos de medición

- 7.- Cuestionario
- 8.- Prueba piloto del cuestionario
- 9.- Organización del trabajo de campo
- 10.- Análisis de datos
- 11.- Obtención de información para futuras encuestas

Dado que el objetivo de la encuesta por muestreo es hacer estimaciones de parámetros poblacionales tales como la media o el total tomando como base la información que nos proporciona una muestra. La persona que utiliza el muestreo controla la cantidad de información contenida en la muestra por medio del número de unidades muestrales que se incluyen en la muestra y por el método o técnica usado(a) para seleccionar los datos muestrales.

El primer problema que se presenta es como determinar el procedimiento a usar y el número de las unidades muestrales que se deberán incluir en la muestra, para poder solucionar este problema se debe estar consciente de la cantidad de información que se puede adquirir, ya sea por cuestiones económicas, de tiempo, etc. se pueden comparar distintos métodos de selección de la muestra para determinar cual procedimiento proporciona la precisión deseada al mínimo costo.

El diseño básico es el llamado **muestreo simple aleatorio** que consiste en seleccionar un grupo de n unidades muestrales de una población finita que consta de N unidades (donde de manera obvia podemos distinguir que $N > n$) de tal manera que cada muestra de tamaño n tenga la misma oportunidad de ser seleccionada; es decir:

$$\frac{1}{\binom{N}{n}}$$

Entonces con el uso de una tabla de números aleatorios se puede obtener una muestra aleatoria de n elementos elegibles en la encuesta.

Entre las desventajas de este método de selección de muestra se encuentran las siguientes:

- Se debe tener un marco muestral perfectamente definido.
- Las unidades de muestreo pueden estar muy dispersas lo cual incrementa tanto los costos por entrevista como el tiempo por entrevista.

METODOLOGÍA EN EL MUESTREO SIMPLE ALEATORIO

En el muestreo simple aleatorio representamos la media poblacional como:

$$\bar{Y} = \frac{Y_1 + Y_2 + \dots + Y_N}{N}$$

Donde la media muestral será un estimador insesgado de la media poblacional, es decir $E(\bar{y}) = \bar{Y}$

DEMOSTRACIÓN:

Por definición

$$E(\bar{y}) = \frac{\sum_{i=1}^{\binom{N}{n}} y_i}{\binom{N}{n}} = \sum_{i=1}^{\binom{N}{n}} \frac{(y_1 + y_2 + \dots + y_n) i}{n \frac{N!}{n!(N-n)!}}$$

La Sumatoria la Podemos Calcular si Conocemos el número de muestras en las que aparece una y_i en particular.

Tenemos una vez fija la y_i , $N-1$ unidades disponibles para asignar en $n-1$ lugares, por lo que el número de muestras en las que aparece una unidad en particular está dado por:

$$\binom{N-1}{n-1} = \frac{(N-1)!}{(n-1)! (N-n)!}$$

de aquí se sigue que la Sumatoria está dada por:

$$\sum_{i=1}^{\binom{N}{n}} (y_1 + y_2 + \dots + y_n) i = \frac{(N-1)!}{(n-1)! (N-n)!} (y_1 + y_2 + \dots + y_n)$$

de donde tenemos que:

$$\begin{aligned} E(\bar{y}) &= \frac{\sum_{i=1}^{\binom{N}{n}} (y_1 + y_2 + \dots + y_n) i}{n \frac{N!}{n!(N-n)!}} = \frac{n! (N-1)! (N-n)! (y_1 + y_2 + \dots + y_n)}{(n-1)! (N-n)! n N!} \\ &= \frac{y_1 + y_2 + \dots + y_n}{N} = \bar{y} \end{aligned}$$

de modo que $\hat{Y} = \bar{y} = \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{n}$

y su varianza será

$$V(\bar{y}) = \frac{S^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)$$

donde:

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{Y})^2}{N-1}$$

El usar como divisor (N-1) en lugar de N es una convención utilizada por quienes enfocan la teoría del muestreo por medio del análisis de varianza ya que permite que la mayoría de los resultados tomen una forma ligeramente más simple.

En el muestreo simple aleatorio el total queda representado por la expresión :

$$Y = \sum_{i=1}^N y_i$$

El estimador del total queda expresado como $\hat{Y} = N\bar{y}$ el cual es un estimador insesgado.

y su varianza será:

$$V(\hat{Y}) = \frac{N^2 S^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)$$

El error estándar de los estimadores tanto de la media como del total sirve para:

- 1.- Tener una comparación del muestreo aleatorio simple con otros métodos de muestreo.
- 2.- Para estimar el tamaño de muestra que se necesitará al planear una encuesta.
- 3.- Estimar la precisión que se obtuvo realmente en la encuesta una vez terminada.

En cuanto a la varianza poblacional esta puede ser estimada mediante:

$$s^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(y_i - \bar{y})^2}{n-1}$$

Por lo que los estimadores de las varianzas tanto para la media como para el total quedan expresados por las siguientes expresiones :

$$V(\bar{y}) = \frac{s^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)$$

$$V(\hat{Y}) = \frac{N^2 s^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)$$

TAMAÑO DE MUESTRA EN EL MUESTREO ALEATORIO SIMPLE

Para calcular el tamaño de muestra se tiene que considerar si \bar{Y} no se ajusta a la distribución normal si esto sucede se deberá utilizar el criterio de fijar la varianza o del coeficiente de variación de \bar{Y} .

El coeficiente de variación se define como:

$$C.V. = \frac{\sqrt{\text{Var}(\bar{Y})}}{E(\bar{Y})}$$

y como

$$V(\bar{Y}) = \frac{\left(1 - \frac{n}{N}\right)}{n} S^2$$

se tiene que:

$$C.V. = \frac{\sqrt{\left(1 - \frac{n}{N}\right) \frac{S^2}{n}}}{\bar{Y}}$$

despejando $n =$

$$(C.V.) (\bar{Y}) = \sqrt{\left(1 - \frac{n}{N}\right) \frac{S^2}{n}}$$

Elevando al cuadrado ambos miembros de la igualdad

$$(C.V.)^2(\bar{Y})^2 = \left(1 - \frac{n}{N}\right) \frac{S^2}{n}$$

Realizando las operaciones pertinentes tenemos:

$$(C.V.)^2(\bar{Y})^2 = \frac{S^2}{n} - \frac{S^2 n}{N n}$$

$$(C.V.)^2(\bar{Y})^2 + \frac{S^2}{N} = \frac{S^2}{n}$$

$$n \left[(C.V.)^2(\bar{Y})^2 + \frac{S^2}{N} \right] = S^2$$

$$n = \frac{S^2}{(C.V.)^2(\bar{Y})^2 + \frac{S^2}{N}}$$

Si $\bar{Y} \sim N\left(\bar{Y}, \sqrt{V(\bar{y})}\right)$ en donde si n es grande por el teorema del límite central tenemos:

$$\frac{\bar{y} - \bar{Y}}{\sqrt{V(\bar{y})}} \approx N(0, 1)$$

pero si

$$P(|\bar{y} - \bar{Y}| < \delta) = 1 - \alpha$$

Que es un tamaño de muestra con un error de estimación menor que δ , con una probabilidad de $1 - \alpha$.

Si la expresión anterior lo dividimos entre $\sqrt{V(\bar{y})}$ obtenemos.

$$P\left(\frac{|\bar{y} - \bar{Y}|}{\sqrt{V(\bar{y})}} < \frac{\delta}{\sqrt{V(\bar{y})}}\right) = 1 - \alpha$$

De las tablas de la normal, $Z \sim N(0, 1)$ obtenemos el valor de tal forma que $P(|Z| < Z_{\alpha/2}) = 1 - \alpha$ donde $Z_{\alpha/2}$ es el valor de Z obtenido en las tablas que deja un área de $\alpha/2$ a la derecha de él

Como sabemos

$$\frac{\bar{y} - \bar{Y}}{\sqrt{V(\bar{y})}} \approx N(0,1)$$

Esta expresión toma un valor Z y además

$$Z_{\alpha/2} = \frac{\delta}{\sqrt{V(\bar{y})}}$$

$$Z_{\alpha/2} = \frac{\delta}{\sqrt{\frac{S^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}}$$

y despejando n obtenemos :

$$\left(\sqrt{\frac{S^2}{n}\left(1-\frac{n}{N}\right)}\right)Z_{\alpha/2} = \delta$$

$$\sqrt{\frac{S^2}{n}\left(1-\frac{n}{N}\right)} = \frac{\delta}{Z_{\alpha/2}}$$

$$\frac{S^2}{n}\left(1-\frac{n}{N}\right) = \frac{\delta^2}{Z_{\alpha/2}^2}$$

$$\frac{S^2}{n} - \frac{S^2 n}{nN} = \frac{\delta^2}{Z_{\alpha/2}^2}$$

$$\frac{S^2}{n} = \frac{\delta^2}{Z_{\alpha/2}^2} + \frac{S^2}{N}$$

$$\frac{\frac{S^2}{\frac{\delta^2}{Z_{\alpha/2}^2} + \frac{S^2}{N}}}{\frac{\delta^2}{Z_{\alpha/2}^2} + \frac{S^2}{N}} = n$$

$$\therefore n = \frac{1}{\frac{\delta^2}{S^2 Z_{\alpha/2}^2} + \frac{1}{N}}$$

$$S_1 \quad n_0 = \frac{Z_{\alpha/2}^2 S^2}{\delta^2}$$

entonces

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

EL MUESTREO ALEATORIO SIMPLE PARA PROPORCIONES se utiliza cuando se desea estimar la proporción o el total de unidades de una población que poseen determinada característica o atributo.

Su metodología es muy similar a la del muestreo aleatorio simple por lo que ofrece las mismas desventajas que este.

NOTACIÓN Y METODOLOGÍA

Supondremos que cada una de las unidades que pertenecen a la población cae dentro de una de dos posibles clases C y C' entonces:

Número de unidades en C

Proporción de unidades en C

población = A

población

muestra

muestra = a

$$P = \frac{A}{N}$$

$$p = \frac{a}{n}$$

El estimador de P será p

El estimador de A será Np

Si se define a y_i como 1 si la unidad está en C ó 0 si la unidad está en C' , para la población de valores y_i obtenemos :

$$Y = \sum_{i=1}^N y_i = A$$

$$\bar{Y} = \sum_{i=1}^N \frac{y_i}{N} = \frac{A}{N} = P$$

Y para la muestra tenemos:

$$\bar{y} = \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{n} = \frac{a}{n} = p$$

El cual es un estimador insesgado de: $\bar{Y} = \sum_{i=1}^N \frac{y_i}{N} = \frac{A}{N} = P$

Tenemos por como se definió y_i , que:

$$\sum_{i=1}^N y_i^2 = A = NP$$

y

$$\sum_{i=1}^n y_i^2 = a = np$$

Además

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{Y})^2}{N-1} = \frac{\sum_{i=1}^N y_i^2 - N\bar{Y}^2}{N-1}$$

Sustituyendo $\sum_{i=1}^N y_i^2 = A = NP$ en esta última expresión tenemos:

$$S^2 = \frac{1}{N-1} (NP - NP^2)$$

$$= \frac{N}{N-1} P(1-P)$$

definimos $Q = 1 - P$

por lo que $S^2 = \frac{N}{N-1} P Q$

Un estimador insesgado de S^2 será s^2 el cual se define como:

$$s^2 = \frac{n}{n-1} pq$$

La varianza de

$$V(p) = E(p - P)^2 = \frac{S^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)$$

$$= \frac{PQ}{n} \left(\frac{N-n}{N-1}\right)$$

Si p y P representan porcentajes en la muestra y en la población respectivamente, de unidades que pertenecen a la clase C la expresión anterior representa la varianza de p .

La varianza de $\hat{A} = Np$ es :

$$V(\hat{A}) = \frac{N^2 PQ}{n} \left(\frac{N-n}{N-1}\right)$$

$$\hat{V}(p) = \frac{s^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)$$

y el estimador de

$$= \frac{N-n}{(n-1)N} pq$$

Y un estimador de la varianza de \hat{A} será:

$$\hat{V}(\hat{A}) = \frac{N(N-n)}{n-1} pq$$

Para calcular el tamaño de muestra recurrimos a las expresiones:

$$n = \frac{S^2}{(C.V.)^2 \bar{Y}^2 + \frac{S^2}{N}} \dots \dots \dots (1)$$

La cual conocemos del muestreo aleatorio simple y a la expresión :

$$S^2 = \frac{NP(1-P)}{N-1}$$

La cual obtuvimos dentro del actual diseño de muestreo

Por lo que la expresión (II) en términos de p queda como:

$$n = \frac{\frac{N}{N-1}(1-P)}{(C.V)^2 P + \frac{1-P}{N-1}}$$

$$n = \frac{1-P}{P(C.V)^2}$$

En esta expresión se estima p con una prueba piloto y se fija el coeficiente de variación que se desee.

El valor de la muestra aumentará si el valor de p es cercano a cero, por lo que para estimar la proporción de unidades con una determinada característica se necesitará muchas unidades en la muestra.

Lo contrario sucede si se utiliza la aproximación normal la cual es :

$$n = \frac{1}{\frac{\delta^2}{Z_{\alpha/2}^2 S^2} + \frac{1}{N}}$$

donde

$$S^2 = \frac{NP(1-P)}{N-1}$$

Si $P = 0.5$ el tamaño de muestra es máximo y si $P = 0$ ó $P = 1$, el tamaño de muestra es mínimo.

Ya que si ignoramos el factor de corrección por finitud de la varianza de p tenemos que:

$$V(p) = \frac{PQ}{n}$$

si Consideramos esa expresión como una función de p .

$$\phi(p) = \frac{PQ}{n} = \frac{1}{n} (P - P^2)$$

Derivamos $\phi(p) = \frac{PQ}{n}$ respecto a p y obtenemos

$$\phi'(p) = \frac{P - P^2}{n} = \frac{n(1 - 2P) - (P - P^2)(0)}{n^2} = \frac{1 - 2P}{n}$$

Ahora igualamos a cero para obtener el valor de P que maximiza a $\phi(p)$ por lo que tenemos que

$$\frac{1 - 2P}{n} = 0$$

de donde

$$1 - 2P = n(0)$$

$$-2P = -1$$

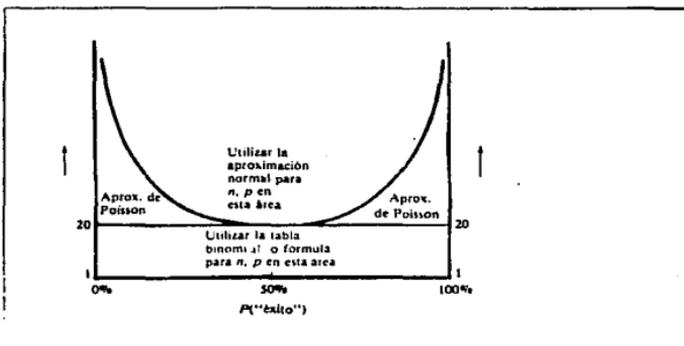
$$P = \frac{-1}{-2} \longrightarrow P = 0.5$$

Por lo tanto la Varianza de p es máxima cuando $P = 0.5$.

Por lo que el tamaño de muestra tendrá que ser mayor.

Si P es pequeño a pesar de que n sea grande, la aproximación de \bar{Y} por la distribución normal es mala, por lo que se recomienda que se utilice la aproximación normal únicamente cuando P esté próximo a 0.5 y n sea grande.

Como se muestra en el siguiente esquema:



En el muestreo aleatorio estratificado es posible subdividir una población heterogénea en subpoblaciones, cada una de las cuales se pretende que sea internamente homogénea, dichas subpoblaciones son llamadas estratos.

La estratificación es un procedimiento común en la teoría de el muestreo, nos permite seleccionar un grupo estratificado con probabilidad igual a uno, de aquí que las diferentes partes relevantes de la población, tanto por razones estadísticas como las de índole administrativa, dichos subconjuntos están formados según ciertas características o variables que son consideradas importantes.

Los principales motivos por los que se recurre a la estratificación son:

- 1.- Para disminuir la varianza total de los estimadores y consecuentemente de la muestra, en la técnica de estratificación proporcional, el tamaño de muestra que se selecciona en cada estrato es proporcional al tamaño de la población, de esta manera la varianza total se disminuye mientras más heterogéneos sean los estratos entre si.
- 2.- Cuando se requieren estimadores por separado para cada una de las subdivisiones o estratos lo cual sucede con mucha frecuencia.

- 3.- Cuando se necesitan estimadores que nos proporcionen un alto grado de eficiencia por unidad de costo.
- 4.- Cuando es necesario utilizar diferentes procedimientos de muestreo para las diferentes subdivisiones o estratos.
- 5.- La disponibilidad de marcos, si para una parte de la población tenemos un buen marco lo utilizamos para el muestreo de esa parte y las otras partes de la población las muestreamos utilizando otros marcos que tal vez sean menos eficaces y hasta posiblemente otros diseños de muestreo.
- 6.- El costo de localizar y levantar la información de las unidades.

Debido a que la selección de la muestra dentro de cada estrato es igual a la que se efectúa en el muestreo simple aleatorio las desventajas que se observan son las mismas que en el muestreo simple aleatorio.

NOTACIÓN EN EL MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO

Nh número total de unidades en el estrato h .

nh número de unidades en la muestra en el estrato h .

y_{hi} valor obtenido para la i -ésima unidad en el estrato h .

$W_h = \frac{Nh}{N}$ ponderación del estrato.

$f_h = \frac{nh}{Nh}$ fracción de muestreo en el estrato h .

$\bar{Y}_h = \frac{\sum_{i=1}^{Nh} y_{hi}}{Nh}$ media en el estrato h .

$\bar{y}_h = \frac{\sum_{i=1}^{nh} y_{hi}}{nh}$ media muestral en el estrato h .

$Sh^2 = \frac{\sum_{i=1}^{Nh} (y_{hi} - \bar{Y}_h)^2}{Nh - 1}$ varianza en el estrato h .

METODOLOGÍA DEL MUESTREO ESTRATIFICADO

La estimación que se usa en el muestreo aleatorio estratificado para la media de la población es:

$$\bar{y}_{st} = \frac{\sum_{h=1}^L N_h \bar{y}_h}{N} = \sum_{h=1}^L W_h \bar{y}_h$$

Donde $N = N_1 + N_2 + \dots + N_L$

Tenemos que tener en cuenta que la estimación de la media poblacional en general, no es la misma que la media muestral. ya que la media muestral \bar{y} es:

$$\bar{y} = \frac{\sum_{h=1}^L n_h \bar{y}_h}{n}$$

La diferencia consiste en que en la estimación de la media poblacional en el muestreo estratificado las estimaciones a partir de estratos individuales reciben sus ponderaciones correctas N_h/N . es evidente que \bar{y} coincide con

la estimación de la media poblacional en el muestreo estratificado. cuando en cada estrato

$$\frac{n_h}{n} = \frac{N_h}{N} \quad \text{O} \quad \frac{n_h}{N_h} = \frac{n}{N}$$

Esto significa que la fracción de muestreo es la misma en todos los estratos.

TEOREMA 1. SI EN CADA ESTRATO LA ESTIMACIÓN MUESTRAL \bar{y}_h ES INSESGADA ENTONCES \bar{y}_{st} ES UNA ESTIMACIÓN INSESGADA DE LA MEDIA DE LA POBLACIÓN \bar{Y} .

Demostración

$$E(\bar{y}_{st}) = E\left(\sum_{h=1}^L W_h \bar{y}_h\right) = \sum_{h=1}^L W_h \bar{Y}_h$$

Ya que las estimaciones son insesgadas en los estratos, y además.

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{N_h} y_{hi}}{N} = \frac{\sum_{h=1}^L N_h \bar{y}_h}{N} = \sum_{h=1}^L W_h \bar{y}_h$$

TEOREMA 2. SI LAS MUESTRAS SE EXTRAEN INDEPENDIENTEMENTE EN LOS DIFERENTES ESTRATOS ENTONCES:

$$V(\bar{y}_{st}) = \sum_{h=1}^L W_h^2 V(\bar{y}_h)$$

Donde $V(\bar{y}_h)$ es la varianza de \bar{y}_h sobre muestras repetidas del estrato h .

Demostración

$$\text{Sabemos que } \bar{y}_{st} = \sum_{h=1}^L W_h \bar{y}_h$$

Por lo tanto \bar{y}_{st} es una función lineal de \bar{y}_h con ponderaciones $\frac{N_h}{N}$

Sabemos que la varianza de una función lineal es:

$$V(\bar{y}_{st}) = \sum_{h=1}^L W_h^2 V(\bar{y}_h) + 2 \sum_{h=1}^L \sum_{j>h}^L W_h W_j \text{Cov}(\bar{y}_h \bar{y}_j)$$

Pero como las muestras se extraen independientemente en los estratos

entonces

$$\text{Cov}(\bar{y}_h \bar{y}_j) = E(\bar{y}_h \bar{y}_j) - E(\bar{y}_h)E(\bar{y}_j)$$

$$= E(\bar{y}_h) E(\bar{y}_j) - E(\bar{y}_h)E(\bar{y}_j) = 0$$

Por lo que

$$V(\bar{y}_{st}) = \sum_{h=1}^L W_h^2 V(\bar{y}_h)$$

Este resultado nos indica que la varianza de la estimación de la media poblacional en el muestreo estratificado solamente depende de las varianzas de las estimaciones de las medias \bar{y}_h en los estratos.

TEOREMA 3. PARA EL MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO, LA VARIANZA DE LA ESTIMACIÓN \bar{y}_{st} ES:

$$V(\bar{y}_{st}) = \frac{1}{N^2} \sum_{h=1}^L Nh(Nh - nh) \frac{Sh^2}{nh}$$

Ya que sabemos que la varianza de la media \bar{y} de una muestra aleatoria simple es:

$$V(\bar{y}) = E(\bar{y} - \bar{Y})^2 = \frac{S^2}{n} \frac{(N - n)}{N}$$

En donde $S^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{Y})^2}{N - 1}$

Por lo que aplicando este resultado tenemos que :

$$V(\bar{y}_h) = E(\bar{y}_h - \bar{Y}_h)^2 = \frac{Sh^2}{nh} \frac{(Nh - nh)}{Nh} \quad \text{Donde } Sh^2 = \frac{\sum_{i=1}^{Nh} (y_{hi} - \bar{Y}_h)^2}{Nh - 1}$$

Y finalmente obtenemos que $V(\bar{y}_{st}) = \frac{1}{N^2} \sum_{h=1}^L Nh(Nh - nh) \frac{Sh^2}{nh}$

COROLARIO 1. SI LAS FRACCIONES DE MUESTREO $\frac{nh}{Nh}$ SON DESPRECIABLES EN TODOS LOS ESTRATOS.

$$V(\bar{y}_{st}) = \frac{1}{N^2} \sum \frac{Nh^2 Sh^2}{nh} = \sum \frac{Wh^2 Sh^2}{nh}$$

COROLARIO 2. CON ASIGNACIÓN PROPORCIONAL, SUSTITUIMOS

$$nh = \frac{nNh}{N}$$

En
$$V(\bar{y}_{st}) = \frac{1}{N^2} \sum_{h=1}^L Nh (Nh - nh) \frac{Sh^2}{nh}$$

Y de esta manera obtenemos:

$$V(\bar{y}_{st}) = \sum_{h=1}^L \frac{Nh}{N} \frac{Sh^2}{n} \left(\frac{N-n}{N} \right) = \frac{1-f}{n} \sum_{h=1}^L Wh Sh^2$$

donde: $f = \frac{n}{N}$

ESTIMACIÓN DE LA VARIANZA

Si tomamos una muestra aleatoria simple dentro de cada estrato, una estimación insesgada sh^2 es:

$$sh^2 = \frac{\sum_{i=1}^{nh} (y_{hi} - \bar{y}_h)^2}{nh - 1}$$

Por lo que en el muestreo aleatorio estratificado, una estimación insesgada de la varianza de \bar{y}_{st} es:

$$\hat{V}(\bar{y}_{st}) = \sum_{h=1}^L \frac{Nh^2 - Nnh}{N^2} \frac{sh^2}{nh}$$

La expresión anterior puede escribirse como:

$$\hat{V}(\bar{y}_{st}) = \sum_{h=1}^L \frac{Wh^2 sh^2}{nh} - \sum_{h=1}^L \frac{Wh sh^2}{N}$$

ASIGNACIÓN OPTIMA

En el muestreo estratificado, el tamaño de muestra de los estratos (n_h) son seleccionados por el investigador. Estos tamaños de muestra pueden ser seleccionados ya sea para minimizar $V(\bar{y}_{st})$ para una cantidad de recursos fija (costo) o bien para minimizar los recursos para un valor fijo de $V(\bar{y}_{st})$.

Una función de costo sencilla es:

$$\text{Costo} = C = C_0 + \sum_{h=1}^L C_h n_h$$

Dentro de cualquier estrato, el costo es proporcional al tamaño de la muestra, pero el costo por unidad C_h puede variar de un estrato a otro.

El término C_0 representa un costo fijo.

TEOREMA 4. EN EL MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO CON UNA FUNCIÓN DE COSTO LINEAL $C = C_0 + \sum_{h=1}^L C_h n_h$ LA VARIANZA DE LA MEDIA ESTIMADA \bar{y}_{st} ES MÍNIMA PARA UN COSTO ESPECÍFICO C Y EL COSTO ES MÍNIMO PARA UNA VARIANZA ESPECÍFICA $V(\bar{y}_{st})$ DONDE n_h ES PROPORCIONAL A $W_h S_h / \sqrt{C_h}$.

Demostración

$$V(\bar{y}_{st}) = \sum_{h=1}^L \frac{W_h^2 S_h^2}{n_h} - \sum_{h=1}^L \frac{W_h^2 S_h^2}{N h}$$

Lo que tenemos que hacer es:

1.- Elegir los n_h para minimizar $V(\bar{y}_{st})$ con un costo fijo.

ó bien

2.- Elegir los n_h para minimizar el costo con una varianza fija.

Por lo que tenemos que minimizar el producto :

$$\left(\sum_{h=1}^L \frac{Wh^2 Sh^2}{nh} \right) \left(\sum_{h=1}^L Ch nh \right)$$

Stuart en 1954 observó que este producto podía ser minimizado mediante la desigualdad de Cauchy-Schwarz.

Si ah, bh son dos conjuntos de L números positivos :

$$\left(\sum ah^2 \right) \left(\sum bh^2 \right) - \left(\sum ah bh \right)^2 = \sum_i \sum_{j \neq i} (a_i b_j - a_j b_i)^2$$

Por lo que:

$$\left(\sum ah^2 \right) \left(\sum bh^2 \right) \geq \left(\sum ah bh \right)^2$$

Y la igualdad se dará únicamente si $\frac{bh}{ah} = \text{constante}$ para cualquier h

Tomando $ah = \frac{WhSh}{\sqrt{nh}}$, $bh = \sqrt{Ch nh}$

Entonces $ahbh = WhSh\sqrt{Ch}$

Y la desigualdad $(\sum ah^2)(\sum bh^2) \geq (\sum ahbh)^2$

Queda de la siguiente forma:

$$\left(\sum \frac{Wh^2 Sh^2}{nh}\right)(\sum Chnh) = (\sum ah^2)(\sum bh^2) \geq (\sum WhSh\sqrt{Ch})^2$$

Por lo que ninguna elección de nh puede hacer que:

$$\left(\sum \frac{Wh^2 Sh^2}{nh}\right)(\sum Chnh) < (\sum WhSh\sqrt{Ch})^2$$

Y el valor mínimo ocurre cuando

$$\frac{bh}{ah} = \frac{\sqrt{Chnh}}{\frac{WhSh}{\sqrt{nh}}} = \frac{\sqrt{Ch}\sqrt{nh}}{\frac{WhSh}{\sqrt{nh}}} = \frac{\sqrt{Ch}nh}{WhSh} = \text{constante}$$

En términos del tamaño total de muestra nh en un estrato se tiene:

$$\frac{nh}{n} = \frac{Wh Sh / \sqrt{Ch}}{\sum (Wh Sh / \sqrt{Ch})} = \frac{Nh Sh / \sqrt{Ch}}{\sum (Nh Sh / \sqrt{Ch})}$$

Por lo que en un estrato se toma una muestra más grande en los siguientes casos:

- 1.- El estrato es más grande.
- 2.- El estrato es más variable internamente.
- 3.- El muestreo es más barato en el estrato.

Hasta el momento tenemos el nh en términos de n pero nos hace falta conocer el valor de n .

Si escogemos la muestra para satisfacer un costo fijo C entonces tenemos que sustituir los valores óptimos de nh en $C = C_0 + \sum_{h=1}^L Ch nh$ y resolviendo para n obtenemos.

$$n = \frac{(C - C_0) \sum_{h=1}^L (Nh Sh / \sqrt{Ch})}{\sum_{h=1}^L (Nh Sh \sqrt{Ch})}$$

Si el valor de la varianza se fija, entonces sustituimos la nh óptima en $V(\bar{y}_{st})$ y resolviendo para n obtenemos:

$$n = \frac{(\sum W_h Sh \sqrt{Ch}) \sum W_h Sh / \sqrt{Ch}}{V + \frac{1}{N} \sum W_h Sh^2}$$

Si el costo por levantar un cuestionario en todos los estratos es el mismo entonces $C = C_0 + Cn$ y la asignación óptima para un costo fijo se reduce a la asignación óptima para un tamaño de muestra fijo.

TEOREMA 5. EN EL MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO LA $V(\bar{y}_{st})$ SE MINIMIZA PARA UN TAMAÑO DE MUESTRA TOTAL FIJO n SI:

$$nh = n \frac{WhSh}{\sum WhSh} = n \frac{NhSh}{\sum NhSh}$$

(AFIJACIÓN DE NEYMAN)

Por último el estimador del total y_{st} se obtiene mediante la multiplicación del estimador de la media total por el tamaño de la población.

$$\hat{Y}_{st} = N\bar{y}_{st}$$

Y su varianza es:

$$V(\hat{Y}_{st}) = V(N\bar{y}_{st}) = N^2 V(\bar{y}_{st}) = \frac{N^2}{N^2} \sum_{h=1}^L Nh(Nh - nh) \frac{Sh^2}{nh}$$

Por lo que:

$$V(\hat{Y}_{st}) = \sum_{h=1}^L Nh(Nh - nh) \frac{Sh^2}{nh}$$

El diseño de **MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO PARA PROPORCIONES** se utiliza cuando se desea estimar la proporción o el total de unidades en una población que poseen determinada característica o atributo.

Este diseño ofrece las ventajas mencionadas anteriormente para el muestreo estratificado, la selección del tamaño de muestra dentro de cada estrato es similar al del muestreo simple aleatorio por lo que ofrece las mismas desventajas antes mencionadas.

METODOLOGÍA

Para estimar la proporción de unidades en la población que pertenecen a una determinada clase (c) lo que tenemos que hacer es colocar en un estrato todas las unidades que pertenecen a la clase (c), y en otro todas las unidades que no pertenezcan a la clase (c), en caso de no ser posible hacer esto lo que procedemos a hacer es construir estratos en los cuales la proporción en la clase (c) varíe tanto como sea posible de estrato a estrato.

Definimos:

$$Ph = \frac{Ah}{Nh} \longrightarrow \text{DE DONDE } Ah = Nh Ph$$

A la proporción de unidades en la clase (c) en el h-ésimo estrato, y

$$p_h = \frac{ah}{nh} \longrightarrow \text{DE DONDE } ah = nh p_h$$

A la proporción de unidades en la clase (c) en la muestra del h-ésimo estrato.

La estimación de la proporción total en nuestro aleatorio estratificado está dada por la expresión:

$$P_{st} = \sum_{h=1}^L \frac{N_h P_h}{N}$$

La varianza de esta proporción en el muestreo aleatorio estratificado es:

$$V(P_{st}) = \frac{1}{N^2} \frac{\sum_{h=1}^L N_h^2 (N_h - n_h)}{N_h - 1} \frac{P_h Q_h}{n_h}$$

ya que :

$$V(\bar{Y}_{st}) = \frac{1}{N^2} \sum_{h=1}^L N_h (N_h - n_h) \frac{S_h^2}{n_h}$$

Sea y_{hi} una variable que toma el valor de 1 cuando las unidades están en (c) y o en otro caso, entonces:

$$Sh^2 = \frac{Nh}{Nh-1} PhQh$$

Y con esto obtenemos el resultado para $v(pst)$.

El tamaño de muestra para este diseño se presenta en el capítulo 3 cuando se aborda el caso práctico.

MUESTREO SISTEMÁTICO

En ocasiones los nombres de personas, municipios, ciudades de interés, etc. se encuentran en un listado para esta situación, una técnica es extraer la muestra mediante la selección de un nombre cerca de el principio de la lista y luego seleccionar cada diez o quince nombres después del anterior, si el muestreo es de esta manera lo que obtenemos es una muestra sistemática.

Entre las diferencias con los muestreos anteriores es que se elimina la utilización de números aleatorios y entre las desventajas que encontramos es que no necesariamente obtenemos la mayor información con una cantidad de dinero especificada.

En el diseño de muestreo por conglomerados tomamos una muestra aleatoria simple de grupos (conglomerados) y entonces muestreamos o censamos los elementos de los grupos (conglomerados) seleccionados.

Ya que es conocido que las observaciones cuestan dinero, hay que hacer notar que el costo por una observación puede variar de un método a otro, aun dentro de el mismo diseño, dependiendo de el método de recolección de la información por eso se debe elegir el diseño que proporciona el límite deseado de error con el menor número de observaciones, si el costo por observación varía de un diseño a otro, se debe elegir el diseño que proporciona el límite deseado del error de estimación al mínimo costo, aunque hay veces que se debe sacrificar los

costos por diversos motivos entre ellos la no posible utilización de un método determinado por la falta de un buen marco muestral.

- FUENTES DE ERROR EN LAS ENCUESTAS

En este apartado analizaremos las distintas fuentes que error en las encuestas, el error de estimación o de muestreo que obtenemos al aplicar algún método técnica de muestreo, se debe a que una muestra no proporciona información completa sobre una población; este error de muestreo lo podemos definir como la diferencia entre el valor del parámetro de la población y el valor que toma el estimador para una muestra dada.

El error de muestreo lo podemos controlar mediante un diseño cuidadoso de la encuesta.

Sin embargo existen otro tipo de errores que es más difícil de controlar, son los errores llamados errores no de muestreo y se deben principalmente a la no respuesta, respuesta inexacta y sesgo de selección.

Primeramente tenemos como fuente de error en la encuesta la no respuesta, esta nos afecta de manera grave ya que al no contestar un individuo una pregunta sobre la cual se piensa hacer una estimación produce un sesgo en los datos muestrales.

Una segunda fuente de error que es muy difícil de controlar es que las personas que responden a la encuesta pueden dar información falsa por temor; por ejemplo si a un médico se le pregunta si alguna vez ha declarado menores ingresos de los que percibe es muy probable que conteste que no aunque alguna vez lo haya hecho por temor a ser descubierto, sin embargo la misma persona puede contestar afirmativamente si el cuestionario o encuesta es anónimo.

Como tercer fuente de error en las encuestas tenemos la sustitución arbitraria en los elementos o en las unidades de muestreo. Ya que estamos utilizando en la selección de elementos o unidades de muestreo un diseño que tiene probabilidades conocidas asociadas a la muestra, el hacer sustituciones fortuitas alteraría la estructura probabilista, vemos que a diferencia de las dos fuentes de error antes mencionadas esta si es bastante controlable.

En la práctica la sustitución fortuita sesga resultados.

Para controlar los errores no de muestreo se sugiere seguir los siguientes pasos :

- 1.- Reentrevistas.-** Se debe contar con un plan cuidadoso de reentrevistas sobre los elementos muestreados, este plan consiste en tener un número fijo de reentrevistas sobre los elementos muestreados en caso de ser requerido, con esto reducimos el número de reemplazos.

Es muy importante obtener respuestas en al menos un subconjunto de las no respuestas originales ya que esto nos va a permitir eliminar factores grandes de sesgo.

- 2.- **Estímulos.-** en la medida de lo posible hay que tratar de convencer al entrevistado de que su respuesta veraz a los reactivos puede traerles un beneficio.

- 3.- **Adiestrar a los entrevistadores.-** Un entrevistador bien adiestrado puede estimular a los entrevistados a que respondan honestamente y puede notar quien realmente desconoce la respuesta y quien no desea contestarla.

- 4.- **Verificar los datos.-** Se debe tener mucho cuidado en este aspecto ya que nos puede conducir a errores graves; por ejemplo si se desea conocer la edad promedio de una población y en un cuestionario por error del entrevistador aparece una edad de 171 años obviamente si la información no es verificada el error pasará tal cual y esto inflará el resultado que se obtenga respecto a ese parámetro.

CAPÍTULO 2

MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Existen diversos métodos de recolectar información en una población; unos más eficaces en contenido otros más prácticos, es decir cada uno tiene ciertas ventajas con respecto a otro, los métodos a los cuales nos referimos son los siguientes:

- ENTREVISTAS PERSONALES

Los datos que se obtienen al aplicar un muestreo generalmente se recaban mediante entrevistas personales. El procedimiento consiste en que el entrevistador realiza preguntas preparadas y registra las respuestas del entrevistado, la principal ventaja de estas entrevistas es que la gente usualmente responde cuando es confrontada en persona, además este método se presta para hacer aclaraciones acerca de las preguntas hechas este método tiene como desventajas las siguientes:

- 1.- El costo por entrevista puede ser mayor que el de otros métodos.
- 2.- El entrevistador mal adiestrado puede producir resultados negativos.

- ENTREVISTAS POR TELÉFONO

Otro método consiste en realizar entrevistas por teléfono, este método puede ser menos costoso que el de entrevistas personales. Otra ventaja de este método es que se puede checar al entrevistador que este efectuado bien su trabajo. Otro problema de este método es que no toda la población cuenta con teléfono, además no todos los números telefónicos que hay en un lugar determinado aparecen en el directorio telefónico, una manera de evitar el problema de números que no aparecen en el directorio es el siguiente, en México por lo general todos los números telefónicos que corresponden a una zona comienzan con los mismos números ejemplos: 517-38-45 y 517-34-54. Pertenecen a la misma zona, lo que se puede hacer es marcar los primeros tres dígitos iguales y los otros cuatro marcarlos de manera aleatoria.

Otra muy importante ventaja de este método es que se recolecta la información de manera más rápida que con una entrevista personal.

- CUESTIONARIO AUTOAPLICADO

Este método consiste en hacer un cuestionario a la persona deseada y que esta persona se lo autoaplique, este método es útil en cuanto a que el costo por cuestionario es menor que el de una entrevista

personal, los medios para hacer llegar este cuestionario a la persona que lo va a responder pueden ser muy diversos como por ejemplo: correo, fax. etc.

Como desventajas de este método tenemos las siguientes:

- 1.- El cuestionario debe estar perfectamente diseñado ya que al no existir contacto con el entrevistador no existe forma de aclarar dudas sobre algún reactivo.
- 2.- La no respuesta del mismo.

- OBSERVACIÓN DIRECTA

Este método de recolección de datos es aplicable en casos como el siguiente:

Una compañía de seguros quiere conocer el número de accidentes que suceden en cierta curva de una carretera, para ello coloca un observador, las desventajas de este método son principalmente una mal observación por parte de la persona que es asignada para tal efecto.

- DISEÑO DE UN CUESTIONARIO

Ya se ha mencionado anteriormente la importancia de los errores no de muestreo por lo tanto es muy importante tratar que estos ocurran lo menos posible para ello se necesita un diseño muy cuidadoso del cuestionario, algunos aspectos sobre los que se debe tener cuidado al diseñar el cuestionario son los siguientes:

1.- MODO DE ORDENAR LAS PREGUNTAS

En este respecto lo que hay que tratar de hacer es que no aparezcan consecutivamente dos preguntas similares en contenido ya que por experiencia se sabe que la persona que responde un cuestionario intenta ser consistente en lo que responde y tiende a falsear la realidad por querer ser consistente.

Ejemplo:

A una persona que tiene contratado un sistema de televisión por cable (cable Z) se le pregunta si estaría de acuerdo en que la cadena de cable X aumentará sus tarifas; y la persona puede responder que si ya que en general la televisión por cable es muy barata.

Si a esta persona inmediatamente se le preguntará si estaría de acuerdo en que cable Z aumentará sus tarifas puede contestar que si para

ser consistente con lo que respondió en la pregunta anterior, aunque en el fondo no estuviese de acuerdo con el aumento de tarifas en cable Z.

Con este ejemplo podemos observar que la actitud hacia una pregunta en una encuesta puede ser cambiada por una pregunta anterior relacionada con el mismo tema.

A veces es mejor hacer varias preguntas relacionadas con un mismo tema que hacer la pregunta específica sobre el tema; ya que al hacer varias preguntas acerca de un tema ayudan al entrevistado a recordar sucesos o acontecimientos sobre el tema.

Volviendo a lo del orden observamos que el orden de las posibles respuestas también es fundamental lo veremos en el siguiente ejemplo: ¿cuál de los siguientes lugares cree que es el mejor destino turístico?

- a) Acapulco
- b) Huatulco
- c) Puerto Vallarta
- d) Cancún
- e) Puerto Escondido
- f) Ixtapa Zihuatanejo
- g) Manzanillo

Al leerle el reactivo el entrevistado posiblemente ya no se acuerde de todas las opciones que le mencionamos y conteste o bien la primera que escucho o la última aunque a él no le parezca el mejor destino turístico pero le da pena preguntar por las opciones otra vez, por esa razón en preguntas de varias posibles respuestas es recomendable repetir de nuevo las posibles respuestas.

Con estos dos ejemplos expuestos queda manifestado que el orden de las posibles preguntas o respuestas si puede influir en la elección que haga de su respuesta el entrevistado por lo que se sugiere:

- a) Intercalar preguntas: es decir que dos preguntas semejantes no lleven un orden consecutivo.
- b) Preguntas que involucren varias posibles respuestas es recomendable repetir esas posibles respuestas.

2.- PREGUNTAS ABIERTAS CONTRA PREGUNTAS CERRADAS.

Dados los avances tecnológicos de la actualidad en especial el uso de las computadoras es muy recomendable el uso de cuestionarios con preguntas cerradas ya que esto nos permite un manejo más práctico de la información recabada así como hacer una verificación más rápida de la información recabada. Las preguntas cerradas consisten en encuadrar en un marco las posibles respuestas. Aunque las preguntas cerradas permiten

fácil codificación y análisis también debemos considerar las preguntas abiertas ya que estas permiten que el entrevistado exprese ciertas peculiaridades que de otra forma no sería posible conocer, una de las desventajas de las preguntas abiertas es que pueden ser difíciles de cuantificar debido a lo variable de las respuestas.

Para hacer una buena pregunta cerrada es recomendable primero hacerla abierta en una prueba piloto y seleccionar las respuestas que con mayor frecuencia se presenten y utilizarlas como posibles respuestas en la pregunta cerrada.

3.- OPCION DE RESPUESTA

Hay que evitar por completo opciones que no nos convengan esto en el sentido estadístico: es decir al momento de hacer una pregunta no conviene poner un inciso que diga "ninguna de las opciones anteriores" ya que esto lo único que hace es reducir el tamaño de muestra, es preferible poner una opción del tipo "otra" e inmediatamente poner especifique: _____ aunque en este caso se nos convierta una pregunta cerrada en abierta.

Otra cosa que se debe evitar es el término "regular" en ciertos aspectos y trata de forzar ya sea a la opción "bueno" o "malo" aunque a veces forzar las respuestas tampoco es apropiado.

4. REDACCIÓN DE LAS PREGUNTAS

La redacción de las preguntas debe hacerse en forma equilibrada; es decir con un mínimo de proposiciones o contraproposiciones también debemos eliminar las preguntas sugerentes como serían: ¿Esta usted de acuerdo que en esta colonia hay muchos asaltos?, Ya que la forma de plantear la pregunta hace que tenga más respuestas favorables de las que debería tener, también deben eliminarse las preguntas vagas.

CAPÍTULO 3

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA

El problema que abordamos consiste en obtener información acerca de una población cercana a los 4000 alumnos que forman parte de una institución educativa, esta población está distribuida en 10 planteles cuyas condiciones no son del todo homogéneas y se desea conocer tanto las características por plantel como por total de la población y en aspectos como son: aprovechamiento, deserción, inasistencia, y servicios.

- DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

Debido a la naturaleza de nuestro estudio nos vemos en la necesidad de trabajar con variables tanto de tipo cuantitativo como de tipo cualitativo. Antes de proseguir mencionaremos que el término de variables en el sentido estadístico es el nombre que se le da a los datos que producen valores que tienden a mostrar cierto grado de variabilidad. Como ejemplos de estos podemos citar los siguientes: ingresos anuales de una comunidad, calificaciones de exámenes, cantidad de café por taza despachado por una máquina vendedora, porcentaje de azúcar en cereales, etc. una vez mencionado lo anterior diremos que las variables de tipo cuantitativas son las que son de naturaleza inherentemente numéricas.

Mientras que las variables cualitativas no tienen esta naturaleza inherentemente numérica.

Dentro de las variables cuantitativas tenemos las variables continuas (pueden asumir virtualmente cualquier valor en un determinado intervalo). Y las variables discretas (pueden asumir únicamente ciertos valores que por lo general son enteros).

Dentro de las variables cualitativas tenemos las variables nominales (comprenden categorías) y las variables o datos jerarquizados (que constan de valores relativos asignados para denotar orden).

En el presente trabajo estaremos trabajando básicamente con los cuatro tipos de variables mencionadas anteriormente.

FORMA DE ATACAR EL PROBLEMA

Si se desea conocer información acerca de una población no tenemos más que dos maneras de obtenerla, las cuales consisten en realizar un censo a la población objetivo u obtenerla mediante el uso de una técnica de muestreo la cual es un instrumento que nos permite determinar el tamaño que debe tener una muestra, además de indicarnos cuales elementos debe contener la muestra y como llevar a cabo la selección de dichos elementos, los cuales nos permitirán conocer como es la población en su totalidad con respecto a las características que de ella

nos interesa conocer. En nuestro caso se empleará una técnica de muestreo.

Las causas por las cuales se desechó la opción de efectuar un censo son las siguientes:

- 1.- No se contaba con mucho presupuesto para el proyecto.
- 2.- No se contaba con el material humano para levantar los casi 4000 cuestionarios.
- 3.- Se deseaban resultados a corto plazo sobre la información recabada.

Por lo tanto se decidió obtener la información mediante alguna técnica de muestreo.

Una vez decidida la forma de obtener información, tenemos que ver que técnica de muestreo es la más indicada para el caso.

El objetivo de una encuesta por muestreo es hacer una inferencia acerca de la población con base en la información contenida en una muestra la cual es representativa de la totalidad de los elementos que integran la población, esta representatividad de la muestra queda garantizada en base a la homogeneidad que presentan los elementos respecto a las características sobre las cuales se desea obtener

información dicho esto de otro modo entre más similares sean los elementos de una población respecto a las características de interés. Entonces menor cantidad de elementos se necesitarán para estudiar a la población en su conjunto pues se espera de ellos un comportamiento con cierta regularidad, lo que nos permite afirmar que el resto de la población presenta el mismo tipo de comportamiento. Vayámonos al caso extremo, es decir una situación en que los individuos que integran una población sean idénticos en cuanto a una característica sobre la cual se desea obtener información. Ante tal situación bastará con investigar a un solo individuo para conocer como es el total de la población con respecto a esa característica.

Este tipo de caso extremo es sumamente difícil de que suceda en la práctica pero nos es útil para comprender el concepto de homogeneidad y de este concepto se desprende la siguiente relación inversamente proporcional entre homogeneidad y tamaño de muestra.

La cual se puede expresar de la siguiente manera: a mayor homogeneidad menor tamaño de muestra y a menor homogeneidad mayor tamaño de muestra.

En estadística lo anterior queda expresado por las medidas de tendencia central relacionadas estrechamente a su grado de dispersión (varianza o desviación estándar) por lo tanto la relación inversamente proporcional que se mencionó anteriormente puede quedar expresada como una relación directamente proporcional de la manera siguiente: a mayor

dispersión mayor número de elementos en la muestra, y a menor dispersión menor número de elementos en la muestra.

Dos factores afectan la cantidad de información contenida en la muestra y por lo tanto afectan la precisión de nuestro procedimiento de hacer inferencias el primero es el tamaño de la muestra seleccionada de la población el segundo es la cantidad de variación en los datos; la variación frecuentemente puede ser controlada por el método de selección de la muestra, el procedimiento para seleccionar la muestra se denomina diseño de la encuesta por muestreo.

Para un tamaño de muestra fijo n , se consideran diversos diseños o procedimientos de muestreo, para obtener las n observaciones en la muestra, puesto que las observaciones cuestan dinero, un diseño que proporciona un estimador preciso del parámetro para un tamaño de muestra fijo produce un ahorro en el costo, a continuación mencionaremos cual es el mejor diseño para nuestro caso de entre los siguientes:

- **MUESTREO SIMPLE ALEATORIO.**
- **MUESTREO SIMPLE ALEATORIO PARA PROPORCIONES.**
- **MUESTREO SISTEMÁTICO.**
- **MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO.**
- **MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO PARA PROPORCIONES.**

El muestreo por conglomerados se rechazó de antemano ya que si se cuenta con un buen marco muestral.

Una vez analizados los métodos anteriores los cuales ya fueron expuestos de manera general en el Capítulo 1 del presente trabajo se decidió utilizar el método denominado muestreo aleatorio estratificado para proporciones debido a las siguientes razones:

- 1.- Se cuenta con un buen marco muestral para el total de la población.
- 2.- La población ya se encuentra estratificada y los estratos son los 10 planteles educativos, además cada estrato presenta cierta homogeneidad respecto a las características sobre las cuales se pretende hacer inferencias lo cual es indispensable para poder llevar a cabo este método de muestreo.
- 3.- Se cuenta con un buen marco muestral en cada uno de los planteles.
- 4.- El uso de la estratificación permite minimizar el límite para el error de estimación.
- 5.- Permite la obtención de una muestra representativa, no solo del total de la población sino también de cada plantel ya que la muestra aleatoria no se toma sobre el total de la población lo

cual provocaría que algunos planteles quedarán sin una muestra representativa de ellos; sino que la muestra aleatoria se toma de cada plantel, mediante el cálculo de una fracción de observaciones para cada plantel.

- 6.- Permite obtener estimadores para cada plantel y para todos los planteles en conjunto, lo cual nos permite conocer información de cada uno de los planteles y de todos en su conjunto.
- 7.- Garantiza la reducción de la varianza debido a que los elementos que componen cada estrato son homogéneos entre sí.

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA

Ahora procederemos a seleccionar el tamaño de muestra para estimar una proporción poblacional.

Sabemos que la población por plantel es la siguiente :

PLANTEL	CANTIDAD
P1 (Ecatepec)	302 Alumnos
P2 (Valle Aragón)	170 Alumnos
P3 (Taxqueña)	245 Alumnos
P4 (Iztapalapa)	460 Alumnos
P5 (Neza II)	294 Alumnos
P6 (Valle de Chalco)	134 Alumnos
P7 (Zaragoza)	374 Alumnos
P8 (Tlalnepantla)	201 Alumnos
P9 (Chapultepec)	853 Alumnos
P10 (Neza I)	605 Alumnos

Ahora se obtendrá la asignación que minimiza el costo para una varianza fija o minimiza la varianza para un costo fijo:

Esta asignación se define como :

$$nh = n \frac{Nh \sqrt{ph \ qh / Ch}}{\sum_{h=1}^L Nh \sqrt{Ph \ qh / Ch}}$$

Donde :

Nh = Tamaño del h-ésimo estrato

Ph = Proporción poblacional para el h-ésimo estrato

Ch = Costo por obtener una observación individual del h-ésimo estrato.

Tendremos a continuación:

$$\begin{aligned} \sum_{h=1}^L Nh \sqrt{Ph \ qh / Ch} &= 302\sqrt{(5)(5)} + 170\sqrt{(5)(5)} + 245\sqrt{(5)(5)} + 460\sqrt{(5)(5)} + 294\sqrt{(5)(5)} \\ &+ 134\sqrt{(5)(5)} + 374\sqrt{(5)(5)} + 201\sqrt{(5)(5)} + 853\sqrt{(5)(5)} + 605\sqrt{(5)(5)} \\ &= 151 + 85 + 122.5 + 230 + 147 + 67 + 187 + 100.5 + 426.5 + 302.5 \\ &= 1819 \end{aligned}$$

Como los costos son fijos tenemos que:

PLANTEL	MUESTRA
P1 (Ecatepec)	n (0.0830126)
P2 (Valle Aragón)	n (0.0467289)
P3 (Taxqueña)	n (0.0673446)
P4 (Iztapalapa)	n (0.1264431)
P5 (Neza II)	n (0.0808136)
P6 (Valle de Chalco)	n (0.0368334)
P7 (Zaragoza)	n (0.1028037)
P8 (Tlalnepantla)	n (0.0552501)
P9 (Chapultepec)	n (0.2344694)
P10 (Neza I)	n (0.1663001)

Ahora procederemos a calcular el tamaño de muestra

El tamaño de muestra será calculado mediante la siguiente expresión:

$$n = \frac{\sum_{h=1}^L Nh^2 ph qh / wh}{N^2 D + \sum_{h=1}^L Nh ph qh}$$

Donde:

Wh = Fracción de observaciones asignadas al estrato h .

ph = Proporción poblacional del estrato h .

$$D = \frac{B^2}{4}$$

B = Error de estimación.

Dado lo anterior tenemos que:

$$\begin{aligned} \sum_{h=1}^L Nh^2 ph qh / Wh &= \frac{(302)^2(.25)}{0.0830126} + \frac{(170)^2(.25)}{0.0467289} + \frac{(245)^2(.25)}{0.0673446} + \frac{(460)^2(.25)}{0.1264431} + \frac{(134)^2(.25)}{0.0368334} \\ &+ \frac{(374)^2(.25)}{0.1028037} + \frac{(201)^2(.25)}{0.0552501} + \frac{(853)^2(.25)}{0.2344694} + \frac{(605)^2(.25)}{0.1663001} \\ &= 274669.15 + 154615.24 + 222827.81 + 418370 + 267393.11 + 121873.08 \\ &+ 340153.13 + 182809.62 + 775803.79 + 550247.71 = 3308762.6 \end{aligned}$$

Además

$$\begin{aligned}\sum_{h=1}^L N h p_h q_h &= (302)(.25) + (170)(.25) + (245)(.25) + (460)(.25) + (294)(.25) + (134)(.25) \\ &+ (201)(.25) + (853)(.25) + (605)(.25) = 75.5 + 42.5 + 61.25 + 115 + 73.5 \\ &+ 33.5 + 93.5 + 50.25 + 213.25 + 151.25 = 909.5\end{aligned}$$

$$N^2 D = 2977.8849$$

$$n = \frac{3308762.6}{2977.8849 + 909.5} = 852 \text{ CUESTIONARIOS}$$

La justificación de haber tomado $P = 0.5$ es la siguiente:

No existían encuestas anteriores similares de donde hubiéramos podido obtener P . por lo tanto decidimos utilizar $P = 0.5$ y con ello obtener un tamaño de muestra que probablemente será mayor al requerido.

CAPÍTULO 4

CONSTRUCCIÓN DEL CUESTIONARIO

Después de seleccionar la muestra, el componente más importante e una encuesta bien estructurada, informativa y exacta es un cuestionario diseñado apropiadamente, por lo que para obtener la información requerida se elaboró el siguiente instrumento.

INSTITUTO PARA LA ENSEÑANZA TECNOLÓGICA ADMINISTRATIVA Y DE SERVICIO DEL D.F. S.C.

CUESTIONARIO

PARA EL INSTITUTO DE ENSEÑANZA DE MÉXICO TU ERES LOS MÁS IMPORTANTE, POR ESTA RAZÓN HEMOS DISEÑADO ESTE CUESTIONARIO, EL CUAL NOS AYUDARA A MEJORAR.

DATOS GENERALES:

EDAD: _____ **SEXO:** _____ **CARRERA:** _____

INSTRUCCIONES:

ANOTA EN EL PARÉNTESIS DE LA DERECHA, LA LETRA DEL INCISO QUE MÁS SE ADECUA A TU RESPUESTA, COMPLETANDO LOS REACTIVOS QUE SE TE INDIQUEN.

1.- TENGO UN LUGAR ADECUADO PARA ESTUDIAR EN CASA ()

a) SI LO TENGO b) ALGUNAS VECES LO TENGO c) NO LO TENGO

- 2.- **LA ATENCIÓN QUE RECIBO EN VENTANILLA DE SERVICIOS ESCOLARES ES:** ()
a) EFICIENTE b) POCO EFICIENTE c) NO LO TENGO
- 3.- **CONSIDERO QUE LA CARRERA QUE SELECCIONE CUBRE MIS EXPECTATIVAS:** ()
a) NO b) NO DEL TODO c) SI
ESPECIFICA PORQUE: _____
- 4.- **CONSIDERO QUE LOS PROFESORES REFLEJAN SUS PROBLEMAS PERSONALES EN EL AULA.** ()
a) NO b) FRECUENTEMENTE c) ALGUNAS VECES
- 5.- **CONSIDERO QUE EL TIEMPO EXTRACLASE QUE DEDICO A MIS ESTUDIOS ES:** ()
a) SUFICIENTE b) INSUFICIENTE
- 6.- **LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS AULAS ES:** ()
a) APROPIADA b) REGULAR c) DEFICIENTE
- 7.- **LA PRESENTACION DE MIS PROFESORES ES LA ADECUADA A UN CENTRO EDUCATIVO** ()
a) SI b) NO
- 8.- **CONSIDERO QUE LA ORGANIZACIÓN DE MIS APUNTES ES:** ()
a) BUENA (COMPLETOS Y ORDENADOS)
b) REGULAR (COMPLETOS Y DESORDENADOS)
c) MALA (INCOMPLETOS)

- 9.- PARTICIPIO CONSTANTEMENTE EN CLASE: ()
- a) ALGUNAS VECES Y/O EN ALGUNAS MATERIAS
 b) SI c) NO PARTICIPIO
- 10.- CONSIDERO QUE LAS CONDICIONES SANITARIAS (DE LIMPIEZA) DE LA INSTITUCIÓN SON: ()
- a) BUENAS b) MALAS
- 11.- ME DISTRAIGO FÁCILMENTE DURANTE LAS CLASES Y/O CUANDO ESTUDIO ()
- a) POCAS VECES b) REGULARMENTE c) CASI SIEMPRE
- 12.- LLEVO UN REGISTRO DE MIS CALIFICACIONES PARA TENER CONOCIMIENTO DE MI APROVECHAMIENTO ESCOLAR ()
- a) NO b) SI c) ALGUNAS VECES Y/O EN ALGUNAS MATERIAS
- 13.- TENGO OTRA ACTIVIDAD QUE PUEDE PROVOCAR QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS. ()
- a) NO b) SI, ESPECIFICA _____
- 14.- CONSIDERO QUE EL MOBILIARIO ESCOLAR ES CÓMODO Y FUNCIONAL. ()
- a) SI b) NO
- 15.- HE CONOCIDO COMPAÑEROS QUE HAN ABANDONADO SUS ESTUDIOS LA MAYORÍA DE LAS VECES POR: ()
- a) CAUSAS FAMILIARES Y/O PERSONALES.

b) CAUSAS DE BAJO APROVECHAMIENTO ESCOLAR.

c) CAUSAS DE ENFERMEDAD.

d) OTRAS CAUSAS, ESPECIFICA: _____

16.- LOS PROFESORES DEMUESTRAN INTERÉS EN NUESTRO APRENDIZAJE ()

a) NO

b) NUNCA

c) ALGUNOS

17.- OBTENGO RECONOCIMIENTO FAMILIAR POR MI ESFUERZO ESCOLAR ()

a) NUNCA

b) CON FRECUENCIA

c) ALGUNAS VECES

18.- MIS TRABAJOS ESCOLARES Y EXTRAESCOLARES: ()

a) LOS ENTREGO PUNTUALMENTE Y SON DE CALIDAD.

b) LOS ENTREGO PUNTUALMENTE, PERO SON DE POCA CALIDAD.

c) LOS ENTREGO EXTRATEMPORÁNEAMENTE Y CON CALIDAD.

d) REGULARMENTE NO LOS ENTREGO

19.- MIS TRÁMITES ADMINISTRATIVOS SON ATENDIDOS CON RAPIDÉZ Y EFICIENCIA. ()

a) NUNCA

b) NO SIEMPRE

c) SI

20.- MIS PROFESORES SON PUNTUALES. ()

a) SI, SIEMPRE

b) REGULARMENTE LO SON

c) NO LO SON

21.- LAS CAUSAS POR LAS CUALES NO COMPRENDO LOS TEMAS DE CLASE SON: ()

a) NINGUNA (ES DECIR , SI COMPRENDO LOS TEMAS)

- b) EL PROFESOR SE NIEGA A EXPLICAR LO QUE NO ENTIENDO.
c) ME DISTRAIGO ECHANDO RELAJO
d) OTRAS CAUSAS, ESPECÍFICA: _____

22.- LOS PROFESORES UTILIZAN RECURSOS O TÉCNICAS DIDÁCTICAS ()

- a) NO b) MALO c) ALGUNAS VECES

23.- CONSIDERO QUE EL SERVICIO DE LA CAFETERÍA EN GENERAL ES: ()

- a) BUENO b) MALO c) REGULAR

24.- CONSIDERO QUE EL PRESTIGIO DEL INSTITUTO ES: ()

- a) BUENO b) REGULAR c) MALO

25.- EL INSTITUTO CUMPLE CON MIS EXPECTATIVAS ()

- a) SI
b) NO, PORQUE _____

26.- CONSIDERO QUE EL PROVECHO O RESULTADO DE MIS ESTUDIOS SERÁ MAYOR PARA: ()

- a) MI PERSONA b) MI FAMILIA c) MIS PROFESORES
d) OTRAS PERSONAS

27.- DENTRO DEL INSTITUTO, CONSIDERO QUE MI ESFUERZO ESCOLAR ES RECONOCIDO. ()

- a) NO b) SI c) ÚLTIMAMENTE

28.- MI SITUACIÓN ECONÓMICA-FAMILIAR, PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA CAUSA PROBABLE DE QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS. ()

- a) NO b) SI c) POCO PROBABLE

29.- CUANDO NO ENTIENDO UN TEMA, INMEDIATAMENTE EXPONGO MIS DUDAS ()

- a) COMÚNMENTE LO HAGO Y MIS DUDAS SON ACLARADAS EN SU TOTALIDAD.
b) COMÚNMENTE LO HAGO, PERO MIS DUDAS NO SON COMPLETAMENTE ACLARADAS.
c) COMÚNMENTE NO LO HAGO Y ME QUEDO CON DUDAS.

30.- CUANDO LLEGA EL MOMENTO DE PRESENTAR UN EXAMEN, TENGO DOMINIO EN RELACIÓN A LOS TEMAS SOBRE LOS CUALES SE ME VA A EXAMINAR. ()

- a) SI, SIEMPRE b) NO c) CASI SIEMPRE
d) CASI NUNCA

* SI TU RESPUESTA NO FUE a) CONTESTA EL SIGUIENTE REACTIVO.

31.- LOS MOTIVOS POR LOS QUE NO DOMINO LOS TEMAS SON: ()

- a) NO ESTUDIO SUFICIENTE.
b) LOS PROFESORES SE NIEGAN EXPLICARME LO QUE NO ENTIENDO
d) OTRAS CAUSAS, ESPECIFICA _____

32.- CONSIDERO QUE MIS PROFESORES TIENEN EL CONOCIMIENTO Y LA CAPACIDAD SUFICIENTE PARA IMPARTIR SUS CLASES. ()

- a) SI LO CREO b) SI, AUNQUE NO TODOS LOS PROFESORES
c) NO LO CREO

33.- COMO EVALUARÍAS TU ASISTENCIA A LA ESCUELA: ()

- a) EXCELENTE (NINGUNA FALTA EN EL SEMESTRE)
- b) MUY BUENA (MENOS DE 6 FALTAS EN EL SEMESTRE)
- c) BUENA (ENTRE 7 Y 10 FALTAS EN EL SEMESTRE)
- d) REGULAR (ENTRE 11 Y 15 FALTAS EN EL SEMESTRE)
- e) MALA (MÁS DE 16 FALTAS EN EL SEMESTRE)

34.- LA INASISTENCIAS QUE HE TENIDO SON FRECUENTEMENTE POR: ()

- a) PROBLEMAS FAMILIARES Y/O PERSONALES
- b) PROBLEMAS LABORALES
- c) ME ENFERMO CON FRECUENCIA
- d) NO HE PAGADO A TIEMPO MI MENSUALIDAD Y SE ME NIEGA LA ENTRADA.
- e) AL USO INCORRECTO DEL UNIFORME.
- f) A NO HABER REALIZADO UN TRABAJO QUE DEBÍA ENTREGAR.
- g) VIVO LEJOS.
- h) HE PERDIDO EL INTERÉS POR VENIR A LA ESCUELA.
- i) POR PROBLEMAS ECONÓMICOS.

35.- MIS INASISTENCIAS HAN PERJUDICADO MI APROVECHAMIENTO ESCOLAR: ()

- a) NO
- b) SI
- c) ALGUNAS VECES

36.- CONTRIBUYO AL INGRESO ECONÓMICO FAMILIAR. ()

- a) NO
- b) SI
- c) INCONSTANTEMENTE

37.- CONSIDERO QUE LAS MATERIAS QUE CORRESPONDEN A MI CARRERA.

()

- a) TODAS DE GRAN INTERÉS
- b) SOLO ALGUNAS SON INTERESANTES
- c) NINGUNA ES INTERESANTE

38.- CONSIDERO QUE LA ASISTENCIA DE LA MAYORÍA DE MIS PROFESORES A LAS CLASES ES:

()

- a) BUENA (NINGUNA FALTA)
- b) REGULAR (FALTAN MUY POCO)
- c) MALA (FALTAN FRECUENTEMENTE).

El diseño de un cuestionario es una labor difícil de emprender ya que para ello se necesita una metodología basada en un marco teórico y conceptual donde no deben perderse de vista los objetivos y las hipótesis que deseen probarse al momento de elaborar las preguntas las cuales al ser contestadas proporcionarán la información que necesitamos para estudiar los aspectos de interés en nuestro trabajo. Una cuestión importante es que al elaborar los reactivos estos deben estar encaminados a proporcionarnos información referente a una ó más áreas de la cuales nos interesa conocer información, ya que si alguno o algunos de los reactivos no tuvieran como finalidad proporcionarnos dicha información su inclusión dentro de el cuestionario no estaría justificada.

Cabe señalar que el diseño de el cuestionario fue un trabajo multidisciplinario, ya que yo como pasante de actuario conocía los métodos que existen para recolectar información y los alcances y limitaciones de estos, pero desafortunadamente no contaba con los conocimientos pedagógicos necesarios que me permitieran obtener la información más valiosa respecto a las áreas sobre las cuales se deseaba obtener información, las cuales eran:

- Aprovechamiento escolar
- Inasistencia escolar.
- Deserción escolar.
- Calidad en los servicios brindados.

En nuestro caso el método que se utilizó para recolectar datos fue un cuestionario autoaplicado, ya que las condiciones existentes hacían de este el método más fácil para obtener información.

APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO

Para la aplicación de el cuestionario se adiestró a las personas que lo iban a aplicar insistiendo en cuestiones tales como:

- 1.- Convencer a los alumnos previamente a la aplicación de el instrumento que su respuesta veraz irá directamente en beneficio de ellos.
- 2.- Que no se dejen reactivos sin responder y que en caso de que algún alumno tenga alguna duda sobre reactivo este se dirija directamente con el aplicador para que sea aclarada.
- 3.- No responder más de una opción a menos que se le indique (como en el caso de la pregunta 34).
- 4.- Realizar reentrevistas, en caso de que el alumno seleccionado ya no asista al plantel no hacer sustituciones fortuitas. Para evitar este tipo de sustituciones al aplicador además de entregársele la lista de personas seleccionadas para contestar el cuestionario, se le asignaba una lista de sustituciones que se utilizaría en caso de ser necesario. Dicha lista también se obtuvo mediante el uso de una tabla de números aleatorios.

GRAFICA CORRELACIONAL

(Areas - Reactivos)

REACTIVOS AREAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38		
APROVECHAMIENTO	X		X	X	X			X	X		X	X			X	X	X			X	X			X	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	
SERVICIOS		X	X	X		X	X			X			X		X			X	X		X	X	X	X	X						X									X
DESERCIÓN		X	X									X		X		X								X	X	X	X								X		X			
INASISTENCIAS		X	X								X	X			X							X		X	X	X		X						X	X	X	X			

El cuestionario abarcó cuatro áreas fundamentales designadas en la gráfica y 38 reactivos que se correlacionan entre sí, dando mayor efectividad a los resultados obtenidos.

CAPITULO 5

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

**RESULTADOS OBTENIDOS PARA EL TOTAL DE LA
POBLACION**

10 PLANTELES

LOS RESULTADOS OBTENIDOS PARA UN TOTAL DE 3635 ALUMNOS QUE ES LA POBLACIÓN QUE INTEGRA AL INSTITUTO PARA LA ENSEÑANZA TECNOLÓGICA ADMINISTRATIVA Y DE SERVICIO DEL D.F. S.C.

- 1.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN NO TENER UN LUGAR ADECUADO PARA ESTUDIAR EN SU CASA ES DE 296.

EL CUAL REPRESENTA EL 8.1% DE LA POBLACIÓN TOTAL.

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 236 Y 355 ALUMNOS.

- 2.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN QUE LA ATENCIÓN QUE RECIBEN EN VENTANILLA DE SERVICIOS ESCOLARES ES POCO EFICIENTE ES DE 1085.

EL CUAL REPRESENTA EL 29.8% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 988 Y 1182

- 3.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE CONSIDERAN QUE LA CARRERA QUE SELECCIONARON NO CUBRE SUS EXPECTATIVAS ES DE 171.

EL CUAL REPRESENTA EL 4.7% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 125 Y 217.

- 4.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN QUE SUS PROFESORES ALGUNAS VECES REFLEJAN SUS PROBLEMAS PERSONALES EN EL AULA ES DE 1232.

EL CUAL REPRESENTA EL 33.8% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 1127 Y 1337.

- 5.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN EL TIEMPO EXTRACLASE QUE DEDICAN A SUS ESTUDIOS ES INSUFICIENTE ES DE 1480.

EL CUAL REPRESENTA EL 40.7% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 1373 Y 1587

- 6.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE CONSIDERAN QUE AL ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS AULAS ES DEFICIENTE ES DE 907.

EL CUAL REPRESENTA EL 24.9% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 814 Y 1000 ALUMNOS.

- 7.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN QUE LA PRESENTACION DE SUS PROFESORES NO ES LA ADECUADA A UN CENTRO EDUCATIVO ES DE 288.

EL CUAL REPRESENTA EL 7.9% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 228 Y 347.

- 8.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE CONSIDERAN QUE LA ORGANIZACIÓN DE SUS APUNTES ES DE 2075.

EL CUAL REPRESENTA EL 57% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 1967 Y 2183.

9.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN NO PARTICIPAR EN CLASE ES DE 150.

EL CUAL REPRESENTA EL 4.1% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 107 Y 193.

10.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE CONSIDERAN QUE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN SON MALAS ES DE 1680.

EL CUAL REPRESENTA EL 46.2% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 1579 Y 1781.

11.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN DISTRAERSE CON FRECUENCIA EN CLASE ES DE 769.

EL CUAL REPRESENTA EL 21.1% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 681 Y 858.

12.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE NO LLEVAN UN REGISTRO DE SUS CALIFICACIONES ES DE 472.

EL CUAL REPRESENTA EL 12.9% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 399 Y 544.

- 13.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN QUE SUS PROFESORES ALGUNAS VECES REFLEJAN SUS PROBLEMAS PERSONALES EN EL AULA ES DE 1232.

EL CUAL REPRESENTA EL 25% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 816 Y 1004.

- 14.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN QUE EL MOBILIARIO NO ES CÓMODO Y FUNCIONAL ES DE 1968.

EL CUAL REPRESENTA EL 54.1% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 1862 Y 2075.

- 15.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE HAN CONOCIDO COMPAÑEROS QUE HAN ABANDONADO SUS ESTUDIOS POR CAUSAS FAMILIARES O PERSONALES ES DE 1737.

EL CUAL REPRESENTA EL 47.7% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 1628 Y 1846.

- 16.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN QUE NO TODOS SUS PROFESORES DEMUESTRAN INTERÉS EN SU APRENDIZAJE ES DE 1195.

EL CUAL REPRESENTA EL 32.8% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 1094 Y 1295.

- 17.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN QUE SU FAMILIA NUNCA LES RECONOCE SU ESFUERZO ESCOLAR ES DE 466.
EL CUAL REPRESENTA EL 12.8% DE LA POBLACIÓN TOTAL
AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 393 Y 539.
- 18.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE ENTREGA SUS TRABAJOS PUNTUALMENTE Y CON CALIDAD ES DE 1578.
EL CUAL REPRESENTA EL 43.4% DE LA POBLACIÓN TOTAL
AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 1471 Y 1685.
- 19.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN QUE SUS TRÁMITES ADMINISTRATIVOS NO SIEMPRE SON ATENDIDOS CON RAPIDEZ Y EFICIENCIA ES DE 1773.
EL CUAL REPRESENTA EL 48.7% DE LA POBLACIÓN TOTAL
AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 1665 Y 1880.
- 20.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN QUE SUS PROFESORES NO SON PUNTUALES ES DE 176.
EL CUAL REPRESENTA EL 4.8% DE LA POBLACIÓN TOTAL
AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 130 Y 223.

- 21.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN NO COMPRENDEN LOS TEMAS DE CLASE DEBIDO A QUE SE DISTRAEN ECHANDO RELAJO ES DE 461.

EL CUAL REPRESENTA EL 12.6% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 389 Y 533.

- 22.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN QUE SUS PROFESORES NO UTILIZAN RECURSOS O TÉCNICAS DIDÁCTICAS VARIADAS PARA IMPARTIR SUS CLASES ES DE 689.

EL CUAL REPRESENTA EL 18.9% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 608 Y 789.

- 23.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE CONSIDERAN QUE EL SERVICIO DE CAFETERÍA ES MALO ES DE 820.

EL CUAL REPRESENTA EL 22.5% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 732 Y 908 ALUMNOS.

- 24.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE CONSIDERAN QUE EL PRESTIGIO DE LA INSTITUCIÓN ES MALO ES DE 159.

EL CUAL REPRESENTA EL 4.3% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 101 Y 217.

25.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN QUE LA INSTITUCIÓN NO CUBRE SUS EXPECTATIVAS ES DE 986.

EL CUAL REPRESENTA EL 27.1% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 892 Y 1080.

26.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE CONSIDERAN QUE EL PROVECHO DE SUS ESTUDIOS SERÁ MAYOR PARA SU PERSONA ES DE 3255.

EL CUAL REPRESENTA EL 89.5% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 3188 Y 3322.

27.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN QUE DENTRO DEL INSTITUTO NO SE LES RECONOCE SU ESFUERZO ESCOLAR ES DE 1313.

EL CUAL REPRESENTA EL 36.1% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 1209 Y 1418.

28.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN PODER ABANDONAR SUS ESTUDIOS DEBIDO A SU SITUACIÓN ECONÓMICA FAMILIAR ES DE 1223.

EL CUAL REPRESENTA EL 33.6% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 1118 Y 1329.

29.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN QUE NO TODAS SUS DUDAS SON ACLARADAS POR SUS PROFESORES ES DE 921.

EL CUAL REPRESENTA EL 25.3% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 827 Y 1015 ALUMNOS.

30.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN QUE AL PRESENTAR SUS EXÁMENES CASI SIEMPRE TIENEN DOMINIO SOBRE LOS TEMAS QUE SE LES VA A EXAMINAR ES DE 2019.

EL CUAL REPRESENTA EL 55.5% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 1909 Y 2129.

31.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE ADMITEN NO ESTUDIAR LO SUFICIENTE CUANDO NO DOMINAN LOS TEMAS SOBRE LOS CUALES SE LES VA A EXAMINAR ES DE 1531.

EL CUAL REPRESENTA EL 42.1% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 1423 Y 1638.

32.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE CONSIDERAN QUE NO TODOS SUS PROFESORES TIENEN EL CONOCIMIENTO Y LA CAPACIDAD PARA IMPARTIR SUS CLASES ES DE 1374.

EL CUAL REPRESENTA EL 37.7% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 1269 Y 1480.

EL CUAL REPRESENTA EL 69.5% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 2424 Y 2631.

- 34.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN QUE SUS INASISTENCIAS SE DEBEN FRECUENTEMENTE A PROBLEMAS ECONÓMICOS ES DE 260.

EL CUAL REPRESENTA EL 7.1% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 204 Y 306.

- 35.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE ADMITEN QUE SUS INASISTENCIAS HAN PERJUDICADO ALGUNAS VECES SUS ESTUDIOS ES DE 1151.

EL CUAL REPRESENTA EL 31.6% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 1050 Y 1253.

- 36.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE MANIFIESTAN CONTRIBUIR AL INGRESO ECONÓMICO FAMILIAR ES DE 1051.

EL CUAL REPRESENTA EL 28.9% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 953 Y 1150.

- 37.- EL TOTAL DE ALUMNOS CONSIDERAN QUE SUS MATERIAS SON DE GRAN INTERÉS ES DE 2640.

EL CUAL REPRESENTA EL 72.6% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 2543 Y 2738.

38.- EL TOTAL DE ALUMNOS QUE CONSIDERAN QUE LA ASISTENCIA DE LOS PROFESORES ES MALA ES DE 18.

EL CUAL REPRESENTA EL 0.5% DE LA POBLACIÓN TOTAL

AUNQUE ESTE TOTAL PUEDE VARIAR ENTRE 3 Y 33.

METODOLOGÍA UTILIZADA PARA EL CÁLCULO DE INTERVALOS

Los intervalos fueron calculados mediante la siguiente expresión:

$$P_{st} \pm 2\sqrt{\hat{V}(\hat{P}_{st})}$$

En donde :

$$\hat{P}_{st} = \frac{1}{N} (N_1 \hat{P}_1 + N_2 \hat{P}_2 + \dots + N_L \hat{P}_L) = \frac{1}{N} \sum_{h=1}^L N_h \hat{P}_h$$

y

$$\hat{V}(p_{st}) = \frac{1}{N^2} \left[N_1^2 \hat{V}(\hat{P}_1) + N_2^2 \hat{V}(\hat{P}_2) + \dots + N_L^2 \hat{V}(\hat{P}_L) \right]$$

$$= \frac{1}{N^2} \sum_{h=1}^L N_h^2 \hat{V}(\hat{P}_h)$$

$$= \frac{1}{N^2} \sum_{h=1}^L N_h^2 \left(\frac{N_h - n_h}{N_h} \right) \left(\frac{\hat{P}_h \hat{q}_h}{n_h - 1} \right)$$

RESULTADOS POR PLANTEL

PLANTEL VALLE DE CHALCO

**ESTIMACIÓN PARA UN TOTAL DE 134 ALUMNOS QUE ES LA POBLACIÓN TOTAL
DE EL INSTITUTO EN SU PLANTEL VALLE DE CHALCO
CON BASE EN UNA MUESTRA DE 31 ALUMNOS.**

PREGUNTA	OPCIÓN	PORCENTAJE DE RESPUESTA
1.- TENGO UN LUGAR ADECUADO PARA ESTUDIAR EN CASA.	SI ALGUNAS VECES NO SE DESCONOCE SU OPINIÓN	58% 39% 3%
2.- LA ATENCIÓN QUE RECIBO EN VENTANILLAS ESCOLARES ES :	EFICIENTE POCO EFICIENTE DEFICIENTE SE DESCONOCE SU OPINIÓN	48% 48% 4%
3.- CONSIDERO QUE LA CARRERA QUE SELECCIONE CUBRE MIS EXPECTATIVAS.	NO NO DEL TODO SI SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6% 32% 55% 9.3%
4.- CONSIDERO QUE LOS PROFESORES REFLEJAN SUS PROBLEMAS PERSONALES EN EL AULA.	NO FRECUENTEMENTE ALGUNAS VECES SE DESCONOCE SU OPINIÓN	90.3% 0% 9.7%
5.- CONSIDERO QUE EL TIEMPO EXTRACLASE QUE DEDICO A MIS ESTUDIOS ES :	SUFICIENTE INSUFICIENTE SE DESCONOCE SU OPINIÓN	35.4% 64.6%
6.- LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS AULAS ES :	APROPIADA REGULAR DEFICIENTE SE DESCONOCE SU OPINIÓN	38.7% 51.6% 9.7%
7.- LA PRESENTACIÓN DE MIS PROFESORES ES LA ADECUADA A UN CENTRO EDUCATIVO.	SI NO SE DESCONOCE SU OPINIÓN	80.6% 16.1% 3.3%
8.- CONSIDERO QUE LA ORGANIZACIÓN DE MIS APUNTES ES :	BUENA REGULAR MALA SE DESCONOCE SU OPINIÓN	61.2% 35.5% 3.3%

9.- PARTICIPO CONSTANTEMENTE EN CLASE	ALGUNAS VECES	70.9%
	SI	29.1%
	NO	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
10.- CONSIDERO QUE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN SON :	BUENAS	38.7%
	MALAS	54.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.5%
11.- ME DISTRAIGO FACILMENTE EN CLASE Y/O CUANDO ESTUDIO.	POCAS VECES	83.8%
	REGULARMENTE	6.5%
	CASI SIEMPRE	6.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	3.2%
12.- LLEVO UN REGISTRO DE MIS CALIFICACIONES PARA TENER CONOCIMIENTO DE MI APROVECHAMIENTO.	NO	16.1%
	SI	48.3%
	ALGUNAS VECES	29.0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.6%
13.- TENGO OTRA ACTIVIDAD QUE PUEDE PROVOCAR QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	74.2%
	SI	16.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	9.7%
14.- CONSIDERO QUE EL MOBILIARIO ESCOLAR ES COMODO Y FUNCIONAL.	SI	25.8%
	NO	64.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	9.7
15.- HE CONOCIDO COMPAÑEROS QUE HAN ABANDONADO SUS ESTUDIOS LA MAYORIA DE LAS VECES POR :	CAUSAS FAMILIARES	45.1%
	BAJO APROVECHAMIENTO	3.2%
	ENFERMEDAD	0%
	OTRAS CAUSAS	51.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
16.- LOS PROFESORES DEMUESTRAN INTERES EN NUESTRO APRENDIZAJE.	NO	6.5%
	SI	71%
	ALGUNOS	10%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	12.5%
17.- OBTENGO RECONOCIMIENTO FAMILIAR POR MI ESFUERZO ESCOLAR.	NUNCA	10%
	FRECUENTEMENTE	29%
	ALGUNAS VECES	51.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	9.4%

18.- MIS TRABAJOS ESCOLARES Y EXTRAESCOLARES LOS ENTREGO:	PUNTUALMENTE Y CON CALIDAD	22.5%
	PUNTUALMENTE Y POCA CALIDAD.	45.2%
	EXTEMPORANEOS Y CON CALIDAD	25.8%
	REGULARMENTE NO LOS ENTREGO	0%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	6.5%
19.- MIS TRAMITES ADMINISTRATIVOS SON ATENDIDOS CON RAPIDEZ Y EFICIENCIA.	NUNCA	3.2%
	NO SIEMPRE	54.8%
	SI	32.2%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	9.8%
20.- MIS PROFESORES SON PUNTUALES:	SI	41.9%
	REGULARMENTE	48.3%
	NO	3.2%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	6.6%
21.- LAS CAUSAS POR LAS CUALES NO COMPRENDO LOS TEMAS DE CLASE SON:	SI COMPRENDO	64.5%
	EL PROF. SE NIEGA A EXPLICAR LO QUE NO ENTIENDO.	6.5%
	ME DISTRAIGO ECHANDO RELAJO	13%
	OTRAS CAUSAS	13%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	3%
22.- LOS PROFESORES UTILIZAN RECURSOS DIDACTICOS PARA IMPARTIR SUS CLASES.	NO	25.8%
	CON FRECUENCIA	22.5%
	ALGUNAS VECES	48.4%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	3.2%
23.- CONSIDERO QUE EL SERVICIO DE LA CAFETERIA EN GENERAL ES:	BUENO	3.2%
	MALO	19.4%
	REGULAR	74.2%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	3.2%
24.- CONSIDERO QUE EL PRESTIGIO DE EL INSTITUTO ES:	BUENO	35.5%
	REGULAR	51.6%
	MALO	9.7%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	3.2%
25.- EL INSTITUTO CUMPLE CON MIS EXPECTATIVAS.	SI	45.1%
	NO	45.1%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	9.8%

26.- CONSIDERO QUE EL PROVECHO DE MIS ESTUDIOS SERA MAYOR PARA:	MI PERSONA	97%
	MI FAMILIA	0%
	MIS PROFESORES	0%
	OTRAS PERSONAS	3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
27.- DENTRO DE EL INSTITUTO CONSIDERO QUE MI ESFUERZO ESCOLAR ES RECONOCIDO.	NO	29%
	SI	54.8%
	ULTIMAMENTE	16.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
28.- MI SITUACIÓN ECONÓMICA-FAMILIAR PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA CAUSA PROBABLE DE QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	19.4%
	SI	38.7%
	POCO PROBABLE	41.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
29.- CUANDO NO ENTIENDO UN TEMA, EXPONGO MIS DUDAS AL PROFESOR PARA QUE ESTAS SEAN ACLARADAS.	SI, Y MIS DUDAS SON ACLARADAS	19.4%
	SI, PERO MIS DUDAS NO SON ACLARADAS	38.7%
	NO	41.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
30.- CUANDO LLEGA EL MOMENTO DE PRESENTAR UN EXAMEN, DOMINO LOS TEMAS SOBRE LOS QUE SE ME VA A EXAMINAR.	SI	32.3%
	NO	3.2%
	CASI SIEMPRE	61.3%
	CASI NUNCA	
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3.2%
31.- LOS MOTIVOS POR LOS QUE NO DOMINO LOS TEMAS SON:	NO ESTUDIO LOS PROF. SE NIEGAN A EXPLICARME LO QUE NO ENTIENDO	58%
	SE NOS DA POCO TIEMPO PARA PREPARARNOS	9.7%
	OTRAS CAUSAS	6.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	25.8%
32.- CONSIDERO QUE MIS PROFESORES TIENEN LOS CONOCIMIENTOS Y LA CAPACIDAD SUFICIENTE PARA IMPARTIR SUS CLASES.	SI	71%
	NO TODOS	22.6%
	NO	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.4%

33.- COMO EVALUARIAS TU ASISTENCIA A LA ESCUELA.	EXCELENTE	32.3%
	MUY BUENA	45%
	BUENA	9.7%
	REGULAR	3.2%
	MALA	3.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.6%
34.- LAS INASISTENCIAS QUE HE TENIDO SON FRECUENTEMENTE POR :	PROBLEMAS FAMILIARES Y/O PERSONALES	9.7%
	PROBLEMAS LABORALFS	13.4%
	ENFERMO CON FRECUENCIA	16.4%
	FALTA DE PAGO	6.7%
	NO UNIFORMARSE	0%
	INCUMPLIMIENTO ACADEMICO	0%
	RESIDENCIA LEJANA	6.7%
	PÉRDIDA DE INTERÉS EN LA ESCUELA	0%
	PROBLEMAS ECONÓMICOS	6.7%
	PROBLEMAS DIVERSOS	3.7%
	SIN RESPUESTA	36.7%
35.- MIS INASISTENCIAS HAN PERJUDICADO MI APROVECHAMIENTO ESCOLAR:	NO	25.8%
	SI	3.2%
	ALGUNAS VECES	42%
	SE DESCONOCÉ SU OPINIÓN	29%
36.- CONTRIBUYO AL INGRESO ECONOMICO FAMILIAR.	NO	61.3%
	SI	19.4%
	INCONSTANTEMENTE	13%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.3%
37.- CONSIDERO QUE LAS MATERIAS QUE CORRESPONDEN A MI CARRERA SON:	DE GRAN INTERES	80.6%
	SOLO ALGUNAS SON INTERESANTES	9.7%
	NINGUNA ES INTERESANTE	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	9.7%
38.- CONSIDERO QUE LA ASISTENCIA DE LA MAYORIA DE MIS PROFESORES A LAS CLASES ES:	BUENA	61.3%
	REGULAR	32.3%
	MALA	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.4%

PLANTEL VALLE DE ARAGON

**ESTIMACIÓN PARA UN TOTAL DE 134 ALUMNOS QUE ES LA POBLACIÓN TOTAL
DE EL INSTITUTO EN SU PLANTEL VALLE DE ARAGÓN
CON BASE EN UNA MUESTRA DE 39 ALUMNOS.**

PREGUNTA	OPCIÓN	PORCENTAJE DE RESPUESTA
1.- TENGO UN LUGAR ADECUADO PARA ESTUDIAR EN CASA.	SI	71.8%
	ALGUNAS VECES	18%
	NO	102%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
2.- LA ATENCIÓN QUE RECIBO EN VENTANILLAS ESCOLARES ES :	EFICIENTE	35.9%
	POCO EFICIENTE	41%
	DEFICIENTE	10.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	12.9%
3.- CONSIDERO QUE LA CARRERA QUE SELECCIONE CUBRE MIS EXPECTATIVAS.	NO	0%
	NO DEL TODO	12.8%
	SI	37.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
4.- CONSIDERO QUE LOS PROFESORES RÉFLEJAN SUS PROBLEMAS PERSONALES EN EL AULA.	NO	74.4%
	FRECUENTEMENTE	0%
	ALGUNAS VECES	25.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
5.- CONSIDERO QUE EL TIEMPO EXTRACLASE QUE DEDICO A MIS ESTUDIOS ES :	SUFICIENTE	74.4%
	INSUFICIENTE	25.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
6.- LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS AULAS ES :	APROPIADA	10.3%
	REGULAR	41%
	DEFICIENTE	48.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
7.- LA PRESENTACIÓN DE MIS PROFESORES ES LA ADECUADA A UN CENTRO EDUCATIVO.	SI	89.7%
	NO	10.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
8.- CONSIDERO QUE LA ORGANIZACIÓN DE MIS APUNTES ES :	BUENA	71.4%
	REGULAR	25.5%
	MALA	3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

9.- PARTICIPO CONSTANTEMENTE EN CLASE	ALGUNAS VECES	61.5%
	SI	38.5%
	NO	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
10.- CONSIDERO QUE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN SON :	BUENAS	30.8%
	MALAS	66.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.5%
11.- ME DISTRAIGO FACILMENTE EN CLASE Y/O CUANDO ESTUDIO.	POCAS VECES	77%
	REGULARMENTE	13%
	CASI SIEMPRE	3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	2%
12.- LLEVO UN REGISTRO DE MIS CALIFICACIONES PARA TENER CONOCIMIENTO DE MI APROVECHAMIENTO.	NO	25.6%
	SI	56.4%
	ALGUNAS VECES	18%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
13.- TENGO OTRA ACTIVIDAD QUE PUEDE PROVOCAR QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	82%
	SI	18%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	
14.- CONSIDERO QUE EL MOBILIARIO ESCOLAR ES COMODO Y FUNCIONAL.	SI	41%
	NO	53.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	5.2%
15.- HE CONOCIDO COMPAÑEROS QUE HAN ABANDONADO SUS ESTUDIOS LA MAYORIA DE LAS VECES POR :	CAUSAS FAMILIARES BAJO APROVECHAMIENTO	46.2%
	ENFERMEDAD	0%
	OTRAS CAUSAS	35.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
16.- LOS PROFESORES DEMUESTRAN INTERES EN NUESTRO APRENDIZAJE.	NO	3%
	SI	54.1%
	ALGUNOS	30.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.1%
17.- OBTENGO RECONOCIMIENTO FAMILIAR POR MI ESFUERZO ESCOLAR.	NUNCA	10.3%
	FRECUENTEMENTE	33.3%
	ALGUNAS VECES	51.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	5.1%

18.- MIS TRABAJOS ESCOLARES Y EXTRAESCOLARES LOS ENTREGO:	PUNTUALMENTE Y CON CALIDAD	66.7%
	PUNTUALMENTE Y Poca CALIDAD.	18%
	EXTEMPORANEOS Y CON CALIDAD	12.9%
	REGULARMENTE NO LOS ENTREGO	0%
	SE DESCONOCE SU OPINION	2.4%
19.- MIS TRAMITES ADMINISTRATIVOS SON ATENDIDOS CON RAPIDEZ Y EFICIENCIA.	NUNCA	77%
	NO SIEMPRE	56.4%
	SI	35.1%
	SE DESCONOCE SU OPINION	
20.- MIS PROFESORES SON PUNTUALES:	SI	41%
	REGULARMENTE	53.3%
	NO	0%
	SE DESCONOCE SU OPINION	5.2%
21.- LAS CAUSAS POR LAS CUALES NO COMPRENDO LOS TEMAS DE CLASE SON:	SI COMPRENDO	74%
	EL PROF. SE NIEGA A EXPLICAR LO QUE NO ENTIENDO.	0%
	ME DISTRAIGO ECHANDO RELAJO	3%
	OTRAS CAUSAS	23%
	SE DESCONOCE SU OPINION	
22.- LOS PROFESORES UTILIZAN RECURSOS DIDACTICOS PARA IMPARTIR SUS CLASES.	NO	21%
	CON FRECUENCIA	18%
	ALGUNAS VECES	61%
	SE DESCONOCE SU OPINION	
23.- CONSIDERO QUE EL SERVICIO DE LA CAFETERIA EN GENERAL ES:	BUENO	2.5%
	MALO	66.7%
	REGULAR	30.3%
	SE DESCONOCE SU OPINION	
24.- CONSIDERO QUE EL PRESTIGIO DE EL INSTITUTO ES:	BUENO	25.6%
	REGULAR	71.8%
	MALO	2.6%
	SE DESCONOCE SU OPINION	
25.- EL INSTITUTO CUMPLE CON MIS EXPECTATIVAS.	SI	61.5%
	NO	38.5%
	SE DESCONOCE SU OPINION	

26.- CONSIDERO QUE EL PROVECHO DE MIS ESTUDIOS SERA MAYOR PARA:	MI PERSONA	89.7%
	MI FAMILIA	10.3%
	MIS PROFESORES	0%
	OTRAS PERSONAS	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	0%
27.- DENTRO DE EL INSTITUTO CONSIDERO QUE MI ESFUERZO ESCOLAR ES RECONOCIDO.	NO	33.3%
	SI	56.4%
	ULTIMAMENTE	10.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
28.- MI SITUACIÓN ECONÓMICA-FAMILIAR PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA CAUSA PROBABLE DE QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	28.2%
	SI	35.9%
	POCO PROBABLE	35.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
29.- CUANDO NO ENTIENDO UN TEMA, EXPONGO MIS DUDAS AL PROFESOR PARA QUE ESTAS SEAN ACLARADAS.	SI, Y MIS DUDAS SON ACLARADAS	46.2%
	SI, PERO MIS DUDAS NO SON ACLARADAS	35.9%
	NO	5.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
30.- CUANDO LLEGA EL MOMENTO DE PRESENTAR UN EXAMEN, DOMINO LOS TEMAS SOBRE LOS QUE SE ME VA A EXAMINAR.	SI	35.9%
	NO	0%
	CASI SIEMPRE	61.5%
	CASI NUNCA	2.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
31.- LOS MOTIVOS POR LOS QUE NO DOMINO LOS TEMAS SON:	NO ESTUDIO	20.5%
	LOS PROF. SE NIEGAN A EXPLICARME LO QUE NO ENTIENDO	0%
	SE NOS DA POCO TIEMPO PARA PREPARARNOS	25.6%
	OTRAS CAUSAS	15.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	38.5%
32.- CONSIDERO QUE MIS PROFESORES TIENEN LOS CONOCIMIENTOS Y LA CAPACIDAD SUFICIENTE PARA IMPARTIR SUS CLASES.	SI	61.5%
	NO TODOS	38.5%
	NO	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

33.- COMO EVALUARIS TU ASISTENCIA A LA ESCUELA.	EXCELENTE	33.3%	
	MUY BUENA	43.6%	
	BUENA	18%	
	REGULAR	5.1%	
	MALA	0%	
SE DESCONOCE SU OPINIÓN			
34.- LAS INASISTENCIAS QUE HE TENIDO SON FRECUENTEMENTE POR :	PROBLEMAS FAMILIARES Y/O PERSONALES	38.2%	
	PROBLEMAS LABORALES	7.6%	
	ENFERMO CON FRECUENCIA	5.3%	
	FALTA DE PAGO	28.2%	
	NO UNIFORMARSE	2.9%	
	INCUMPLIMIENTO ACADEMICO	0%	
	RESIDENCIA LEJANA	2.9%	
	PÉRDIDA DE INTERÉS EN LA ESCUELA	2.9%	
	PROBLEMAS ECONÓMICOS	2.9%	
	PROBLEMAS DIVERSOS	2.9%	
	SIN RESPUESTA	6.2%	
	35.- MIS INASISTENCIAS HAN PERJUDICADO MI APROVECHAMIENTO ESCOLAR:	NO	46.2%
		SI	7.7%
ALGUNAS VECES		23.1%	
SE DESCONOCE SU OPINIÓN		23%	
36.- CONTRIBUYO AL INGRESO ECONOMICO FAMILIAR.	NO	59%	
	SI	25.6%	
	INCONSTANTEMENTE	15.4%	
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN		
37.- CONSIDERO QUE LAS MATERIAS QUE CORRESPONDEN A MI CARRERA SON:	DE GRAN INTERES	66.7%	
	SOLO ALGUNAS SON INTERESANTES	33.3%	
	NINGUNA ES INTERESANTE	0%	
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN		
38.- CONSIDERO QUE LA ASISTENCIA DE LA MAYORIA DE MIS PROFESORES A LAS CLASES ES:	BUENA	30.1%	
	REGULAR	69.3%	
	MALA	0%	
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN		

PLANTEL TLANEPANTLA

**ESTIMACIÓN PARA UN TOTAL DE 134 ALUMNOS QUE ES LA POBLACIÓN TOTAL
DE EL INSTITUTO EN SU PLANTEL TLANEPANTLA
CON BASE EN UNA MUESTRA DE 47 ALUMNOS.**

PREGUNTA	OPCIÓN	PORCENTAJE DE RESPUESTA
1.- TENGO UN LUGAR ADECUADO PARA ESTUDIAR EN CASA.	SI	66%
	ALGUNAS VECES	27.6%
	NO	6.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
2.- LA ATENCIÓN QUE RECIBO EN VENTANILLAS ESCOLARES ES :	EFICIENTE	36.2%
	POCO EFICIENTE	53.2%
	DEFICIENTE	8.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.1%
3.- CONSIDERO QUE LA CARRERA QUE SELECCIONE CUBRE MIS EXPECTATIVAS.	NO	4.3%
	NO DEL TODO	25.5%
	SI	70.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
4.- CONSIDERO QUE LOS PROFESORES REFLEJAN SUS PROBLEMAS PERSONALES EN EL AULA.	NO	55.3%
	FRECUENTEMENTE	6.4%
	ALGUNAS VECES	34%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.3%
5.- CONSIDERO QUE EL TIEMPO EXTRA CLASE QUE DEDICO A MIS ESTUDIOS ES :	SUFICIENTE	51.1%
	INSUFICIENTE	42.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.3%
6.- LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS AULAS ES :	APROPIADA	21.3%
	REGULAR	53.2%
	DEFICIENTE	25.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
7.- LA PRESENTACIÓN DE MIS PROFESORES ES LA ADECUADA A UN CENTRO EDUCATIVO.	SI	95.7%
	NO	4.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
8.- CONSIDERO QUE LA ORGANIZACIÓN DE MIS APUNTES ES :	BUENA	44.7%
	REGULAR	53.2%
	MALA	2.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

9.- PARTICIPO CONSTANTEMENTE EN CLASE	ALGUNAS VECES	72.3%
	SI	27.7%
	NO	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
10.- CONSIDERO QUE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN SON :	BUENAS	23.4%
	MALAS	76.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
11.- ME DISTRAIGO FACILMENTE EN CLASE Y/O CUANDO ESTUDIO.	POCAS VECES	59.6%
	REGULARMENTE	36.2%
	CASI SIEMPRE	4.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	
12.- LLEVO UN REGISTRO DE MIS CALIFICACIONES PARA TENER CONOCIMIENTO DE MI APROVECHAMIENTO.	NO	25.5%
	SI	46.8%
	ALGUNAS VECES	27.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
13.- TENGO OTRA ACTIVIDAD QUE PUEDE PROVOCAR QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	80.9%
	SI	19.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	
14.- CONSIDERO QUE EL MOBILIARIO ESCOLAR ES COMODO Y FUNCIONAL.	SI	44.7%
	NO	55.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
15.- HE CONOCIDO COMPAÑEROS QUE HAN ABANDONADO SUS ESTUDIOS LA MAYORIA DE LAS VECES POR :	CAUSAS FAMILIARES BAJO APROVECHAMIENTO	38.3%
	ENFERMEDAD	4.2%
	OTRAS CAUSAS	21.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
16.- LOS PROFESORES DEMUESTRAN INTERES EN NUESTRO APRENDIZAJE.	NO	4.3%
	SI	61.7%
	ALGUNOS	34%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
17.- OBTENGO RECONOCIMIENTO FAMILIAR POR MI ESFUERZO ESCOLAR.	NUNCA	10.6%
	FRECUENTEMENTE	19.1%
	ALGUNAS VECES	70.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

18.- MIS TRABAJOS ESCOLARES Y EXTRAESCOLARES LOS ENTREGO:	PUNTUALMENTE Y CON CALIDAD	34%
	PUNTUALMENTE Y POCA CALIDAD.	29.8%
	EXTEMPORANEOS Y CON CALIDAD	29.8%
	REGULARMENTE NO LOS ENTREGO	6.4%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	
19.- MIS TRAMITES ADMINISTRATIVOS SON ATENDIDOS CON RAPIDEZ Y EFICIENCIA.	NUNCA	6.4%
	NO SIEMPRE	61.7%
	SI	31.9%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	
20.- MIS PROFESORES SON PUNTUALES:	SI	53.2%
	REGULARMENTE	36.2%
	NO	10.6%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	
21.- LAS CAUSAS POR LAS CUALES NO COMPRENDO LOS TEMAS DE CLASE SON:	SI COMPRENDO	57.4%
	EL PROF. SE NIEGA A EXPLICAR LO QUE NO ENTIENDO.	6.4%
	ME DISTRAIGO ECHANDO RELAJO	10.6%
	OTRAS CAUSAS	25.35%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	
22.- LOS PROFESORES UTILIZAN RECURSOS DIDACTICOS PARA IMPARTIR SUS CLASES.	NO	23.4%
	CON FRECUENCIA	19.1%
	ALGUNAS VECES	57.5%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	
23.- CONSIDERO QUE EL SERVICIO DE LA CAFETERIA EN GENERAL ES:	BUENO	12.8%
	MALO	44.7%
	REGULAR	42.5%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	
24.- CONSIDERO QUE EL PRESTIGIO DE EL INSTITUTO ES:	BUENO	19.1%
	REGULAR	76.6%
	MALO	4.3%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	
25.- EL INSTITUTO CUMPLE CON MIS EXPECTATIVAS.	SI	57.4%
	NO	40.4
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	
		2.2

26.- CONSIDERO QUE EL PROVECHO DE MIS ESTUDIOS SERA MAYOR PARA:	MI PERSONA	87.2%
	MI FAMILIA	10.6%
	MIS PROFESORES	2.2%
	OTRAS PERSONAS	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	0%
27.- DENTRO DE EL INSTITUTO CONSIDERO QUE MI ESFUERZO ESCOLAR ES RECONOCIDO.	NO	42.6%
	SI	48.9%
	ULTIMAMENTE	3.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
28.- MI SITUACIÓN ECONÓMICA-FAMILIAR PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA CAUSA PROBABLE DE QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	31.9%
	SI	36.2%
	POCO PROBABLE	31.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
29.- CUANDO NO ENTIENDO UN TEMA, EXPONGO MIS DUDAS AL PROFESOR PARA QUE ESTAS SEAN ACLARADAS.	SI, Y MIS DUDAS SON ACLARADAS	32.3%
	SI, PERO MIS DUDAS NO SON ACLARADAS	19.1%
	NO	8.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
30.- CUANDO LLEGA EL MOMENTO DE PRESENTAR UN EXAMEN, DOMINO LOS TEMAS SOBRE LOS QUE SE ME VA A EXAMINAR.	SI	29.8%
	NO	8.5%
	CASI SIEMPRE	59.6%
	CASI NUNCA	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.1%
31.- LOS MOTIVOS POR LOS QUE NO DOMINO LOS TEMAS SON:	NO ESTUDIO	57.4%
	LOS PROF. SE NIEGAN A EXPLICARME LO QUE NO ENTIENDO	2.1%
	SE NOS DA POCO TIEMPO PARA PREPARARNOS	6.4%
	OTRAS CAUSAS	6.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	27.7%
32.- CONSIDERO QUE MIS PROFESORES TIENEN LOS CONOCIMIENTOS Y LA CAPACIDAD SUFICIENTE PARA IMPARTIR SUS CLASES.	SI	53.2%
	NO TODOS	46.8%
	NO	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

33.- COMO EVALUARIAS TU ASISTENCIA A LA ESCUELA.	EXCELENTE	25.5%
	MUY BUENA	42.6%
	BUENA	23.4%
	REGULAR	3.5%
	MALA	0%
	SE DESCONOCE SU	
34.- LAS INASISTENCIAS QUE HE TENIDO SON FRECUENTEMENTE POR :	PROBLEMAS FAMILIARES Y/O PERSONALES	21.4%
	PROBLEMAS LABORALES	9%
	ENFERMO CON FRECUENCIA	11%
	FALTA DE PAGO	2.5%
	NO UNIFORMARSE	0%
	INCUMPLIMIENTO ACADEMICO	6.4%
	RESIDENCIA LEJANA	2.5%
	PÉRDIDA DE INTERÉS EN LA ESCUELA	6.4%
	PROBLEMAS ECONÓMICOS	11%
	PROBLEMAS DIVERSOS	11%
	SIN RESPUESTA	18.8%
35.- MIS INASISTENCIAS HAN PERJUDICADO MI APROVECHAMIENTO ESCOLAR:	NO	25.6%
	SI	31.9%
	ALGUNAS VECES	31.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	10.6%
36.- CONTRIBUYO AL INGRESO ECONOMICO FAMILIAR.	NO	72.3%
	SI	21.3%
	INCONSTANTEMENTE	64%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
37.- CONSIDERO QUE LAS MATERIAS QUE CORRESPONDEN A MI CARRERA SON:	DE GRAN INTERÉS	70.2%
	SOLO ALGUNAS SON INTERESANTES	25.6%
	NINGUNA ES INTERESANTE	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.2%
38.- CONSIDERO QUE LA ASISTENCIA DE LA MAYORIA DE MIS PROFESORES A LAS CLASES ES:	BUENA	68%
	REGULAR	32%
	MALA	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

PLANTEL TAXQUEÑA

**ESTIMACIÓN PARA UN TOTAL DE 134 ALUMNOS QUE ES LA POBLACIÓN TOTAL
DE EL INSTITUTO EN SU PLANTEL TAXQUEÑA
CON BASE EN UNA MUESTRA DE 58 ALUMNOS.**

PREGUNTA	OPCIÓN	PORCENTAJE DE RESPUESTA
1.- TENGO UN LUGAR ADECUADO PARA ESTUDIAR EN CASA.	SI	69%
	ALGUNAS VECES	31%
	NO	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
2.- LA ATENCIÓN QUE RECIBO EN VENTANILLAS ESCOLARES ES :	EFICIENTE	69%
	POCO EFICIENTE	25.9%
	DEFICIENTE	5.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
3.- CONSIDERO QUE LA CARRERA QUE SELECCIONE CUBRE MIS EXPECTATIVAS.	NO	6.9%
	NO DEL TODO	22.4%
	SI	70.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
4.- CONSIDERO QUE LOS PROFESORES REFLEJAN SUS PROBLEMAS PERSONALES EN EL AULA.	NO	51.7
	FRECUENTEMENTE	5.2%
	ALGUNAS VECES	37.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	5.2%
5.- CONSIDERO QUE EL TIEMPO EXTRACLASE QUE DEDICO A MIS ESTUDIOS ES :	SUFICIENTE	63.8%
	INSUFICIENTE	36.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.3%
6.- LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS AULAS ES :	APROPIADA	27.6%
	REGULAR	51.7%
	DEFICIENTE	20.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
7.- LA PRESENTACIÓN DE MIS PROFESORES ES LA ADECUADA A UN CENTRO EDUCATIVO.	SI	98.3%
	NO	1.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
8.- CONSIDERO QUE LA ORGANIZACIÓN DE MIS APUNTES ES :	BUENA	63.8%
	REGULAR	36.2%
	MALA	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

9.- PARTICIPO CONSTANTEMENTE EN CLASE	ALGUNAS VECES	65.6%
	SI	34.5%
	NO	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
10.- CONSIDERO QUE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN SON :	BUENAS	81%
	MALAS	13.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	5.2
11.- ME DISTRAIGO FACILMENTE EN CLASE Y/O CUANDO ESTUDIO.	POCAS VECES	69%
	REGULARMENTE	25.9%
	CASI SIEMPRE	5.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	
12.- LLEVO UN REGISTRO DE MIS CALIFICACIONES PARA TENER CONOCIMIENTO DE MI APROVECHAMIENTO.	NO	5.2%
	SI	69%
	ALGUNAS VECES	25.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
13.- TENGO OTRA ACTIVIDAD QUE PUEDE PROVOCAR QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	79.3%
	SI	19%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	1.7%
14.- CONSIDERO QUE EL MOBILIARIO ESCOLAR ES COMODO Y FUNCIONAL.	SI	46.6%
	NO	53.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
15.- HE CONOCIDO COMPAÑEROS QUE HAN ABANDONADO SUS ESTUDIOS LA MAYORIA DE LAS VECES POR :	CAUSAS FAMILIARES	43%
	BAJO APROVECHAMIENTO	29.3%
	ENFERMEDAD	3.6%
	OTRAS CAUSAS	15.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3.6
16.- LOS PROFESORES DEMUESTRAN INTERES EN NUESTRO APRENDIZAJE.	NO	3.4%
	SI	65.5%
	ALGUNOS	29.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.8%
17.- OBTENGO RECONOCIMIENTO FAMILIAR POR MI ESFUERZO ESCOLAR.	NUNCA	5.2%
	FRECUENTEMENTE	32.8%
	ALGUNAS VECES	60.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.7%

18.- MIS TRABAJOS ESCOLARES Y EXTRAESCOLARES LOS ENTREGO:	PUNTUALMENTE Y CON CALIDAD	43.1%
	PUNTUALMENTE Y POCO CALIDAD	29.3%
	EXTEMPORANEOS Y CON CALIDAD	22.4%
	REGULARMENTE NO LOS ENTREGO	5.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
19.- MIS TRAMITES ADMINISTRATIVOS SON ATENDIDOS CON RAPIDEZ Y EFICIENCIA.	NUNCA	3.4%
	NO SIEMPRE	55.2%
	SI	41.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
20.- MIS PROFESORES SON PUNTUALES:	SI	69%
	REGULARMENTE	29.3%
	NO	1.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
21.- LAS CAUSAS POR LAS CUALES NO COMPRENDO LOS TEMAS DE CLASE SON:	SI COMPRENDO	70.7%
	EL PROF. SE NIEGA A EXPLICAR LO QUE NO ENTIENDO	5.2%
	ME DISTRAIGO ECHANDO RELAJO	13.8%
	OTRAS CAUSAS	8.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.7%
22.- LOS PROFESORES UTILIZAN RECURSOS DIDACTICOS PARA IMPARTIR SUS CLASES.	NO	17.2%
	CON FRECUENCIA	37.9%
	ALGUNAS VECES	44.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
23.- CONSIDERO QUE EL SERVICIO DE LA CAFETERIA EN GENERAL ES:	BUENO	24.1%
	MALO	20.7%
	REGULAR	55.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
24.- CONSIDERO QUE EL PRESTIGIO DE EL INSTITUTO ES:	BUENO	46.6%
	REGULAR	51.7%
	MALO	1.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
25.- EL INSTITUTO CUMPLE CON MIS EXPECTATIVAS.	SI	65.5%
	NO	25.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	8.6%

26.- CONSIDERO QUE EL PROVECHO DE MIS ESTUDIOS SERA MAYOR PARA:	MI PERSONA	91.4%
	MI FAMILIA	8.6%
	MIS PROFESORES	0%
	OTRAS PERSONAS	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	0%
27.- DENTRO DE EL INSTITUTO CONSIDERO QUE MI ESFUERZO ESCOLAR ES RECONOCIDO.	NO	31%
	SI	53.4%
	ULTIMAMENTE	13.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.3%
28.- MI SITUACIÓN ECONÓMICA-FAMILIAR PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA CAUSA PROBABLE DE QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	46.6%
	SI	17.2%
	POCO PROBABLE	36.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
29.- CUANDO NO ENTIENDO UN TEMA, EXPONGO MIS DUDAS AL PROFESOR PARA QUE ESTAS SEAN ACLARADAS.	SI, Y MIS DUDAS SON ACLARADAS	63.8%
	SI, PERO MIS DUDAS NO SON ACLARADAS	25.9%
	NO	5.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	5.1
30.- CUANDO LLEGA EL MOMENTO DE PRESENTAR UN EXAMEN, DOMINO LOS TEMAS SOBRE LOS QUE SE ME VA A EXAMINAR.	SI	37.9%
	NO	0%
	CASI SIEMPRE	55.2%
	CASI NUNCA	3.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3.5%
31.- LOS MOTIVOS POR LOS QUE NO DOMINO LOS TEMAS SON:	NO ESTUDIO	44.8%
	LOS PROF. SE NIEGAN A EXPLICARME LO QUE NO ENTIENDO	0%
	SE NOS DA POCO TIEMPO PARA PREPARARNOS	10.3%
	OTRAS CAUSAS	6.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	38%
32.- CONSIDERO QUE MIS PROFESORES TIENEN LOS CONOCIMIENTOS Y LA CAPACIDAD SUFICIENTE PARA IMPARTIR SUS CLASES.	SI	56.9%
	NO TODOS	41.4%
	NO	17%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

33.- COMO EVALUARIAS TU ASISTENCIA A LA ESCUELA.	EXCELENTE	25.9%
	MUY BUENA	50%
	BUENA	20.7%
	REGULAR	1.7%
	SE DESCONOCE SU OPINION	1.7%
34.- LAS INASISTENCIAS QUE HE TENIDO SON FRECUENTEMENTE POR :	PROBLEMAS FAMILIARES Y/O PERSONALES	34.3%
	PROBLEMAS LABORALES	12.3%
	ENFERMO CON FRECUENCIA	12.3%
	FALTA DE PAGO	3.2%
	NO UNIFORMARSE	1.6%
	INCUMPLIMIENTO ACADEMICO	1.6%
	RESIDENCIA LEJANA	12.3%
	PÉRDIDA DE INTERÉS EN LA ESCUELA	1.6%
	PROBLEMAS ECONÓMICOS	3.2%
	PROBLEMAS DIVERSOS	10.2%
	SIN RESPUESTA	7.4%
35.- MIS INASISTENCIAS HAN PERJUDICADO MI APROVECHAMIENTO ESCOLAR:	NO	34.5%
	SI	10.3%
	ALGUNAS VECES	37.9%
	SE DESCONOCE SU OPINION	17.3%
36.- CONTRIBUYO AL INGRESO ECONOMICO FAMILIAR.	NO	65.5%
	SI	25.9%
	INCONSTANTEMENTE	8.6%
	SE DESCONOCE SU OPINION	
37.- CONSIDERO QUE LAS MATERIAS QUE CORRESPONDEN A MI CARRERA SON:	DE GRAN INTERES	69%
	SOLO ALGUNAS SON INTERESANTES	29.3%
	NINGUNA ES INTERESANTE	1.7%
	SE DESCONOCE SU OPINION	
38.- CONSIDERO QUE LA ASISTENCIA DE LA MAYORIA DE MIS PROFESORES A LAS CLASES ES:	BUENA	56.9%
	REGULAR	41.4%
	MALA	1.7%
	SE DESCONOCE SU OPINION	

PLANTEL NEZA I

**ESTIMACIÓN PARA UN TOTAL DE 134 ALUMNOS QUE ES LA POBLACIÓN TOTAL
DE EL INSTITUTO EN SU PLANTEL NEZA I
CON BASE EN UNA MUESTRA DE 142 ALUMNOS.**

PREGUNTA	OPCIÓN	PORCENTAJE DE RESPUESTA
1.- TENGO UN LUGAR ADECUADO PARA ESTUDIAR EN CASA.	SI	59.2%
	ALGUNAS VECES	31%
	NO	9.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
2.- LA ATENCIÓN QUE RECIBO EN VENTANILLAS ESCOLARES ES :	EFICIENTE	88%
	POCO EFICIENTE	11.3%
	DEFICIENTE	0.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
3.- CONSIDERO QUE LA CARRERA QUE SELECCIONE CUBRE MIS EXPECTATIVAS.	NO	3.5%
	NO DEL TODO	28.9%
	SI	67.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
4.- CONSIDERO QUE LOS PROFESORES REFLEJAN SUS PROBLEMAS PERSONALES EN EL AULA.	NO	71.1%
	FRECUENTEMENTE	42%
	ALGUNAS VECES	24.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
5.- CONSIDERO QUE EL TIEMPO EXTRA CLASE QUE DEDICO A MIS ESTUDIOS ES :	SUFICIENTE	59.9%
	INSUFICIENTE	40.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
6.- LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS AULAS ES :	APROPIADA	17.6%
	REGULAR	50.7%
	DEFICIENTE	31.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
7.- LA PRESENTACIÓN DE MIS PROFESORES ES LA ADECUADA A UN CENTRO EDUCATIVO.	SI	94.4%
	NO	5.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
8.- CONSIDERO QUE LA ORGANIZACIÓN DE MIS APUNTES ES :	BUENA	56.3%
	REGULAR	40.1%
	MALA	3.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

9.- PARTICIPO CONSTANTEMENTE EN CLASE	ALGUNAS VECES	58.5%
	SI	36.6%
	NO	4.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
10.- CONSIDERO QUE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN SON :	BUENAS	62.7%
	MALAS	37.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
11.- ME DISTRAIGO FACILMENTE EN CLASE Y/O CUANDO ESTUDIO.	POCAS VECES	81%
	REGULARMENTE	16.9%
	CASI SIEMPRE	2.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	
12.- LLEVO UN REGISTRO DE MIS CALIFICACIONES PARA TENER CONOCIMIENTO DE MI APROVECHAMIENTO.	NO	13.4%
	SI	54.9%
	ALGUNAS VECES	31.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
13.- TENGO OTRA ACTIVIDAD QUE PUEDE PROVOCAR QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	67.6%
	SI	32.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	
14.- CONSIDERO QUE EL MOBILIARIO ESCOLAR ES COMODO Y FUNCIONAL.	SI	45.8%
	NO	54.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
15.- HE CONOCIDO COMPAÑEROS QUE HAN ABANDONADO SUS ESTUDIOS LA MAYORIA DE LAS VECES POR :	CAUSAS FAMILIARES	55.6%
	BAJO APROVECHAMIENTO	19%
	ENFERMEDAD	1.4%
	OTRAS CAUSAS	24%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
16.- LOS PROFESORES DEMUESTRAN INTERES EN NUESTRO APRENDIZAJE.	NO	2.8%
	SI	77.5%
	ALGUNOS	19.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
17.- OBTENGO RECONOCIMIENTO FAMILIAR POR MI ESFUERZO ESCOLAR.	NUNCA	17.8%
	FRECUENTEMENTE	33.8%
	ALGUNAS VECES	48.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

18.- MIS TRABAJOS ESCOLARES Y EXTRAESCOLARES LOS ENTREGO:	PUNTUALMENTE Y CON CALIDAD	50.7%
	PUNTUALMENTE Y POCA CALIDAD.	22.5%
	EXTEMPORANEOS Y CON CALIDAD	22.5%
	REGULARMENTE NO LOS ENTREGO	4.3%
	SE DESCONOCE SU OPINION	
19.- MIS TRAMITES ADMINISTRATIVOS SON ATENDIDOS CON RAPIDEZ Y EFICIENCIA.	NUNCA	2.8%
	NO SIEMPRE	28.2%
	SI	69%
	SE DESCONOCE SU OPINION	
20.- MIS PROFESORES SON PUNTUALES:	SI	71.8%
	REGULARMENTE	25.4%
	NO	2.8%
	SE DESCONOCE SU OPINION	
21.- LAS CAUSAS POR LAS CUALES NO COMPRENDO LOS TEMAS DE CLASE SON:	SI COMPRENDO	66.9%
	EL PROF. SE NIEGA A EXPLICAR LO QUE NO ENTIENDO.	0.7%
	ME DISTRAIGO ECHANDO RELAJO	16.2%
	OTRAS CAUSAS	16.2%
	SE DESCONOCE SU OPINION	
22.- LOS PROFESORES UTILIZAN RECURSOS DIDACTICOS PARA IMPARTIR SUS CLASES.	NO	16.2%
	CON FRECUENCIA	39.4%
	ALGUNAS VECES	44.4%
	SE DESCONOCE SU OPINION	
23.- CONSIDERO QUE EL SERVICIO DE LA CAFETERIA EN GENERAL ES:	BUENO	25.4%
	MALO	19.7%
	REGULAR	54.9%
	SE DESCONOCE SU OPINION	
24.- CONSIDERO QUE EL PRESTIGIO DE EL INSTITUTO ES:	BUENO	60.6%
	REGULAR	35.9%
	MALO	3.5%
	SE DESCONOCE SU OPINION	
25.- EL INSTITUTO CUMPLE CON MIS EXPECTATIVAS.	SI	78.2%
	NO	21.8%
	SE DESCONOCE SU OPINION	

26.- CONSIDERO QUE EL PROVECHO DE MIS ESTUDIOS SERA MAYOR PARA:	MI PERSONA	87.3%
	MI FAMILIA	12.7%
	MIS PROFESORES	0%
	OTRAS PERSONAS	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	0%
27.- DENTRO DE EL INSTITUTO CONSIDERO QUE MI ESFUERZO ESCOLAR ES RECONOCIDO.	NO	81%
	SI	54.2%
	ULTIMAMENTE	14.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
28.- MI SITUACIÓN ECONÓMICA-FAMILIAR PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA CAUSA PROBABLE DE QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	29.6%
	SI	32.4%
	POCO PROBABLE	38%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
29.- CUANDO NO ENTIENDO UN TEMA, EXPONGO MIS DUDAS AL PROFESOR PARA QUE ESTAS SEAN ACLARADAS.	SI, Y MIS DUDAS SON ACLARADAS	74%
	SI, PERO MIS DUDAS NO SON ACLARADAS	16.2%
	NO	9.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
30.- CUANDO LLEGA EL MOMENTO DE PRESENTAR UN EXAMEN, DOMINO LOS TEMAS SOBRE LOS QUE SE ME VA A EXAMINAR.	SI	37.3%
	NO	2.1%
	CASI SIEMPRE	56.3%
	CASI NUNCA	4.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
31.- LOS MOTIVOS POR LOS QUE NO DOMINO LOS TEMAS SON:	NO ESTUDIO	39.4%
	LOS PROF. SE NIEGAN A EXPLICARME LO QUE NO ENTIENDO	1.4%
	SE NOS DA POCO TIEMPO PARA PREPARARNOS	8.5%
	OTRAS CAUSAS	13.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	37.3%
32.- CONSIDERO QUE MIS PROFESORES TIENEN LOS CONOCIMIENTOS Y LA CAPACIDAD SUFICIENTE PARA IMPARTIR SUS CLASES.	SI	74.5%
	NO TODOS	22.5%
	NO	2.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

33.- COMO EVALUARIAS TU ASISTENCIA A LA ESCUELA.	EXCELENTE	26.8%
	MUY BUENA	49.3%
	BUENA	15.5%
	REGULAR	7.7%
	MALA	0.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
34.- LAS INASISTENCIAS QUE HE TENIDO SON FRECUENTEMENTE POR :	PROBLEMAS FAMILIARES Y/O PERSONALES	26.7%
	PROBLEMAS LABORALES	21.1%
	ENFERMO CON FRECUENCIA	10.6%
	FALTA DE PAGO	6.9%
	NO UNIFORMARSE	2.8%
	INCUMPLIMIENTO ACADEMICO	0%
	RESIDENCIA LEJANA	2.8%
	PÉRDIDA DE INTERÉS EN LA ESCUELA	0%
	PROBLEMAS ECONÓMICOS	12.6%
	PROBLEMAS DIVERSOS	16.5%
	SIN RESPUESTA	0%
	35.- MIS INASISTENCIAS HAN PERJUDICADO MI APROVECHAMIENTO ESCOLAR:	NO
SI		12.7%
ALGUNAS VECES		27.5%
SE DESCONOCE SU OPINIÓN		26.7%
36.- CONTRIBUYO AL INGRESO ECONOMICO FAMILIAR.	NO	50%
	SI	39.4%
	INCONSTANTEMENTE	10.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
37.- CONSIDERO QUE LAS MATERIAS QUE CORRESPONDEN A MI CARRERA SON:	DE GRAN INTERES	80.3%
	SOLO ALGUNAS SON INTERESANTES	19%
	NINGUNA ES INTERESANTE	0.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
38.- CONSIDERO QUE LA ASISTENCIA DE LA MAYORIA DE MIS PROFESORES A LAS CLASES ES:	BUENA	74%
	REGULAR	26%
	MALA	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

PLANTEL NEZA II

**ESTIMACIÓN PARA UN TOTAL DE 134 ALUMNOS QUE ES LA POBLACIÓN TOTAL
DE EL INSTITUTO EN SU PLANTEL NEZA II
CON BASE EN UNA MUESTRA DE 69 ALUMNOS.**

PREGUNTA	OPCIÓN	PORCENTAJE DE RESPUESTA
1.- TENGO UN LUGAR ADECUADO PARA ESTUDIAR EN CASA.	SI	53.6%
	ALGUNAS VECES	34.8%
	NO	11.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
2.- LA ATENCIÓN QUE RECIBO EN VENTANILLAS ESCOLARES ES :	EFICIENTE	66.7%
	POCO EFICIENTE	26.1%
	DEFICIENTE	7.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
3.- CONSIDERO QUE LA CARRERA QUE SELECCIONE CUBRE MIS EXPECTATIVAS.	NO	2.9%
	NO DEL TODO	30.4%
	SI	66.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
4.- CONSIDERO QUE LOS PROFESORES REFLEJAN SUS PROBLEMAS PERSONALES EN EL AULA.	NO	58%
	FRECUENTEMENTE	11.6%
	ALGUNAS VECES	29%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.4%
5.- CONSIDERO QUE EL TIEMPO EXTRACLASE QUE DEDICO A MIS ESTUDIOS ES :	SUFICIENTE	60.9%
	INSUFICIENTE	34.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.3%
6.- LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS AULAS ES :	APROPIADA	29%
	REGULAR	60.9%
	DEFICIENTE	8.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.4%
7.- LA PRESENTACIÓN DE MIS PROFESORES ES LA ADECUADA A UN CENTRO EDUCATIVO.	SI	88.4%
	NO	8.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.9%
8.- CONSIDERO QUE LA ORGANIZACIÓN DE MIS APUNTES ES :	BUENA	52.2%
	REGULAR	43.5%
	MALA	4.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

9.- PARTICIPO CONSTANTEMENTE EN CLASE	ALGUNAS VECES	71%
	SI	23.2%
	NO	5.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
10.- CONSIDERO QUE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN SON :	BUENAS	70%
	MALAS	21.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	8.3%
11.- ME DISTRAIGO FACILMENTE EN CLASE Y/O CUANDO ESTUDIO.	POCAS VECES	72.5%
	REGULARMENTE	23.2%
	CASI SIEMPRE	4.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	
12.- LLEVO UN REGISTRO DE MIS CALIFICACIONES PARA TENER CONOCIMIENTO DE MI APROVECHAMIENTO.	NO	18.8%
	SI	55.1%
	ALGUNAS VECES	26.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
13.- TENGO OTRA ACTIVIDAD QUE PUEDE PROVOCAR QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	71%
	SI	27.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	1.4%
14.- CONSIDERO QUE EL MOBILIARIO ESCOLAR ES COMODO Y FUNCIONAL.	SI	53.6%
	NO	44.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.5%
15.- HE CONOCIDO COMPAÑEROS QUE HAN ABANDONADO SUS ESTUDIOS LA MAYORIA DE LAS VECES POR :	CAUSAS FAMILIARES	47.8%
	BAJO APROVECHAMIENTO	14.5%
	ENFERMEDAD	4.3%
	OTRAS CAUSAS	30.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3%
16.- LOS PROFESORES DEMUESTRAN INTERES EN NUESTRO APRENDIZAJE.	NO	11.6%
	SI	83.8%
	ALGUNOS	24.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
17.- OBTENGO RECONOCIMIENTO FAMILIAR POR MI ESFUERZO ESCOLAR.	NUNCA	14.5%
	FRECUENTEMENTE	34.3%
	ALGUNAS VECES	50.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

18.- MIS TRABAJOS ESCOLARES Y EXTRAESCOLARES LOS ENTREGO:	PUNTUALMENTE Y CON CALIDAD	43.5%
	PUNTUALMENTE Y POCA CALIDAD.	27.5%
	EXTEMPORANEOS Y CON CALIDAD	27.5%
	REGULARMENTE NO LOS ENTREGO	1.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÒN	
19.- MIS TRAMITES ADMINISTRATIVOS SON ATENDIDOS CON RAPIDEZ Y EFICIENCIA.	NUNCA	7.2%
	NO SIEMPRE	39.1%
	SI	50.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÒN	3%
20.- MIS PROFESORES SON PUNTUALES:	SI	43.5%
	REGULARMENTE	45%
	NO	11.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÒN	63.8%
21.- LAS CAUSAS POR LAS CUALES NO COMPRENDO LOS TEMAS DE CLASE SON:	SI COMPRENDO	63.8%
	EL PROF. SE NIEGA A EXPLICAR LO QUE NO ENTIENDO.	7.2%
	ME DISTRAIGO	
	ECHANDO RELAJO	8.7%
	OTRAS CAUSAS	13.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÒN	1.5%
22.- LOS PROFESORES UTILIZAN RECURSOS DIDACTICOS PARA IMPARTIR SUS CLASES.	NO	23.2%
	CON FRECUENCIA	31.9%
	ALGUNAS VECES	43.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÒN	1.4%
23.- CONSIDERO QUE EL SERVICIO DE LA CAFETERIA EN GENERAL ES:	BUENO	18.9%
	MALO	21.8%
	REGULAR	53%
	SE DESCONOCE SU OPINIÒN	1.3%
24.- CONSIDERO QUE EL PRESTIGIO DE EL INSTITUTO ES:	BUENO	51%
	REGULAR	39.1%
	MALO	5.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÒN	4.1%
25.- EL INSTITUTO CUMPLE CON MIS EXPECTATIVAS.	SI	69.6%
	NO	16%
	SE DESCONOCE SU OPINIÒN	14.4%

26.- CONSIDERO QUE EL PROVECHO DE MIS ESTUDIOS SERA MAYOR PARA:	MI PERSONA	81.2%
	MI FAMILIA	16%
	MIS PROFESORES	0%
	OTRAS PERSONAS	1.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	0%
27.- DENTRO DE EL INSTITUTO CONSIDERO QUE MI ESFUERZO ESCOLAR ES RECONOCIDO.	NO	40.6%
	SI	42%
	ULTIMAMENTE	11.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	5.8%
28.- MI SITUACIÓN ECONÓMICA-FAMILIAR PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA CAUSA PROBABLE DE QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	36.2%
	SI	29%
	POCO PROBABLE	33.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.5%
29.- CUANDO NO ENTIENDO UN TEMA, EXPONGO MIS DUDAS AL PROFESOR PARA QUE ESTAS SEAN ACLARADAS.	SI, Y MIS DUDAS SON ACLARADAS	65.2%
	SI, PERO MIS DUDAS NO SON ACLARADAS	24.6%
	NO	10.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
30.- CUANDO LLEGA EL MOMENTO DE PRESENTAR UN EXAMEN, DOMINO LOS TEMAS SOBRE LOS QUE SE ME VA A EXAMINAR.	SI	45%
	NO	5.8%
	CASI SIEMPRE	42%
	CASI NUNCA	7.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
31.- LOS MOTIVOS POR LOS QUE NO DOMINO LOS TEMAS SON:	NO ESTUDIO	46.4%
	LOS PROF. SE NIEGAN A EXPLICARME LO QUE NO ENTIENDO	4.3%
	SE NOS DA POCO TIEMPO PARA PREPARARNOS	5.8%
	OTRAS CAUSAS	7.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	36.3%
32.- CONSIDERO QUE MIS PROFESORES TIENEN LOS CONOCIMIENTOS Y LA CAPACIDAD SUFICIENTE PARA IMPARTIR SUS CLASES.	SI	56.5%
	NO TODOS	34.8%
	NO	5.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
		2.9%

33.- COMO EVALUARIAS TU ASISTENCIA A LA ESCUELA.	EXCELENTE	27.5%
	MUY BUENA	4.2%
	BUENA	15.9%
	REGULAR	10.1%
	MALA	2.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.6%
34.- LAS INASISTENCIAS QUE HE TENIDO SON FRECUENTEMENTE POR :	PROBLEMAS FAMILIARES Y/O PERSONALES	3.2%
	PROBLEMAS LABORALES	16%
	ENFERMO CON FRECUENCIA	14.6%
	FALTA DE PAGO	5.7%
	NO UNIFORMARSE	0%
	INCUMPLIMIENTO ACADEMICO	1.4%
	RESIDENCIA LEJANA	4.4%
	PÉRDIDA DE INTERÉS EN LA ESCUELA	2.7%
	PROBLEMAS ECONÓMICOS	13%
	PROBLEMAS DIVERSOS	5.7%
	SIN RESPUESTA	4.5%
	35.- MIS INASISTENCIAS HAN PERJUDICADO MI APROVECHAMIENTO ESCOLAR:	NO
SI		10.1%
ALGUNAS VECES		26.1%
SE DESCONOCE SU OPINIÓN		21.8%
SE DESCONOCE SU OPINIÓN		4.4%
36.- CONTRIBUYO AL INGRESO ECONOMICO FAMILIAR.	NO	50.7%
	SI	31.9%
	INCONSTANTEMENTE	13%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.4%
37.- CONSIDERO QUE LAS MATERIAS QUE CORRESPONDEN A MI CARRERA SON:	DE GRAN INTERÉS	75.4%
	SOLO ALGUNAS SON INTERESANTES	20.3%
	NINGUNA ES INTERESANTE	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.3%
38.- CONSIDERO QUE LA ASISTENCIA DE LA MAYORIA DE MIS PROFESORES A LAS CLASES ES:	BUENA	43.5%
	REGULAR	52.2%
	MALA	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.3%

PLANTEL ECATEPEC

**ESTIMACIÓN PARA UN TOTAL DE 134 ALUMNOS QUE ES LA POBLACIÓN TOTAL
DE EL INSTITUTO EN SU PLANTEL ECATEPEC
CON BASE EN UNA MUESTRA DE 70 ALUMNOS.**

PREGUNTA	OPCIÓN	PORCENTAJE DE RESPUESTA
1.- TENGO UN LUGAR ADECUADO PARA ESTUDIAR EN CASA.	SI	77.1%
	ALGUNAS VECES	15.7%
	NO	5.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.5%
2.- LA ATENCIÓN QUE RECIBO EN VENTANILLAS ESCOLARES ES :	EFICIENTE	72.9%
	POCO EFICIENTE	22.9%
	DEFICIENTE	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.2%
3.- CONSIDERO QUE LA CARRERA QUE SELECCIONE CUBRE MIS EXPECTATIVAS.	NO	4.3%
	NO DEL TODO	31.4%
	SI	60%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.3%
4.- CONSIDERO QUE LOS PROFESORES REFLEJAN SUS PROBLEMAS PERSONALES EN EL AULA.	NO	65.7%
	FRECUENTEMENTE	1.4%
	ALGUNAS VECES	31.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.5%
5.- CONSIDERO QUE EL TIEMPO EXTRACLASE QUE DEDICO A MIS ESTUDIOS ES :	SUFICIENTE	60%
	INSUFICIENTE	38.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.4%
6.- LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS AULAS ES :	APROPIADA	21.4%
	REGULAR	62.9%
	DEFICIENTE	12.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.8%
7.- LA PRESENTACIÓN DE MIS PROFESORES ES LA ADECUADA A UN CENTRO EDUCATIVO.	SI	92.9%
	NO	5.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.3%
8.- CONSIDERO QUE LA ORGANIZACIÓN DE MIS APUNTES ES :	BUENA	58.6%
	REGULAR	37.1%
	MALA	2.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.4%

9.- PARTICIPO CONSTANTEMENTE EN CLASE	ALGUNAS VECES	54.3%
	SI	42.9%
	NO	1.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.4%
10.- CONSIDERO QUE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN SON :	BUENAS	71.4%
	MALAS	24.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.3%
11.- ME DISTRAIGO FACILMENTE EN CLASE Y/O CUANDO ESTUDIO.	POCAS VECES	73.6%
	REGULARMENTE	17.1%
	CASI SIEMPRE	1.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	2.9%
12.- LLEVO UN REGISTRO DE MIS CALIFICACIONES PARA TENER CONOCIMIENTO DE MI APROVECHAMIENTO.	NO	12.9%
	SI	52.9%
	ALGUNAS VECES	31.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.8%
13.- TENGO OTRA ACTIVIDAD QUE PUEDE PROVOCAR QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	82.9%
	SI	12.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	4.2%
14.- CONSIDERO QUE EL MOBILIARIO ESCOLAR ES COMODO Y FUNCIONAL.	SI	60%
	NO	34.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	5.4%
15.- HE CONOCIDO COMPAÑEROS QUE HAN ABANDONADO SUS ESTUDIOS LA MAYORIA DE LAS VECES POR :	CAUSAS FAMILIARES	42.9%
	BAJO APROVECHAMIENTO	15.7%
	ENFERMEDAD	4.3%
	OTRAS CAUSAS	30%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	7.1%
16.- LOS PROFESORES DEMUESTRAN INTERES EN NUESTRO APRENDIZAJE.	NO	0%
	SI	50%
	ALGUNOS	44.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	5.6%
17.- OBTENGO RECONOCIMIENTO FAMILIAR POR MI ESFUERZO ESCOLAR.	NUNCA	14.3%
	FRECUENTEMENTE	22.9%
	ALGUNAS VECES	60%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.8%

18.- MIS TRABAJOS ESCOLARES Y EXTRAESCOLARES LOS ENTREGO:	PUNTUALMENTE Y CON CALIDAD	44.3%
	PUNTUALMENTE Y POCA CALIDAD.	24.3%
	EXTEMPORANEOS Y CON CALIDAD	25.8%
	REGULARMENTE NO LOS ENTREGO	2.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.7%
19.- MIS TRAMITES ADMINISTRATIVOS SON ATENDIDOS CON RAPIDEZ Y EFICIENCIA.	NUNCA	1.4%
	NO SIEMPRE	50%
	SI	44.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.3%
20.- MIS PROFESORES SON PUNTUALES:	SI	38.6%
	REGULARMENTE	52.9%
	NO	5.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.8%
21.- LAS CAUSAS POR LAS CUALES NO COMPRENDO LOS TEMAS DE CLASE SON:	SI COMPRENDO	64.3%
	EL PROF. SE NIEGA A EXPLICAR LO QUE NO ENTIENDO.	7.1%
	ME DISTRAIGO ECHANDO RELAJO	4.3%
	OTRAS CAUSAS	15.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	8.6%
22.- LOS PROFESORES UTILIZAN RECURSOS DIDACTICOS PARA IMPARTIR SUS CLASES.	NO	18.6%
	CON FRECUENCIA	18.6%
	ALGUNAS VECES	56.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	7.1%
23.- CONSIDERO QUE EL SERVICIO DE LA CAFETERIA EN GENERAL ES:	BUENO	17.1%
	MALO	31.4%
	REGULAR	38.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	12.9%
24.- CONSIDERO QUE EL PRESTIGIO DE EL INSTITUTO ES:	BUENO	31.4%
	REGULAR	62.9%
	MALO	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	5.7%
25.- EL INSTITUTO CUMPLE CON MIS EXPECTATIVAS.	SI	65.7%
	NO	20%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	14.3%

26.- CONSIDERO QUE EL PROVECHO DE MIS ESTUDIOS SERA MAYOR PARA:	MI PERSONA	88.5%
	MI FAMILIA	7.1%
	MIS PROFESORES	0%
	OTRAS PERSONAS	1.4%
	SE DESCONOCE SU OPINION	0%
27.- DENTRO DE EL INSTITUTO CONSIDERO QUE MI ESFUERZO ESCOLAR ES RECONOCIDO.	NO	32.9%
	SI	55.7%
	ULTIMAMENTE	8.6%
	SE DESCONOCE SU OPINION	2.3%
28.- MI SITUACION ECONOMICA-FAMILIAR PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA CAUSA PROBABLE DE QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	27.1%
	SI	30%
	POCO PROBABLE	40%
	SE DESCONOCE SU OPINION	2.9%
29.- CUANDO NO ENTIENDO UN TEMA, EXPONGO MIS DUDAS AL PROFESOR PARA QUE ESTAS SEAN ACLARADAS.	SI, Y MIS DUDAS SON ACLARADAS	71.4%
	SI, PERO MIS DUDAS NO SON ACLARADAS	20
	NO	4.3%
	SE DESCONOCE SU OPINION	4.3%
30.- CUANDO LLEGA EL MOMENTO DE PRESENTAR UN EXAMEN, DOMINO LOS TEMAS SOBRE LOS QUE SE ME VA A EXAMINAR.	SI	35.7%
	NO	2.9%
	CASI SIEMPRE	54.3%
	CASI NUNCA	4.3%
	SE DESCONOCE SU OPINION	2.8%
31.- LOS MOTIVOS POR LOS QUE NO DOMINO LOS TEMAS SON:	NO ESTUDIO	37.1%
	LOS PROF. SE NIEGAN A EXPLICARME LO QUE NO ENTIENDO	2.9%
	SE NOS DA POCO TIEMPO PARA PREPARARNOS	12.9%
	OTRAS CAUSAS	8.9%
	SE DESCONOCE SU OPINION	38.2%
32.- CONSIDERO QUE MIS PROFESORES TIENEN LOS CONOCIMIENTOS Y LA CAPACIDAD SUFICIENTE PARA IMPARTIR SUS CLASES.	SI	50%
	NO TODOS	45.7%
	NO	1.4%
	SE DESCONOCE SU OPINION	2.9%

33.- COMO EVALUARIAS TU ASISTENCIA A LA ESCUELA.	EXCELENTE	24.3%
	MUY BUENA	41.4%
	BUENA	25.7%
	REGULAR	5.7%
	MALA	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.9%
34.- LAS INASISTENCIAS QUE HE TENIDO SON FRECUENTEMENTE POR :	PROBLEMAS FAMILIARES Y/O PERSONALES	31.4%
	PROBLEMAS LABORALES	12.9%
	ENFERMO CON FRECUENCIA	7.3%
	FALTA DE PAGO	0%
	NO UNIFORMARSE INCUMPLIMIENTO ACADEMICO	7.3%
	RESIDENCIA LEJANA	0%
	PÉRDIDA DE INTERÉS EN LA ESCUELA	4.3%
	PROBLEMAS ECONÓMICOS	3%
	PROBLEMAS DIVERSOS	33.8%
	SIN RESPUESTA	0%
35.- MIS INASISTENCIAS HAN PERJUDICADO MI APROVECHAMIENTO ESCOLAR:	NO	25.7%
	SI	10%
	ALGUNAS VECES	37.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	27.2%
36.- CONTRIBUYO AL INGRESO ECONOMICO FAMILIAR.	NO	82.9%
	SI	15.7%
	INCONSTANTEMENTE	18.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.8%
37.- CONSIDERO QUE LAS MATERIAS QUE CORRESPONDEN A MI CARRERA SON:	DE GRAN INTERES	80%
	SOLO ALGUNAS SON INTERESANTES	17.1%
	NINGUNA ES INTERESANTE	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.9%
38.- CONSIDERO QUE LA ASISTENCIA DE LA MAYORIA DE MIS PROFESORES A LAS CLASES ES:	BUENA	55.7%
	REGULAR	40%
	MALA	1.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.9%

PLANTEL ZARAGOZA

**ESTIMACIÓN PARA UN TOTAL DE 134 ALUMNOS QUE ES LA POBLACIÓN TOTAL
DE EL INSTITUTO EN SU PLANTEL ZARAGOZA
CON BASE EN UNA MUESTRA DE 88 ALUMNOS.**

PREGUNTA	OPCIÓN	PORCENTAJE DE RESPUESTA
1.- TENGO UN LUGAR ADECUADO PARA ESTUDIAR EN CASA.	SI	69.3%
	ALGUNAS VECES	25%
	NO	2.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3.4%
2.- LA ATENCIÓN QUE RECIBO EN VENTANILLAS ESCOLARES ES :	EFICIENTE	79.5%
	POCO EFICIENTE	20.5%
	DEFICIENTE	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
3.- CONSIDERO QUE LA CARRERA QUE SELECCIONE CUBRE MIS EXPECTATIVAS.	NO	5.7%
	NO DEL TODO	14.8%
	SI	79.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
4.- CONSIDERO QUE LOS PROFESORES REFLEJAN SUS PROBLEMAS PERSONALES EN EL AULA.	NO	54.5%
	FRECUENTEMENTE	3.4%
	ALGUNAS VECES	42.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
5.- CONSIDERO QUE EL TIEMPO EXTRA CLASE QUE DEDICO A MIS ESTUDIOS ES :	SUFICIENTE	63.6%
	INSUFICIENTE	36.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
6.- LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS AULAS ES :	APROPIADA	23.9%
	REGULAR	55.7%
	DEFICIENTE	20.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
7.- LA PRESENTACIÓN DE MIS PROFESORES ES LA ADECUADA A UN CENTRO EDUCATIVO.	SI	95.5%
	NO	4.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
8.- CONSIDERO QUE LA ORGANIZACIÓN DE MIS APUNTES ES :	BUENA	68.2%
	REGULAR	28.4%
	MALA	3.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

9.- PARTICIPO CONSTANTEMENTE EN CLASE	ALGUNAS VECES	62.5%
	SI	34.1%
	NO	3.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
10.- CONSIDERO QUE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN SON :	BUENAS	65.9%
	MALAS	33%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.1%
11.- ME DISTRAIGO FACILMENTE EN CLASE Y/O CUANDO ESTUDIO.	POCAS VECES	65.9%
	REGULARMENTE	27.3%
	CASI SIEMPRE	6.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	
12.- LLEVO UN REGISTRO DE MIS CALIFICACIONES PARA TENER CONOCIMIENTO DE MI APROVECHAMIENTO.	NO	12.5%
	SI	44.3%
	ALGUNAS VECES	43.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
13.- TENGO OTRA ACTIVIDAD QUE PUEDE PROVOCAR QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	76.1%
	SI	23.9
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	
14.- CONSIDERO QUE EL MOBILIARIO ESCOLAR ES COMODO Y FUNCIONAL.	SI	61.4%
	NO	26.4
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.2%
15.- HE CONOCIDO COMPAÑEROS QUE HAN ABANDONADO SUS ESTUDIOS LA MAYORIA DE LAS VECES POR :	CAUSAS FAMILIARES	46.6%
	BAJO APROVECHAMIENTO	14.8%
	ENFERMEDAD	2.3%
	OTRAS CAUSAS	34.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
16.- LOS PROFESORES DEMUESTRAN INTERES EN NUESTRO APRENDIZAJE.	NO	2.3%
	SI	73.9%
	ALGUNOS	23.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
17.- OBTENGO RECONOCIMIENTO FAMILIAR POR MI ESFUERZO ESCOLAR.	NUNCA	10.2%
	FRECUENTEMENTE	34.1%
	ALGUNAS VECES	55.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	

18.- MIS TRABAJOS ESCOLARES Y EXTRAESCOLARES LOS ENTREGO:	PUNTUALMENTE Y CON CALIDAD	47.7%
	PUNTUALMENTE Y POCA CALIDAD.	22.7%
	EXTEMPORANEOS Y CON CALIDAD	25%
	REGULARMENTE NO LOS ENTREGO	3.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.2%
	19.- MIS TRAMITES ADMINISTRATIVOS SON ATENDIDOS CON RAPIDEZ Y EFICIENCIA.	NUNCA
	NO SIEMPRE	47.7%
	SI	50%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
20.- MIS PROFESORES SON PUNTUALES:	SI	42%
	REGULARMENTE	54.6%
	NO	3.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
21.- LAS CAUSAS POR LAS CUALES NO COMPRENDO LOS TEMAS DE CLASE SON:	SI COMPRENDO	54.5%
	EL PROF. SE NIEGA A EXPLICAR LO QUE NO ENTIENDO.	2.3%
	ME DISTRAIGO ECHANDO RELAJO	15.9%
	OTRAS CAUSAS	20.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.3%
	22.- LOS PROFESORES UTILIZAN RECURSOS DIDACTICOS PARA IMPARTIR SUS CLASES.	NO
	CON FRECUENCIA	21.6%
	ALGUNAS VECES	58%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3.4%
23.- CONSIDERO QUE EL SERVICIO DE LA CAFETERIA EN GENERAL ES:	BUENO	34.1%
	MALO	11.4%
	REGULAR	51.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3.4%
	24.- CONSIDERO QUE EL PRESTIGIO DE EL INSTITUTO ES:	BUENO
	REGULAR	25%
	MALO	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3.4%
25.- EL INSTITUTO CUMPLE CON MIS EXPECTATIVAS.	SI	81.8%
	NO	8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	10.2%

26.- CONSIDERO QUE EL PROVECHO DE MIS ESTUDIOS SERA MAYOR PARA:	MI PERSONA	88.7%
	MI FAMILIA	6.8%
	MIS PROFESORES	0%
	OTRAS PERSONAS	1.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	0%
27.- DENTRO DE EL INSTITUTO CONSIDERO QUE MI ESFUERZO ESCOLAR ES RECONOCIDO.	NO	26.1%
	SI	60.2%
	ULTIMAMENTE	11.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.3%
28.- MI SITUACIÓN ECONÓMICA-FAMILIAR PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA CAUSA PROBABLE DE QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	27.3%
	SI	38.6%
	POCO PROBABLE	34.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
29.- CUANDO NO ENTIENDO UN TEMA, EXPONGO MIS DUDAS AL PROFESOR PARA QUE ESTAS SEAN ACLARADAS.	SI, Y MIS DUDAS SON ACLARADAS	60.2%
	SI, PERO MIS DUDAS NO SON ACLARADAS	21.6%
	NO	12.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	5.7%
30.- CUANDO LLEGA EL MOMENTO DE PRESENTAR UN EXAMEN, DOMINO LOS TEMAS SOBRE LOS QUE SE ME VA A EXAMINAR.	SI	39.8%
	NO	1.1%
	CASI SIEMPRE	51.1%
	CASI NUNCA	5.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.3%
31.- LOS MOTIVOS POR LOS QUE NO DOMINO LOS TEMAS SON:	NO ESTUDIO	45.5%
	LOS PROF. SE NIEGAN A EXPLICARME LO QUE NO ENTIENDO	
	SE NOS DA POCO TIEMPO PARA PREPARARNOS	13.6%
	OTRAS CAUSAS	8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	32.9%
32.- CONSIDERO QUE MIS PROFESORES TIENEN LOS CONOCIMIENTOS Y LA CAPACIDAD SUFICIENTE PARA IMPARTIR SUS CLASES.	SI	66%
	NO TODOS	30.7%
	NO	1.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.2%

33.- COMO EVALUARIAS TU ASISTENCIA A LA ESCUELA.	EXCELENTE	23.8%
	MUY BUENA	48.9%
	BUENA	18.2%
	REGULAR	6.8%
	MALA	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2.2%
34.- LAS INASISTENCIAS QUE HE TENIDO SON FRECUENTEMENTE POR :	PROBLEMAS FAMILIARES Y/O PERSONALES	31.5%
	PROBLEMAS LABORALES	15.5%
	ENFERMO CON FRECUENCIA	10.1%
	FALTA DE PAGO	2.4%
	NO UNIFORMARSE	0%
	INCUMPLIMIENTO ACADEMICO	7.8%
	RESIDENCIA LEJANA	4.5%
	PÉRDIDA DE INTERÉS EN LA ESCUELA	4.5%
	PROBLEMAS ECONÓMICOS	9%
	PROBLEMAS DIVERSOS	14.7%
	SIN RESPUESTA	0%
35.- MIS INASISTENCIAS HAN PERJUDICADO MI APROVECHAMIENTO ESCOLAR:	NO	23.9%
	SI	20.5%
	ALGUNAS VECES	28.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	27.2%
36.- CONTRIBUYO AL INGRESO ECONOMICO FAMILIAR.	NO	55.7%
	SI	27.3%
	INCONSTANTEMENTE	11.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	5.6%
37.- CONSIDERO QUE LAS MATERIAS QUE CORRESPONDEN A MI CARRERA SON:	DE GRAN INTERES	68.2%
	SOLO ALGUNAS SON INTERESANTES	28.4%
	NINGUNA ES INTERESANTE	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3.4%
38.- CONSIDERO QUE LA ASISTENCIA DE LA MAYORIA DE MIS PROFESORES A LAS CLASES ES:	BUENA	54.5%
	REGULAR	41%
	MALA	1.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3.4%

PLANTEL IZTAPALAPA

**ESTIMACIÓN PARA UN TOTAL DE 134 ALUMNOS QUE ES LA POBLACIÓN TOTAL
DE EL INSTITUTO EN SU PLANTEL IZTAPALAPA
CON BASE EN UNA MUESTRA DE 106 ALUMNOS.**

PREGUNTA	OPCIÓN	PORCENTAJE DE RESPUESTA
1.- TENGO UN LUGAR ADECUADO PARA ESTUDIAR EN CASA.	SI	60.4%
	ALGUNAS VECES	30.2%
	NO	7.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%
2.- LA ATENCIÓN QUE RECIBO EN VENTANILLAS ESCOLARES ES :	EFICIENTE	50.9%
	POCO EFICIENTE	40.6%
	DEFICIENTE	6.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
3.- CONSIDERO QUE LA CARRERA QUE SELECCIONE CUBRE MIS EXPECTATIVAS.	NO	6.5%
	NO DEL TODO	23.7%
	SI	67.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%
4.- CONSIDERO QUE LOS PROFESORES REFLEJAN SUS PROBLEMAS PERSONALES EN EL AULA.	NO	51.9%
	FRECUENTEMENTE	4.7%
	ALGUNAS VECES	41.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%
5.- CONSIDERO QUE EL TIEMPO EXTRA CLASE QUE DEDICO A MIS ESTUDIOS ES :	SUFICIENTE	55.7%
	INSUFICIENTE	42.4%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%
6.- LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS AULAS ES :	APROPIADA	18.9%
	REGULAR	55.7%
	DEFICIENTE	23.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.8%
7.- LA PRESENTACIÓN DE MIS PROFESORES ES LA ADECUADA A UN CENTRO EDUCATIVO.	SI	82.1%
	NO	16%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%
8.- CONSIDERO QUE LA ORGANIZACIÓN DE MIS APUNTES ES :	BUENA	58.5%
	REGULAR	36.8%
	MALA	2.8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%

9.- PARTICIPO CONSTANTEMENTE EN CLASE	ALGUNAS VECES	61.3%
	SI	30.2%
	NO	6.6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%
10.- CONSIDERO QUE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN SON :	BUENAS	32.1%
	MALAS	63.2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.7%
11.- ME DISTRAIGO FACILMENTE EN CLASE Y/O CUANDO ESTUDIO.	POCAS VECES	72.6%
	REGULARMENTE	17%
	CASI SIEMPRE	8.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	1.9%
12.- LLEVO UN REGISTRO DE MIS CALIFICACIONES PARA TENER CONOCIMIENTO DE MI APROVECHAMIENTO.	NO	13.2%
	SI	47.2%
	ALGUNAS VECES	37.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%
13.- TENGO OTRA ACTIVIDAD QUE PUEDE PROVOCAR QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	73.6%
	SI	24.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	1.9%
14.- CONSIDERO QUE EL MOBILIARIO ESCOLAR ES COMODO Y FUNCIONAL.	SI	31.1%
	NO	67%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%
15.- HE CONOCIDO COMPAÑEROS QUE HAN ABANDONADO SUS ESTUDIOS LA MAYORIA DE LAS VECES POR :	CAUSAS FAMILIARES	56.6%
	BAJO APROVECHAMIENTO	14.1%
	ENFERMEDAD	19%
	OTRAS CAUSAS	25.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%
16.- LOS PROFESORES DEMUESTRAN INTERES EN NUESTRO APRENDIZAJE.	NO	4.7%
	SI	57.5%
	ALGUNOS	35.9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%
17.- OBTENGO RECONOCIMIENTO FAMILIAR POR MI ESFUERZO ESCOLAR.	NUNCA	1.3%
	FRECUENTEMENTE	32.1%
	ALGUNAS VECES	54.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%

18.- MIS TRABAJOS ESCOLARES Y EXTRAESCOLARES LOS ENTREGO:	PUNTUALMENTE Y CON CALIDAD	37.7%
	PUNTUALMENTE Y POCA CALIDAD.	24.5%
	EXTEMPORANEOS Y CON CALIDAD	28.3%
	REGULARMENTE NO LOS ENTREGO	7.6%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	1.9%
19.- MIS TRAMITES ADMINISTRATIVOS SON ATENDIDOS CON RAPIDEZ Y EFICIENCIA.	NUNCA	11.3%
	NO SIEMPRE	61.3%
	SI	25.5%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	1.9%
20.- MIS PROFESORES SON PUNTUALES:	SI	46.2%
	REGULARMENTE	41.5%
	NO	10.4%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	1.9%
21.- LAS CAUSAS POR LAS CUALES NO COMPRENDO LOS TEMAS DE CLASE SON:	SI COMPRENDO	63.2%
	EL PROF. SE NIEGA A EXPLICAR LO QUE NO ENTIENDO.	5.7%
	ME DISTRAIGO ECHANDO RELAJO	7.5%
	OTRAS CAUSAS	21.7%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	1.9%
22.- LOS PROFESORES UTILIZAN RECURSOS DIDACTICOS PARA IMPARTIR SUS CLASES.	NO	23.5%
	CON FRECUENCIA	27.4%
	ALGUNAS VECES	47.2%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	1.9%
23.- CONSIDERO QUE EL SERVICIO DE LA CAFETERIA EN GENERAL ES:	BUENO	32.1%
	MALO	19.8%
	REGULAR	46.2%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	1.9%
24.- CONSIDERO QUE EL PRESTIGIO DE EL INSTITUTO ES:	BUENO	40.1%
	REGULAR	51.9%
	MALO	5.7%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	2.3%
25.- EL INSTITUTO CUMPLE CON MIS EXPECTATIVAS.	SI	49%
	NO	49%
	SE DESCONOCE SU OPINI3N	2%

26.- CONSIDERO QUE EL PROVECHO DE MIS ESTUDIOS SERA MAYOR PARA:	MI PERSONA	92.4%
	MI FAMILIA	5.7%
	MIS PROFESORES	0%
	OTRAS PERSONAS	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	0%
27.- DENTRO DE EL INSTITUTO CONSIDERO QUE MI ESFUERZO ESCOLAR ES RECONOCIDO.	NO	35.8%
	SI	46.2%
	ULTIMAMENTE	16%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2%
28.- MI SITUACIÓN ECONÓMICA-FAMILIAR PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA CAUSA PROBABLE DE QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	34%
	SI	33%
	POCO PROBABLE	31.1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%
29.- CUANDO NO ENTIENDO UN TEMA, EXPONGO MIS DUDAS AL PROFESOR PARA QUE ESTAS SEAN ACLARADAS.	SI, Y MIS DUDAS SON ACLARADAS	51.9%
	SI, PERO MIS DUDAS NO SON ACLARADAS	34.9%
	NO	11.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%
30.- CUANDO LLEGA EL MOMENTO DE PRESENTAR UN EXAMEN, DOMINO LOS TEMAS SOBRE LOS QUE SE ME VA A EXAMINAR.	SI	29.2%
	NO	7.5%
	CASI SIEMPRE	56.6%
	CASI NUNCA	4.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2%
31.- LOS MOTIVOS POR LOS QUE NO DOMINO LOS TEMAS SON:	NO ESTUDIO	39.6%
	LOS PROF. SE NIEGAN A EXPLICARME LO QUE NO ENTIENDO	1.9%
	SE NOS DA POCO TIEMPO PARA PREPARARNOS	19.8%
	OTRAS CAUSAS	12.3%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	26.4%
32.- CONSIDERO QUE MIS PROFESORES TIENEN LOS CONOCIMIENTOS Y LA CAPACIDAD SUFICIENTE PARA IMPARTIR SUS CLASES.	SI	50%
	NO TODOS	43.4%
	NO	4.7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%

33.- COMO EVALUARIAS TU ASISTENCIA A LA ESCUELA.	EXCELENTE	17.9%	
	MUY BUENA	49%	
	BUENA	20.7%	
	REGULAR	3.8%	
	MALA	6.6%	
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2%	
34.- LAS INASISTENCIAS QUE HE TENIDO SON FRECUENTEMENTE POR :	PROBLEMAS FAMILIARES Y/O PERSONALES	29.3%	
	PROBLEMAS LABORALES	21.7%	
	ENFERMO CON FRECUENCIA	4.8%	
	FALTA DE PAGO	15%	
	NO UNIFORMARSE	1%	
	INCUMPLIMIENTO ACADEMICO	5.6%	
	RESIDENCIA LEJANA	2.8%	
	PÉRDIDA DE INTERÉS EN LA ESCUELA	17%	
	PROBLEMAS ECONÓMICOS	0%	
	PROBLEMAS DIVERSOS	0%	
	SIN RESPUESTA	2.8%	
	35.- MIS INASISTENCIAS HAN PERJUDICADO MI APROVECHAMIENTO ESCOLAR:	NO	29.2%
		SI	32.1%
ALGUNAS VECES		36.8%	
SE DESCONOCE SU OPINIÓN		1.9%	
36.- CONTRIBUYÓ AL INGRESO ECONOMICO FAMILIAR.		NO	51.9%
SI	35.8%		
INCONSTANTEMENTE	10.4%		
SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.9%		
37.- CONSIDERO QUE LAS MATERIAS QUE CORRESPONDEN A MI CARRERA SON:	DE GRAN INTERES	83%	
	SOLO ALGUNAS SON INTERESANTES	12.2%	
	NINGUNA ES INTERESANTE	2.8%	
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2%	
	38.- CONSIDERO QUE LA ASISTENCIA DE LA MAYORIA DE MIS PROFESORES A LAS CLASES ES:	BUENA	43.4%
REGULAR		53.8%	
MALA		0.3%	
SE DESCONOCE SU OPINIÓN		2.5%	

PLANTEL CHAPULTEPEC

**ESTIMACIÓN PARA UN TOTAL DE 134 ALUMNOS QUE ES LA POBLACIÓN TOTAL
DE EL INSTITUTO EN SU PLANTEL CHAPULTEPEC
CON BASE EN UNA MUESTRA DE 200 ALUMNOS.**

PREGUNTA	OPCIÓN	PORCENTAJE DE RESPUESTA
1.- TENGO UN LUGAR ADECUADO PARA ESTUDIAR EN CASA.	SI	54%
	ALGUNAS VECES	34.5%
	NO	11%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	0.5%
2.- LA ATENCIÓN QUE RECIBO EN VENTANILLAS ESCOLARES ES :	EFICIENTE	60%
	POCO EFICIENTE	35.5%
	DEFICIENTE	4.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
3.- CONSIDERO QUE LA CARRERA QUE SELECCIONE CUBRE MIS EXPECTATIVAS.	NO	0.5%
	NO DEL TODO	32%
	SI	66%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.5%
4.- CONSIDERO QUE LOS PROFESORES REFLEJAN SUS PROBLEMAS PERSONALES EN EL AULA.	NO	54.5%
	FRECUENTEMENTE	0.5%
	ALGUNAS VECES	39.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	5.5%
5.- CONSIDERO QUE EL TIEMPO EXTRACLASE QUE DEDICO A MIS ESTUDIOS ES :	SUFICIENTE	55%
	INSUFICIENTE	45%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
6.- LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS AULAS ES :	APROPIADA	16%
	REGULAR	51%
	DEFICIENTE	31.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.5%
7.- LA PRESENTACIÓN DE MIS PROFESORES ES LA ADECUADA A UN CENTRO EDUCATIVO.	SI	90%
	NO	8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.5%
8.- CONSIDERO QUE LA ORGANIZACIÓN DE MIS APUNTES ES :	BUENA	50.5%
	REGULAR	44%
	MALA	0.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	5%

9.- PARTICIPO CONSTANTEMENTE EN CLASE	ALGUNAS VECES	59.5%
	SI	33.5%
	NO	6.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	0.5%
10.- CONSIDERO QUE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN SON :	BUENAS	36%
	MALAS	62%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2%
11.- ME DISTRAIGO FACILMENTE EN CLASE Y/O CUANDO ESTUDIO.	POCAS VECES	63.5%
	REGULARMENTE	22.5%
	CASI SIEMPRE	7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	2%
12.- LLEVO UN REGISTRO DE MIS CALIFICACIONES PARA TENER CONOCIMIENTO DE MI APROVECHAMIENTO.	NO	7%
	SI	61%
	ALGUNAS VECES	31%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1%
13.- TENGO OTRA ACTIVIDAD QUE PUEDE PROVOCAR QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	69%
	SI	30%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	1%
14.- CONSIDERO QUE EL MOBILIARIO ESCOLAR ES COMODO Y FUNCIONAL.	SI	32.5%
	NO	53.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4%
15.- HE CONOCIDO COMPAÑEROS QUE HAN ABANDONADO SUS ESTUDIOS LA MAYORIA DE LAS VECES POR :	CAUSAS FAMILIARES	44%
	BAJO APROVECHAMIENTO	21.5%
	ENFERMEDAD	0.5%
	OTRAS CAUSAS	34%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
16.- LOS PROFESORES DEMUESTRAN INTERES EN NUESTRO APRENDIZAJE.	NO	1.5%
	SI	5.1%
	ALGUNOS	47%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	0.5
17.- OBTENGO RECONOCIMIENTO FAMILIAR POR MI ESFUERZO ESCOLAR.	NUNCA	14%
	FRECUENTEMENTE	34.5%
	ALGUNAS VECES	49.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2%

18.- MIS TRABAJOS ESCOLARES Y EXTRAESCOLARES LOS ENTREGO:	PUNTUALMENTE Y CON CALIDAD	40%
	PUNTUALMENTE Y Poca CALIDAD.	28%
	EXTEMPORANEOS Y CON CALIDAD	29.5%
	RÉGULARMENTE NO LOS ENTREGO	2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	0.5%
19.- MIS TRAMITES ADMINISTRATIVOS SON ATENDIDOS CON RAPIDEZ Y EFICIENCIA.	NUNCA	4%
	NO SIEMPRE	52.5%
	SI	42.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1%
20.- MIS PROFESORES SON PUNTUALES:	SI	35.5%
	RÉGULARMENTE	62%
	NO	2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	0.5%
21.- LAS CAUSAS POR LAS CUALES NO COMPRENDO LOS TEMAS DE CLASE SON:	SI COMPRENDO	46%
	EL PROF. SE NEGIA A EXPLICAR LO QUE NO ENTIENDO.	4%
	ME DISTRAIGO ECHANDO RELAJO	18%
	OTRAS CAUSAS	27.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4.5%
22.- LOS PROFESORES UTILIZAN RECURSOS DIDACTICOS PARA IMPARTIR SUS CLASES.	NO	17%
	CON FRECUENCIA	20.5%
	ALGUNAS VECES	58.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	4%
23.- CONSIDERO QUE EL SERVICIO DE LA CAFETERIA EN GENERAL ES:	BUENO	28%
	MALO	15%
	REGULAR	55%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	2%
24.- CONSIDERO QUE EL PRESTIGIO DE EL INSTITUTO ES:	BUENO	39%
	REGULAR	53.5%
	MALO	6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.5%
25.- EL INSTITUTO CUMPLE CON MIS EXPECTATIVAS.	SI	68%
	NO	26%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6%

26.- CONSIDERO QUE EL PROVECHO DE MIS ESTUDIOS SERA MAYOR PARA:	MI PERSONA	91.5%
	MI FAMILIA	7%
	MIS PROFESORES	0%
	OTRAS PERSONAS	0.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1%
27.- DENTRO DE EL INSTITUTO CONSIDERO QUE MI ESFUERZO ESCOLAR ES RECONOCIDO.	NO	44.5%
	SI	43%
	ULTIMAMENTE	10.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
28.- MI SITUACIÓN ECONÓMICA FAMILIAR PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA CAUSA PROBABLE DE QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	27.5%
	SI	38.5%
	POCO PROBABLE	34%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
29.- CUANDO NO ENTIENDO UN TEMA, EXPONGO MIS DUDAS AL PROFESOR PARA QUE ESTAS SEAN ACLARADAS.	SI, Y MIS DUDAS SON ACLARADAS	54%
	SI, PERO MIS DUDAS NO SON ACLARADAS	31.5%
	NO	11.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3%
30.- CUANDO LLEGA EL MOMENTO DE PRESENTAR UN EXAMEN, DOMINO LOS TEMAS SOBRE LOS QUE SE ME VA A EXAMINAR.	SI	28%
	NO	4.5%
	CASI SIEMPRE	58.5%
	CASI NUNCA	9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	
31.- LOS MOTIVOS POR LOS QUE NO DOMINO LOS TEMAS SON:	NO ESTUDIO	43%
	LOS PROF. SE NIEGAN A EXPLICARME LO QUE NO ENTIENDO	1%
	SE NOS DA POCO TIEMPO PARA PREPARARNOS	13%
	OTRAS CAUSAS	12%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	31%
32.- CONSIDERO QUE MIS PROFESORES TIENEN LOS CONOCIMIENTOS Y LA CAPACIDAD SUFICIENTE PARA IMPARTIR SUS CLASES.	SI	38.5%
	NO TODOS	46%
	NO	2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	13.5%

33.- COMO EVALUARIAS TU ASISTENCIA A LA ESCUELA.	EXCELENTE	18%
	MUY BUENA	44%
	BUENA	16%
	REGULAR	8%
	MALA	1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	1.3%
34.- LAS INASISTENCIAS QUE HE TENIDO SON FRECUENTEMENTE POR :	PROBLEMAS FAMILIARES Y/O PERSONALES	24%
	PROBLEMAS LABORALES	14%
	ENFERMO CON FRECUENCIA	9%
	FALTA DE PAGO	8.5%
	NO UNIFORMARSE	2%
	INCUMPLIMIENTO ACADEMICO	0%
	RESIDENCIA LEJANA	13%
	PÉRDIDA DE INTERÉS EN LA ESCUELA	4.5%
	PROBLEMAS ECONÓMICOS	6.5%
	PROBLEMAS DIVERSOS	7.5%
	SIN RESPUESTA	11%
35.- MIS INASISTENCIAS HAN PERJUDICADO MI APROVECHAMIENTO ESCOLAR:	NO	22.5%
	SI	12.5%
	ALGUNAS VECES	31.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	33.5%
36.- CONTRIBUYO AL INGRESO ECONOMICO FAMILIAR.	NO	49%
	SI	27%
	INCONSTANTEMENTE	9.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	14.5%
37.- CONSIDERO QUE LAS MATERIAS QUE CORRESPONDEN A MI CARRERA SON:	DE GRAN INTERÉS	61.5%
	SOLO ALGUNAS SON INTERESANTES	25.5%
	NINGUNA ES INTERESANTE	0.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	12.5%
38.- CONSIDERO QUE LA ASISTENCIA DE LA MAYORIA DE MIS PROFESORES A LAS CLASES ES:	BUENA	36.5%
	REGULAR	48%
	MALA	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	15.5%

COMPARATIVO

(10 PLANTELES)

ANÁLISIS

DE

DATOS

CUADRO COMPARATIVO DE RESPUESTA POR PLANTEL

PREGUNTA	OPCIÓN	VALLE DE CHALCO	VALLE DE ARAGÓN	TLANEPAN-TLA	TAXQUEÑA	NEZA I	NEZA II	ECATEPEC	ZARAGOZA	IZTAPALAPA	CHAPULTEPEC
1.- TENGO UN LUGAR ADECUADO PARA ESTUDIAR EN CASA.	SI	58%	71.8%	66%	69%	59.2%	53.6%	77.1%	69.3%	60.4%	54%
	ALGUNAS VECES	39%	18%	27.6%	31%	31%	34.8%	15.7%	25%	30.2%	34.5%
	NO	3%	10.2%	6.4%	0%	9.8%	11.6%	5.7%	2.3%	7.5%	11%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN							1.5%	3.4%	1.9%	0.5%
2.- LA ATENCIÓN QUE RECIBO EN VENTANILLAS ESCOLARES ES :	EFICIENTE	48%	35.9%	36.2%	69%	88%	66.7%	72.9%	79.5%	50.9%	60%
	POCO EFICIENTE	48%	41%	53.2%	25.9%	11.3%	26.1%	22.9%	20.5%	40.6%	35.5%
	DEFICIENTE	4%	10.2%	8.5%	5.1%	0.7%	7.2%	0%	0%	6.6%	4.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN		12.9%	2.1%				4.2%			
3.- CONSIDERO QUE LA CARRERA QUE SELECCIONE CUBRE MIS EXPECTATIVAS.	NO	6%	0%	4.3%	6.9%	3.5%	2.9%	4.3%	5.7%	6.5%	0.5%
	NO DEL TODO	32%	12.8%	25.5%	22.4%	28.9%	30.4%	31.4%	14.8%	23.7%	32%
	SI	55%	37.2%	70.2%	70.7%	67.6%	66.7%	60%	79.5%	67.9%	66%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	9.3%						4.3%		1.9%	4.5%
4.- CONSIDERO QUE LOS PROFESORES REFLEJAN SUS PROBLEMAS PERSONALES EN EL AULA.	NO	90.3%	74.4%	55.3%	51.7	71.1%	58%	65.7%	54.5%	51.9%	54.5%
	FRECUENTEMENTE	0%	0%	6.4%	5.2%	42%	11.6%	1.4%	3.4%	4.7%	0.5%
	ALGUNAS VECES	9.7%	25.6%	34%	37.9%	24.7%	29%	31.4%	42.1%	41.5%	39.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN			4.3%	5.2%		1.4%	1.5%		1.9%	5.5%
5.- CONSIDERO QUE EL TIEMPO EXTRACLASE QUE DEDICO A MIS ESTUDIOS ES :	SUFICIENTE	35.4%	74.4%	51.1%	63.8%	59.9%	60.9%	60%	63.6%	55.7%	55%
	INSUFICIENTE	64.6%	25.5%	42.6%	36.2%	40.1%	34.8%	38.6%	36.4%	42.4%	45%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN			6.3%	6.3%		4.3%	1.4%		1.9%	
6.- LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS AULAS ES :	APROPIADA	38.7%	10.3%	21.3%	27.6%	17.6%	29%	21.4%	23.9%	18.9%	16%
	REGULAR	51.6%	41%	53.2%	51.7%	50.7%	60.9%	62.9%	55.5%	55.7%	51%
	DEFICIENTE	9.7%	48.7%	25.5%	20.7%	31.7%	8.7%	12.9%	20.5%	23.6%	31.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN							1.4%	2.8%	1.8%	1.5%

7.- LA PRESENTACIÓN DE MIS PROFESORES ES LA ADECUADA A UN CENTRO EDUCATIVO.	SI	80.6%	89.7%	95.7%	98.3%	94.4%	88.4%	92.9%	95.5%	82.1%	90%
	NO	16.1%	10.3%	4.3%	1.7%	5.6%	8.7%	5.8%	4.5%	16%	8%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3.3%						1.3%		1.9	1.5%
8.- CONSIDERO QUE LA ORGANIZACIÓN DE MIS APUNTES ES :	BUENA	61.2%	71.4%	44.7%	63.8%	56.3%	52.2%	58.6%	68.2%	58.5%	50.5%
	REGULAR	35.5%	25.5%	53.2%	36.2%	40.1%	43.5%	37.1%	28.4%	36.8%	44%
	MALA	3.3%	3%	2.1%	0%	3.5%	4.3%	2.9%	3.4%	2.8%	0.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN							1.4%		1.9%	5%
9.- PARTICIPO CONSTANTEMENTE EN CLASE	ALGUNAS VECES	70.9%	61.5%	72.3%	65.5%	58.5%	71%	54.3%	62.5%	61.3%	59.5%
	SI	29.1%	38.5%	27.7%	34.5%	36.6%	23.2%	42.9%	34.1%	30.2%	33.5%
	NO	0%	0%	0%	0%	4.9%	5.8%	1.4%	3.4%	6.6%	6.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN							1.4%		1.9%	0.5%
10.- CONSIDERO QUE LAS CONDICIONES SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN SON :	BUENAS	38.7%	30.8%	23.4%	81%	62.7%	70%	71.4%	65.9%	32.1%	36%
	MALAS	54.8%	66.7%	76.6%	13.8%	37.7%	21.7%	24.3%	33%	63.2%	62%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.5%	2.5%					8.3%	4.3%	1.1%	4.7%
11.- ME DISTRAIGO FACILMENTE EN CLASE Y/O CUANDO ESTUDIO.	POCAS VECES	83.8%	77%	59.6%	69%	81%	72.5%	73.6%	65.9%	72.6%	63.5%
	REGULARMENTE	6.5%	13%	36.2%	25.9%	16.9%	23.2%	17.1%	27.3%	17%	22.5%
	CASI SIEMPRE	6.5%	3%	4.2%	5.1%	2.1%	4.3%	1.4%	6.8%	8.5%	7%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	3.2%	2%					2.9%		1.9%	2%
12.- LLEVO UN REGISTRO DE MIS CALIFICACIONES PARA TENER CONOCIMIENTO DE MI APROVECHAMIENTO.	NO	16.1%	25.6%	25.2%	5.2%	13.4%	18.8%	12.9%	12.5%	13.2%	7%
	SI	48.3%	56.4%	46.8%	69%	54.9%	55.1%	52.9%	44.3%	47.2%	61%
	ALGUNAS VECES	29.0%	18%	27.7%	25.8%	31.7%	26.1%	31.4%	43.2%	37.7%	31%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.6%							2.8%	1.9%	1%
13.- TENGO OTRA ACTIVIDAD QUE PUEDE PROVOCAR QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	74.2%	82%	80.9%	79.3%	67.6%	71%	82.9%	76.1%	73.6%	69%
	SI	16.1%	18%	19.1%	19%	32.4%	27.6%	12.9%	23.9%	24.5%	30%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN.	9.7%						1.4	4.2%	1.9%	1%

14.- CONSIDERO QUE EL MOBILIARIO ESCOLAR ES COMODO Y FUNCIONAL.	SI	25.8%	41%	44.7%	46.6%	45.8%	53.6%	60%	61.4%	31.1%	32.5%
	NO	64.5%	53.8%	55.3%	53.4%	54.2%	44.9%	34.3%	26.4%	67%	53.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	9.7	5.2%				1.5%	5.4%	2.2%	1.9%	4%
15.- HE CONOCIDO COMPAÑEROS QUE HAN ABANDONADO SUS ESTUDIOS LA MAYORIA DE LAS VECES POR :	CAUSAS FAMILIARES BAJO APROVECHAMIENTO	45.1%	46.2%	38.3%	43%	55.6%	47.8%	42.9%	46.6%	56.6%	44%
	ENFERMEDAD	3.2%	18%	36.2%	29.3%	19%	14.5%	15.7%	14.8%	14.1%	21.5%
	OTRAS CAUSAS	0%	0%	4.2%	3.6%	1.4%	4.3%	4.3%	2.3%	19%	0.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	51.7%	35.8%	21.3%	15.5%	24%	30.4%	30%	34.1%	25.5%	34%
					1.8%		3%	7.1%		1.9%	
16.- LOS PROFESORES DEMUESTRAN INTERES EN NUESTRO APRENDIZAJE.	NO	6.5%	3%	4.3%	3.4%	2.8%	11.6%	0%	2.3%	4.7%	1.5%
	SI	71%	54.1%	61.7%	65.5%	77.5%	83.8%	50%	73.9%	57.5%	51%
	ALGUNOS	10%	30.8%	34%	29.3%	19.7%	24.6%	44.4%	23.9%	35.9%	47%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	12.5%	2.1%		1.8%			5.6%		1.9%	0.5%
17.- OBTENGO RECONOCIMIENTO FAMILIAR POR MI ESFUERZO ESCOLAR.	NUNCA	10%	10.3%	10.6%	5.2%	17.8%	14.5%	14.3%	10.2%	1.3%	14%
	FRECUENTEMENTE	29%	33.3%	19.1%	32.8%	33.8%	34.3%	22.9%	34.1%	32.1%	34.5%
	ALGUNAS VECES	51.6%	51.3%	70.3%	60.3%	48.6%	50.7%	60%	55.7%	54.7	49.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	9.4%	5.1%		1.7%			2.8%		1.9%	2%
18.- MIS TRABAJOS ESCOLARES Y EXTRAESCOLARES LOS ENTREGO:	PUNTUALMENTE Y CON CALIDAD	22.5%	66.7%	34%	43.1%	50.7%	43.5%	44.3%	47.7%	37.7%	40%
	PUNTUALMENTE Y POCA CALIDAD.	45.2%	18%	29.8%	29.3%	22.5%	27.5%	24.3%	22.7%	24.5%	28%
	EXTEMPORANEOS Y CON CALIDAD	25.8%	12.9%	29.8%	22.4%	22.5%	27.5%	25.8%	25%	28.3%	29.5%
	REGULARMENTE NO LOS ENTREGO	0%	0%	6.4%	5.2%	4.3%	1.5%	2.9%	3.4%	7.6%	2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.5%	2.4					2.7%	1.2%	1.9%	0.5%

19.- MIS TRAMITES ADMINISTRATIVOS SON ATENDIDOS CON RAPIDEZ Y EFICIENCIA.	NUNCA	3.2%	77%	6.4%	3.4%	2.8%	7.2%	1.4%	2.3%	11.3%	4%
	NO SIEMPRE	54.8%	56.4%	61.7%	55.2%	28.2%	39.1%	50%	47.7%	61.3%	52.5%
	SI	32.2%	35.1%	31.9%	41.4%	69%	50.7%	44.3%	50%	25.5%	42.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	9.8%					3%	4.3%		1.9%	1%
20.- MIS PROFESORES SON PUNTUALES:	SI	41.9%	41%	53.2%	69%	71.8%	43.5%	38.6%	42%	46.2%	35.5%
	REGULARMENTE	48.3%	53.3%	36.2%	29.3%	25.4%	45%	52.9%	54.6%	41.5%	62%
	NO	3.2%	0%	10.6%	1.7%	2.8%	11.5%	5.7%	3.4%	10.4%	2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.6%	5.2%				63.8%	2.8%		1.9%	0.5%
21.- LAS CAUSAS POR LAS CUALES NO COMPRENDO LOS TEMAS DE CLASE SON:	SI COMPRENDO	64.5%	74%	57.4%	70.7%	66.9%	63.8%	64.3%	54.5%	63.2%	46%
	EL PROF. SE NIEGA A EXPLICAR LO QUE NO ENTIENDO.	6.5%	0%	6.4%	5.2%	0.7%	7.25	7.1%	2.3%	5.7%	4%
	ME DISTRAIGO ECHANDO RELAJO	13%	3%	10.6%	13.8%	16.2%	8.7%	4.3%	15.9%	7.5%	18%
	OTRAS CAUSAS	13%	23%	25%	8.6%	16.2%	13.8%	15.7	20.5%	21.7%	27.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3%			1.7%		1.5%	8.6%	6.3%	1.9%	4.5%
22.- LOS PROFESORES UTILIZAN RECURSOS DIDACTICOS PARA IMPARTIR SUS CLASES.	NO	25.8%	21%	23.4%	17.2%	16.2%	23.2%	18.6%	17%	23.5%	17%
	CON FRECUENCIA	22.5%	18%	19.1%	37.9%	39.4%	31.9%	18.6%	21.6%	27.4%	20.5%
	ALGUNAS VECES	48.4%	61%	57.5%	44.9%	44.4%	43.5%	56.7%	58%	47.2%	58.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3.2%					1.4%	7.1	3.4%	1.9%	4%
23.- CONSIDERO QUE EL SERVICIO DE LA CAFETERIA EN GENERAL ES:	BUENO	3.2%	2.5%	12.8%	24.1%	25.4%	18.9%	17.1%	34.1%	32.1%	28%
	MALO	19.4%	66.7%	44.7%	20.7%	19.7%	21.8%	31.4%	11.4%	19.8%	15%
	REGULAR	74.2%	30.3%	42.5%	55.2%	54.9%	53%	38.6%	51.1%	46.2%	55%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3.2%					1.3%	12.9%	3.4%	1.9%	2%
24.- CONSIDERO QUE EL PRESTIGIO DE EL INSTITUTO ES:	BUENO	35.5%	25.6%	19.1%	46.6%	60.6%	51%	31.4%	71.5%	40.1%	39%
	REGULAR	51.6%	71.8%	76.6%	51.7%	35.9%	39.1%	62.9%	25%	51.9%	53.5%
	MALO	9.7%	2.6%	4.3%	1.7%	3.5%	5.8%	0%	0%	5.7%	6%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3.2%					4.1%	5.7%	3.4%	2.3%	1.5%

25.- EL INSTITUTO CUMPLE CON MIS EXPECTATIVAS.	SI	45.1%	61.5%	57.4%	65.5%	78.2%	69.6%	65.7%	81.8%	49%	68%
	NO	45.1%	38.5%	40.4%	25.9%	21.8%	16%	20%	8%	49%	26%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	9.8%		2.2%	8.6%		14.4%	14.3%	10.2%	2%	6%
26.- CONSIDERO QUE EL PROVECHO DE MIS ESTUDIOS SERA MAYOR PARA:	MI PERSONA	97%	89.7%	87.2%	91.4%	87.3%	81.2%	88.5%	88.7%	92.4%	91.5%
	MI FAMILIA	0%	10.3%	10.6%	8.6%	12.7%	16%	7.1%	6.8%	5.7%	7%
	MIS PROFESORES	0%	0%	2.2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	OTRAS PERSONAS	3%	0%	0%	0%	0%	1.4%	1.4%	1.1%	0%	0.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
27.- DENTRO DE EL INSTITUTO CONSIDERO QUE MI ESFUERZO ESCOLAR ES RECONOCIDO.	NO	29%	33.3%	42.6%	31%	81%	40.6%	32.9%	26.1%	35.8%	44.5%
	SI	54.8%	56.4%	48.9%	53.4%	54.2%	42%	55.7%	60.2%	46.2%	43%
	ULTIMAMENTE	16.2%	10.3%	3.8%	13.8%	14.8%	11.6%	8.6%	11.4%	16%	10.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN				1.3%		5.8%	2.3%	2.3%	2%	
28.- MI SITUACIÓN ECONÓMICA-FAMILIAR PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA CAUSA PROBABLE DE QUE ABANDONE MIS ESTUDIOS.	NO	19.4%	28.2%	31.9%	46.6%	29.6%	36.2%	27.1%	27.3%	34%	27.5
	SI	38.7%	35.9%	36.2%	17.2%	32.4%	29%	30%	38.6%	33%	38.5%
	POCO PROBABLE	41.9%	35.9%	31.9%	36.2%	38%	33.3%	40%	34.1%	31.1%	34%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN						1.5%	2.9%		1.9%	
29.- CUANDO NO ENTIENDO UN TEMA, EXPONGO MIS DUDAS AL PROFESOR PARA QUE ESTAS SEAN ACLARADAS.	SI, Y MIS DUDAS SON ACLARADAS	19.4%	46.2%	32.3%	63.8%	74%	65.2%	71.4%	60.2%	51.9%	54%
	SI, PERO MIS DUDAS NO SON ACLARADAS	38.7%	35.9%	19.1%	25.9%	16.2%	24.6%	20%	21.6%	34.9%	31.5%
	NO	41.9%	5.1%	8.5%	5.2%	9.8%	10.2%	4.3%	12.5%	11.3%	11.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN				5.1%			4.3%	5.7%	1.9%	3%
30.- CUANDO LLEGA EL MOMENTO DE PRESENTAR UN EXAMEN, DOMINO LOS TEMAS SOBRE LOS QUE SE ME VA A EXAMINAR.	SI	32.3%	35.9%	29.8%	37.9%	37.3%	45%	35.7%	39.8%	29.2%	28%
	NO	3.2%	0%	8.5%	0%	2.1%	5.8%	2.9%	1.1%	7.5%	4.5%
	CASI SIEMPRE	61.3%	61.5%	59.6%	55.2%	56.3%	42%	54.3%	51.1%	56.6%	58.5%
	CASI NUNCA		2.6	0%	3.4%	4.3%	7.2%	4.3%	5.7%	4.7%	9%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	3.2%		2.1%	3.5%			2.8%	2.3%	2%	

31.- LOS MOTIVOS POR LOS QUE NO DOMINO LOS TEMAS SON:	NO ESTUDIO	58%	20.5%	57.4%	44.8%	39.4%	46.4%	37.1%	45.5%	39.6%	43%
	LOS PROF. SE NIEGAN A EXPLICARME LO QUE NO ENTIENDO	0%	0%	2.1%	0%	1.4%	4.3	2.9%		1.9%	1%
	SE NOS DA POCO TIEMPO PARA PREPARARNOS	9.7%	25.6%	6.4%	10.3%	8.5%	5.8	12.9%	13.6%	19.8%	13%
	OTRAS CAUSAS	6.5%	15.4%	6.4%	6.9%	13.4%	7.2	8.9%	8%	12.3%	12%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	25.8%	38.5%	27.7%	38%	37.3%	36.3%	38.2%	32.9%	26.4%	31%
32.- CONSIDERO QUE MIS PROFESORES TIENEN LOS CONOCIMIENTOS Y LA CAPACIDAD SUFICIENTE PARA IMPARTIR SUS CLASES.	SI	71%	61.5%	53.2%	56.9%	74.5%	56.5%	50%	66%	50%	38.5%
	NO TODOS	22.6%	38.5%	46.8%	41.4%	22.5%	34.8%	45.7%	30.7%	43.4%	46%
	NO	0%	0%	0%	17%	2.9%	5.8%	1.4%	1.1%	4.7%	2%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.4%					2.9%	2.9%	2.2%	1.9%	13.5%
33.- COMO EVALUARÍAS TU ASISTENCIA A LA ESCUELA.	EXCELENTE	32.3%	33.3%	25.5%	25.9%	26.8%	27.5%	24.3%	23.9%	17.9%	18%
	MUY BUENA	45%	43.6%	42.6%	50%	49.3%	42%	41.4%	48.9%	49%	44%
	BUENA	9.7%	18%	23.4%	20.7%	15.5%	15.9%	25.7%	18.2%	20.7%	16%
	REGULAR	3.2%	5.1%	3.5%	1.7%	7.7%	10.1%	5.7%	6.8%	3.8%	8%
	MALA	3.2%	0%	0%	1.7%	0.7%	2.9%	0%	0%	6.6%	1%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.6%					1.6%	2.9%	2.2%	2%	1.3%
34.- LAS INASISTENCIAS QUE HE TENIDO SON FRECUENTEMENTE POR :	PROBLEMAS FAMILIARES Y/O PERSONALES	9.7%	38.2%	21.4%	34.3%	26.7%	3.2%	31.4%	31.5%	29.3%	24%
	PROBLEMAS LABORALES	13.4%	7.6%	9%	12.3%	21.1%	16%	12.9%	15.5%	21.7%	14%
	ENFERMO CON FRECUENCIA	16.4%	5.3%	11%	12.3%	10.6%	14.6%	7.3%	10.1%	4.8%	9%
	FALTA DE PAGO	6.7%	28.2%	2.5%	3.2%	6.9%	5.7%	0%	2.4%	15%	8.5%
	NO UNIFORMARSE		2.9%	0%	1.6%	2.8%	0%	0%	0%	1%	2%
	INCUMPLIMIENTO ACADEMICO	0%	0%	6.4%	1.6%	0%	1.4%	7.3%	7.8%	5.6%	0%
	RESIDENCIA LEJANA	6.7%	2.9%	2.5%	12.3%	2.8%	4.4%	0%	4.5%	2.8%	13%
	PÉRDIDA DE INTERÉS EN LA ESCUELA	0%	2.9%	6.4%	1.6%	0%	2.7%	4.3%	4.5%	17%	4.5%
	PROBLEMAS ECONÓMICOS	6.7%	2.9%	11%	3.2%	12.6%	13%	3%	9%	0%	6.5%
	PROBLEMAS DIVERSOS	3.7%	2.9%	11%	10.2%	16.5%	5.7%	33.8%	14.7%	0%	7.5%
	SIN RESPUESTA	36.7%	6.2%	18.8%	7.4%	0%	4.5%	0%	0%	2.8%	11%

35.- MIS INASISTENCIAS HAN PERJUDICADO MI APROVECHAMIENTO ESCOLAR:	NO	25.8%	46.26%	25.6%	34.5%	33.1%	42%	25.7%	23.9%	29.2%	22.5%
	SI	3.2%	7.7%	31.9%	10.3%	12.7%	10.1%	10%	20.5%	32.1%	12.5%
	ALGUNAS VECES	42%	23.1%	31.9%	37.9%	27.5%	26.1%	37.1%	28.4%	36.8%	31.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	29%	23%	10.6%	17.3%		21.8%	27.2%	27.2%	1.9%	33.5%
36.- CONTRIBUYO AL INGRESO ECONOMICO FAMILIAR.	NO	61.3%	59%	72.3%	65.5%	50%	50.7%	62.9%	55.7%	51.9%	49%
	SI	19.4%	25.6%	21.3%	25.9%	39.4%	31.9%	15.7%	27.3%	35.8%	27%
	INCONSTANTEMENTE	13%	15.4%	64%	8.6%	10.6%	13%	18.6%	11.4%	10.4%	9.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.3%					4.4%	2.8%	5.6%	1.9%	14.5%
37.- CONSIDERO QUE LAS MATERIAS QUE CORRESPONDEN A MI CARRERA SON:	DE GRAN INTERES	80.6%	66.7%	70.2%	69%	80.3%	75.4%	80%	68.2%	83%	61.5%
	SOLO ALGUNAS SON INTERESANTES	9.7%	33.3%	25.6%	29.3%	19%	20.3%	17.1%	28.4%	12.2%	25.5%
	NINGUNA ES INTERESANTE	0%	0%	0%	1.7%	0.7%	0%	0%	0%	2.8%	0.5%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	9.7%		4.2%			4.3%	2.9%	3.4%	2%	12.5%
38.- CONSIDERO QUE LA ASISTENCIA DE LA MAYORIA DE MIS PROFESORES A LAS CLASES ES:	BUENA	61.3%	30.1%	68%	56.9%	74%	43.5%	55.7%	54.5%	43.4%	36.5%
	REGULAR	32.3%	69.3%	32%	41.4%	26%	52.2%	40%	41%	53.8%	48%
	MALA	0%	0%	0%	1.7%	0%	0%	1.4%	1.1%	0.3%	0%
	SE DESCONOCE SU OPINIÓN	6.4%					4.3%	2.9%	3.4%	2.5%	15.5%

El análisis sobre la situación que prevalecía dentro de los 10 planteles de la institución queríamos que fuera mas alla de presentar fríamente los resultados obtenidos mediante el muestreo por lo que se trato de hacer otro tipo de análisis con base en los datos proporcionados por el muestreo, dicho análisis indicaría a las autoridades de los institutos cual de las áreas analizadas era la que necesitaba de una atención inmediata y cuales se deberían atender posteriormente.

El primer problema que se presento para hacer este tipo de análisis era que los datos no eran de naturaleza inherentemente numéricas es decir, no eran cuantitativos por lo que se tenia que hacer algo al respecto par poder trabajar estadísticamente con ellos.

Sabíamos que los datos con los que se estaba trabajando eran nominales, es decir, datos que comprenden categorías como: excelente, bueno, malo, regular, etc. pero el que este tipo de datos no sea de naturaleza inherentemente numérica no excluye que se pueda trabajar estadísticamente con ellos.

La manera en que hicimos el análisis para indicar prioridades fue la siguiente :

- 1.- A cada una de las posibles respuestas en cada reactivo se le asigno una puntuación de la siguiente manera :
 - La mayor Puntuación era asignada a la opción que no indicaba problemática alguna.

- La menor Puntuación (Cero puntos) si la opción indicaba gran problemática.
 - Una Puntuación intermedia si la opción indicaba poca problemática.
- 2.- Sumamos el total de puntos por pregunta y lo dividimos entre el total de puntos posibles.
 - 3.- Una pregunta que tuviera bajo puntaje indicaría que existe una alta problemática, ya que sería el reflejo de que muchos alumnos optaron por la opción de cero puntos, la cual indica una alta problemática en cuanto a lo que se pretende detectar con esa pregunta.
 - 4.- Para indicar problemática por plantel se hizo una separación de las preguntas de acuerdo a la problemática que se deseaba detectar con cada una de ellas (cabe hacer notar que una pregunta puede pertenecer a más de una área)^{*} una vez hecha esta separación, se hizo un promedio de los puntajes obtenidos por todas las preguntas que pertenecían a un área y de esta manera se determinaba que área era la que había que atender de manera prioritaria por plantel.

^{*} Consultar Gráfica Correlacional página 80.

5.- Para indicar la problemática de la institución se hizo el promedio de cada una de las áreas de los 10 planteles.

A continuación se jerarquizan por prioridad cada una de las áreas abordadas, quedando en el siguiente orden:

- para los 10 planteles :
- 1.- Deserción..... (6.6)
 - 2.- Servicios brindados..... (6.7)
 - 3.- Inasistencia..... (6.8)
 - 4.- Aprovechamiento escolar... (7.0)

Promedio General : 6.7

Lo anterior no es indicativo de que se apliquen alternativas de solución en forma aislada, es necesario que se lleven a cabo en forma integral para todas las áreas, es decir que exista una influencia causal entre todas ellas.

Por Plantel :

VALLE DE CHALCO

- 1.- Deserción..... (6.2)
- 2.- Servicios brindados..... (6.4)
- 3.- Inasistencia..... (6.7)
- 4.- Aprovechamiento (7.1)

TLANEPANTLA

- 1.- Servicios Brindados..... (6.3)
- 2.- Deserción..... (6.3)
- 3.- Inasistencia..... (6.5)
- 4.- Aprovechamiento (6.8)

NEZA I

- 1.- Deserción..... (6.5)
- 2.- Inasistencia..... (6.8)
- 3.- Aprovechamiento..... (7.0)
- 4.- Servicios Brindados..... (7.0)

NEZA II

- 1.- Deserción..... (6.8)
- 2.- Inasistencia..... (7.0)
- 3.- Servicios Brindados..... (7.1)
- 4.- Aprovechamiento..... (7.1)

ZARAGOZA

- 1.- Aprovechamiento..... (7.1)
- 2.- Inasistencia..... (7.3)
- 3.- Deserción..... (7.4)
- 4.- Servicios Brindados..... (7.5)

VALLE DE ARAGÓN

- 1.- Servicios Brindados..... (5.9)
- 2.- Deserción..... (6.6)
- 3.- Inasistencia..... (6.8)
- 4.- Aprovechamiento (7.5)

TAXQUEÑA

- 1.- Deserción..... (7.2)
- 2.- Aprovechamiento..... (7.4)
- 3.- Inasistencia..... (7.4)
- 4.- Servicios Brindados..... (7.5)

ECATEPEC

- 1.- Deserción..... (7.0)
- 2.- Servicios brindados..... (7.1)
- 3.- Inasistencia..... (7.2)
- 4.- Aprovechamiento (7.4)

IZTAPALAPA

- 1.- Deserción..... (6.1)
- 2.- Aprovechamiento..... (6.3)
- 3.- Inasistencia..... (6.6)
- 4.- Servicios Brindados..... (6.8)

CHAPULTEPEC

- 1.- Deserción..... (6.2)
- 2.- Aprovechamiento..... (6.3)
- 3.- Inasistencia..... (6.4)
- 4.- Servicios Brindados..... (6.6)

ALTERNATIVAS Y SUGERENCIAS

Una vez que se obtuvieron los resultados del análisis realizado a las cuatro áreas de interés para la institución nos atrevimos a ir más allá de la detección de problemas y a proponer las siguientes alternativas y sugerencias.

A) CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO DE ASESORÍA EDUCATIVA PARA LA PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN, APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO, ESTRUCTURADO DE LA SIGUIENTE MANERA:

- 1.- Coordinación rectora a nivel central.
- 2.- Departamentos operativos en la misma línea de trabajo dentro de cada plantel, supervisados y en coordinación con el organismo central.
- 3.- El personal responsable de esta área de atención deberá cubrir un perfil de formación académica, en áreas relacionadas con la educación.

Problemas que se solucionarían gradualmente con la incorporación de dicho departamento:

- Deficiencias en los hábitos de estudio del alumnado.
- Déficit en el aprovechamiento escolar.
- Falta de capacitación pedagógica al profesorado.
- Inasistencia e impuntualidad de alumnos y profesores.

- Incumplimiento de expectativas del alumno.
- Altos índices de deserción.
- Falta de capacitación del personal administrativo.
- Bajo promedio de inscripción de la matrícula escolar.
- Rezago en los planes y programas de estudio.
- Deterioro de la imagen del Instituto.
- Carencia de actividades culturales y recreativas de la población estudiantil a nivel intra e interinstitucional.

B) PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, ADIESTRAMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN PERMANENTE Y CONTINUA AL PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO, PLANEADO, ELABORADO, ORGANIZADO Y DIRIGIDO POR EL DEPARTAMENTO DE ASESORÍA CENTRAL.

Problemas que se solucionarían gradualmente con la implementación del programa.

- Rezago en los conocimientos del área de especialización por parte del docente.
- Deficiencia en conocimientos pedagógicos y habilidades docentes.
- Altos índices de deserción.
- Desorganización del trabajo administrativo.
- Deterioro de la imagen de los institutos.

C) MANTENIMIENTO ÓPTIMO DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS DEL INMUEBLE.

Crear una nueva imagen de la estructura física exterior del inmueble (pintura, luz, estructuras metálicas, anuncios atractivos, limpieza general, etc.)

Crear una nueva imagen de la estructura física interior del inmueble (pizarrones limpios y en buen estado, mesabancos apropiados, plantas, mayor mantenimiento y limpieza de las áreas sanitarias, etc.)

D) ADQUISICIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS, MATERIAL Y/O EQUIPOS INDISPENSABLES PARA LA CAPACITACIÓN.

- Adquisición de equipos audiovisuales para la enseñanza.
- Adquisición de material educativo audiovisual.
- Adquisición de material de papelería para la enseñanza.
- Adquisición y/o mejoramiento de equipos de trabajo en cada una de las áreas.

Si nos preguntamos sobre la validez que tienen dichas alternativas y sugerencias podemos decir que la validez de ellas está en que son producto de un trabajo arduo y serio de un equipo multidisciplinario con un mínimo de dos años de experiencia docente y con la preparación tanto en el área estadística como en el área pedagógica.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos a través de nuestro análisis estadístico realizado a la Institución denominada INSTITUTO PARA LA ENSEÑANZA TECNOLÓGICA, ADMINISTRATIVA Y DE SERVICIO DEL D.F. S.C. nos lleva inevitablemente a la conclusión de que es necesario, indispensable y urgente dar inicio a un proceso de intervención institucional, tanto de carácter correctivo como preventivo, que contemple ampliamente todas y cada una de las carencias detectadas, de no llevarse a cabo dicha intervención, es más que probable la posibilidad de que la Institución se vea inmersa en un proceso de desintegración que lleve paulatinamente a su total extinción.

Al mencionar las carencias se hace referencia en primera instancia, a aquellas situaciones en que se ven involucrados y afectados en forma directa los alumnos, por ser ellos la razón de ser de la Institución, en concreto se habla de deserción, servicios, inasistencia y aprovechamiento escolar, en estos cuatro rubros se percibe en mayor o menor proporción, problemáticas que reclaman soluciones a corto, mediano y largo plazo.

Finalmente como conclusión de este trabajo de tesis se puede señalar que la estadística descriptiva y en especial la estadística inferencial (muestreo estadístico) son herramientas de gran utilidad para obtener información de poblaciones. El muestreo estadístico como medio para obtener información puede llegar a ser tan preciso como se desea que este sea.

Cabe señalar que al aplicar cualquiera de las técnicas de muestreo se debe seguir ciertas consideraciones para no obtener informes fuera de la realidad y que el muestreo aunque se justifica en cuanto a que produce muy buenos resultados a bajo costo y en corto tiempo este nunca alcanzará la precisión de un censo, esto último debemos tenerlo siempre presente ya que cuando una población es relativamente pequeña siempre será preferible aplicar un censo en lugar de un muestreo, no debemos ver únicamente al censo (estadística descriptiva) y al muestreo (estadística inferencial) como dos herramientas distintas ya que en ocasiones ambas pueden complementarse para obtener la mejor información acerca de una población.

Además siempre que se intente llevar a la práctica los conocimientos en cuanto a la teoría de muestreo debemos ser muy cuidadosos en analizar el problema que se presenta y tratar de ajustarle a dicho problema la técnica de muestro que nos permita obtener la mejor información en el mínimo de tiempo y al más bajo costo.

ANEXOS

(FORMATOS DE CAPTURA)

RESULTADOS

REACTIVO	INCLISOS			T. MUEST.	PROPORC.	PUNTS	PUNTS. IND.	PUNTS TOTALES	PROMEDIO
	a	b	c						
1	a					/	2		
	b						1		
	c						0		
2	a					/	2		
	b						1		
	c						0		
3	a					/	0		
	b						1		
	c						2		
4	a					/	2		
	b						0		
	c						1		
5	a					/	1		
	b						0		
	c								
6	a					/	2		
	b						1		
	c						0		
7	a					/	1		
	b						0		
	c								
8	a					/	2		
	b						1		
	c						0		
9	a					/	1		
	b						2		
	c						0		
10	a					/	1		
	b						0		
	c								

PLANTEL:
POBLACION MUESTRA:
POBLACION TOTAL:

REACTIVO	INCLISOS			T. MUEST.	PROPORC.	PUNTS	PUNTS. IND.	PUNTS TOTALES	PROMEDIO
	a	b	c						
11	a					/	2		
	b						1		
	c						0		
12	a					/	0		
	b						2		
	c						1		
13	a					/	1		
	b						0		
	c								
14	a					/	1		
	b						0		
	c								
15	a					/			
	b								
	c								
	d								
16	a					/	0		
	b						2		
	c						1		
17	a					/	0		
	b						2		
	c						1		
18	a					/	1		
	b						1		
	c						2		
	d						0		
19	a					/	0		
	b						1		
	c						2		

REACT.	INCISOS	T. MUEST.	PROPORC.	T. P.	P. IND.	P. TOTAL	PROMEDIO
20	a			/	2		
	b				1		
	n				0		
21	a			/	1		
	b				0		
	n				0		
22	a			/	0		
	b				2		
	n				1		
23	a			/	2		
	b				0		
	n				1		
24	a			/	-2		
	b				1		
	n				0		
25	a			/	1		
	b				0		
26	a			/	3		
	b				2		
	n				1		
	d				0		
27	a			/	0		
	b				2		
	n				1		
28	a			/	2		
	b				0		
	n				1		
29	a			/	2		
	b				1		
	n				0		

REACT.	INCISOS	T. MUEST.	PROPORC.	T. P.	P. IND.	P. TOTAL	PROMEDIO
30	a			/	3		
	b				0		
	n				2		
	d				1		
31	a			/			
	b						
	n						
	d						
32	a			/	2		
	b				1		
	n				0		
	c						
33	a			/	4		
	b				3		
	n				2		
	d				1		
	e				0		
34	a			/			
	b						
	c						
	d						
	e						
	f						
	g						
	h						
	i						
	j						
35	a			/	2		
	b				0		
	c				1		
	j						
36	a			/	2		
	b				0		
	n				1		
	e						
37	a			/	2		
	b				0		
	n				1		
	c						
38	a			/	2		
	b				1		
	n				0		

A. APROVECHAMIENTO
I. INASISTENCIA

S. SERVICIOS
D. DESERCIÓN

- 1.
- 3.
- 4.
- 5.
- 8.
- 9.
- 11.
- 12.
- 16.
- 17.
- 18.
- 21.
- 22.
- 25.
- 26.
- 27.
- 29.
- 30.
- 32.
- 33.
- 35.
- 36.
- 37.
- 38.

A

- 2.
- 3.
- 4.
- 6.
- 7.
- 10.
- 14.
- 16.
- 19.
- 20.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.
- 32.
- 38.

S

- 2.
- 3.
- 12.
- 13.
- 17.
- 22.
- 25.
- 26.
- 27.
- 30.
- 33.
- 35.
- 36.

I

- 3
- 2.
- 13.
- 15.
- 17.
- 24.
- 25.
- 27.
- 28.
- 36.

D

BIBLIOGRAFÍA

- EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN
IGNACIO MÉNDEZ RAMÍREZ
EDITORIAL TRILLAS 1996.
- ELEMENTOS DE MUESTREO
SCHEAFFER-MENDENHALL
GRUPO EDITORIAL IBEROAMERICA 1994
- MUESTREO DE ENCUESTAS
LESLIE KISH.
EDITORIAL TRILLAS
- ELEMENTOS DE MUESTREO Y CORRELACIÓN
FERNANDO HOLGUIN O.
LAUREANO HAYASHI M.
TEXTOS UNIVERSITARIOS
- CONCEPTOS ELEMENTALES DEL MUESTREO CON ÉNFASIS
EN LA DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA
IGNACIO MÉNDEZ RAMÍREZ
IIMAS-UNAM.
- GUÍA PARA REALIZAR INVESTIGACIONES SOCIALES
RAUL ROJAS SORIANO
TEXTOS UNIVERSITARIOS
- LA ESTRUCTURA DE LAS ENCUESTAS POR MUESTREO
DES RAJ.
FONDO DE CULTURA ECONÓMICA