

**Encuesta de satisfacción para beneficiarios del proyecto
Comedores comunitarios. Diseño y Prueba.
Programa Bogotá sin Hambre 2006.**

**MD. JOHN JAIRO OSTOS
IQ. JOSE ACUÑA PINILLA
MD. JUAN FERNANDO GRANADOS
ND. FERNANDO QUIROGA VILLALOBOS**

**UNIVERSIDAD COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO - CES-
ESPECIALIZACION EN EPIDEMIOLOGIA**

Bogotá D.C., Noviembre 30 de 2006

**Encuesta de satisfacción para beneficiarios del proyecto
comedores comunitarios. Diseño y Prueba.
Programa Bogotá sin Hambre 2006.**

Autores:

MD. JOHN JAIRO OSTOS

Medico cirujano. Fundación Escuela de Medicina Juan N. Corpas
Diplomado en Docencia Universitaria con énfasis en Ciencias de la Salud. Fundación Universitaria
Ciencias de la Salud. Hospital San José. Bogotá
Asistente Programa de vigilancia y control de factores de riesgo que pueden incidir en
enfermedades zoonóticas en el departamento del Tolima.

IQ. JOSE ACUÑA PINILLA

Instrumentador Quirúrgico Profesional. UDES - Fundación Universitaria Ciencias de la Salud.
Soporte Técnico Unidad Operativa Bogota, Synthes Colombia S.A.
Coordinador Centro de información y Documentación Científica Syndoc, Synthes Colombia S.A.
Ha desempeñado cargos de instructor internacional para personal de quirófano y coordinador
internacional de talleres en la Fundación para el Estudio de la Osteosíntesis AO-ASIF
Latinoamérica

MD. JUAN FERNANDO GRANADOS RICAURTE

Medico Cirujano Universidad Nacional de Colombia - Especialista en Gerencia de IPS y
Auditoria Medica, Universidad del Rosario. Medico de Urgencias Clínica del Occidente.
Ha desempeñado cargos de desarrollo y análisis de Procesos Institucionales en IPS y ARS de
Bogota y Cundinamarca.

ND. FERNANDO QUIROGA VILLALOBOS

.Nutricionista Dietista Universidad Nacional de Colombia
Asistente técnico operativo, proyecto de interventoría "Programa Bogotá sin Hambre"
Universidad Nacional de Colombia
Experiencia en atención a población con disparidad cognitiva, parálisis cerebral,
trastornos de conducta y síndrome down.

Entidades participantes y agradecimientos:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE MEDICINA - DEPARTAMENTO DE NUTRICION –
UNIVERSIDAD COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO**

**Dra. Gladys Marcela Ulloa Valencia
Coordinadora Técnica Proyecto de Interventoría**

**Dr. Carlos Trillos
Coordinador del Programa de Epidemiología U. Rosario**

INDICE

| | |
|--|-----------|
| RESUMEN..... | 11 |
| INTRODUCCIÓN..... | 11 |
| METODOLOGÍA | 11 |
| RESULTADOS..... | 11 |
| DISCUSIÓN | 11 |
| PALABRAS CLAVES:..... | 11 |
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 12 |
| 2. MARCO TEÓRICO | 15 |
| 2.1. PRINCIPALES ACCIONES DESARROLLADAS EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL, EN PROGRAMAS DE ASISTENCIA ALIMENTARIA. | 15 |
| 2.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA COMPLEMENTACIÓN ALIMENTARIA EN COLOMBIA | 18 |
| 2.2.1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA ORGANIZACIÓN | 18 |
| 2.3. PROGRAMA BOGOTÁ SIN HAMBRE..... | 19 |
| 2.4. COMEDORES COMUNITARIOS..... | 21 |
| 2.5. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN EN ALIMENTACIÓN | 22 |
| 2.5.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... | 22 |
| 2.5.1.1. PASOS A LA EVALUACIÓN DE SENSIBILIDAD AL CAMBIO DE LA ALIMENTACIÓN: | 22 |
| 2.6. GRADO DE SATISFACCIÓN A LA CALIDAD INTEGRAL DEL SERVICIO ALIMENTARIO | 24 |
| 2.6.1. BASES TEÓRICAS..... | 24 |
| 2.7. TEORÍAS MOTIVACIONALES..... | 24 |
| 2.7.1. JERARQUÍA DE LAS NECESIDADES HUMANAS, DE MASLOW..... | 25 |
| 2.7.2. TEORÍA DE LOS DOS FACTORES, DE HERZBERG..... | 26 |
| 2.8. SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LOS COMEDORES COMUNITARIOS..... | 27 |
| 2.9. INVESTIGACIÓN CON ENCUESTAS..... | 28 |
| 3. PROPOSITO | 30 |
| 4. OBJETIVOS..... | 30 |
| 4.1. OBJETIVO GENERAL..... | 30 |
| 4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 30 |
| <i>Diseño y Prueba</i> | 30 |
| <i>Satisfacción -Ensayo piloto-</i> | 31 |
| 5. METODOLOGÍA | 31 |
| 5.1. DISEÑO | 31 |
| 5.2. GRUPO DE ENCUESTADORES DEL PROYECTO DE INTERVENTORÍA: | 35 |
| 5.3. GRUPO DE EXPERTOS DEL PROYECTO DE INTERVENTORÍA: | 35 |
| 5.4. POBLACIÓN Y MUESTRA | 36 |
| <i>Diseño y Prueba (Fase 1)</i> | 36 |
| <i>Ensayo Piloto (Fase 2)</i> | 36 |
| 5.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN..... | 37 |
| 5.6. CRITERIO DE EXCLUSIÓN..... | 37 |
| 5.7. FUENTES | 38 |
| 5.8. INSTRUMENTOS | 38 |
| ➤ INSTRUCTIVO | 39 |
| 5.8.1. VARIABLES | 39 |
| 5.9. CALIDAD DEL DATO Y SESGOS Y ERRORES | 39 |
| 5.10. PRUEBA DE INSTRUMENTOS | 41 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 5.11. | CONSTRUCTOS:..... | 41 |
| 5.12. | RECOLECCIÓN Y FORMATOS DE REGISTRO | 42 |
| 5.13. | PLAN DE ANÁLISIS..... | 43 |
| | <i>FASE 1: DISEÑO Y PRUEBA DEL INSTRUMENTO</i> | <i>44</i> |
| | <i>FASE 2: ENSAYO PILOTO.....</i> | <i>45</i> |
| 5.14. | ASPECTOS ÉTICOS..... | 45 |
| 6. | RESULTADOS..... | 48 |
| 6.1. | DISEÑO Y PRUEBA..... | 48 |
| 6.1.1. | CONSTRUCTOS | 48 |
| 6.1.2. | TABULACIÓN CRITERIO DE EXPERTOS | 49 |
| 6.1.3. | PRUEBA DE INSTRUMENTO | 50 |
| 6.1.3.1. | TABULACIÓN CRITERIO ENCUESTADOS Y ENCUESTADORES | 50 |
| 6.2. | AJUSTES | 53 |
| 6.3. | ENCUESTA FINAL E INSTRUCTIVO..... | 54 |
| 6.4. | ENSAYO PILOTO..... | 55 |
| 6.5. | ANÁLISIS GLOBAL DE RESULTADOS | 55 |
| 6.5.1. | RESULTADOS ENCUESTA..... | 55 |
| 6.5.2. | COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS CON CHI-CUADRADO (PRUEBA DE HOMOGENEIDAD) | 74 |
| 6.5.2.1. | ANÁLISIS POR GÉNERO PARA VARIABLES TRAZADORAS | 74 |
| 6.5.2.2. | ANÁLISIS POR EDAD PARA VARIABLES TRAZADORAS | 81 |
| 6.5.2.3. | ANÁLISIS POR GRUPO (COMEDOR) PARA VARIABLES TRAZADORAS | 87 |
| 6.5.3. | ANÁLISIS PARA 2 MUESTRAS INDEPENDIENTES | 93 |
| 6.5.4. | RESUMEN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICOS..... | 96 |
| 7. | DISCUSION..... | 97 |
| 8. | BIBLIOGRAFIA..... | 101 |

Índice de Graficas

| | | |
|-----------------------|--|----|
| Grafica No.1 | Proceso de diseño y prueba de la Encuesta de Satisfacción..... | 32 |
| Grafica No. 2 | Distribución por genero | 56 |
| Grafica No. 3 | Distribución por grupo de edad | 57 |
| Grafica No. 4 | Espacio para los comedores..... | 57 |
| Grafica No. 5 | Tiempos de espera | 58 |
| Grafica No. 6 | Preferencia por los alimentos..... | 59 |
| Grafica No. 7 | Consumo de los alimentos | 60 |
| Grafica No. 8 | Realización actividades educativas..... | 64 |
| Grafica No. 9 | Conocimiento programación educativa..... | 72 |
| Grafica No. 10 | Cumplimiento programación educativa..... | 73 |

Índice de Tablas

| | | |
|----------------------|--|----|
| Tabla No. 1 | Sesgos en la Elaboración del instrumento..... | 40 |
| Tabla No. 2 | Sesgos en la fase de aplicación del instrumento..... | 40 |
| Tabla No. 3 | Ítems para tabulación preliminar..... | 49 |
| Tabla No. 4 | Criterio de los encuestados..... | 51 |
| Tabla No. 5 | Criterio de los Encuestadores..... | 52 |
| Tabla No. 6 | Datos complementarios del cuestionario..... | 53 |
| Tabla No. 7. | Variables trazadoras | 54 |
| Tabla No. 8 | Comedores, Frecuencias y porcentajes..... | 56 |
| Tabla No. 9 | Genero, Frecuencias y porcentajes..... | 56 |
| Tabla No. 10 | Responde la encuesta..... | 56 |
| Tabla No. 11 | Condiciones de aseo del comedor | 57 |
| Tabla No. 12 | Tiempo de espera..... | 58 |
| Tabla No. 13 | Aceptación de alimentos..... | 58 |
| Tabla No 14 | Gusto por las preparaciones ofrecidas en los comedores | 59 |
| Tabla No. 15 | Consumo total de alimentos..... | 59 |
| Tabla No 16. | Preparaciones que NO son consumidas en su totalidad..... | 60 |
| Tabla No 17. | Percepción sobre los tamaños de porción servidos..... | 61 |
| Tabla No 18. | Percepción sobre cocción de los alimentos ofrecidos..... | 62 |
| Tabla No 19. | Percepción sobre la temperatura de los alimentos ofrecidos..... | 62 |
| Tabla No 20. | Bebidas preferidas..... | 63 |
| Tabla No. 21 | Realización actividades educativas..... | 64 |
| Tabla No. 22 | Asistencia actividades educativas..... | 64 |
| Tabla No 23. | Razones de NO asistencia a las actividades educativas..... | 65 |
| Tabla No. 24 | Actividades educativas asistidas..... | 65 |
| Tabla No 25. | Motivaciones de participación de las actividades educativas..... | 66 |
| Tabla No. 26. | Otros motivos de participación educativa..... | 66 |

| | | |
|----------------------|---|----|
| Tabla No 27. | Temas de nutrición y estilos de vida saludable enseñados en las actividades educativas.. | 67 |
| Tabla No. 28. | Otros temas de nutrición y estilo de vida saludable..... | 67 |
| Tabla No 29. | Temas de Nutrición y Estilos de Vida Saludable que los usuarios desearían aprender en las actividades educativas..... | 68 |
| Tabla No. 30 | Otros temas que desearían aprender..... | 68 |
| Tabla No. 31. | Duración ultima actividad educativa asistida..... | 69 |
| Tabla No. 32. | Recordar último tema actividad educativa asistida..... | 69 |
| Tabla No. 33. | Temas última actividad educativa..... | 70 |
| Tabla No. 34. | Puesta en práctica conocimientos de las actividades..... | 70 |
| Tabla No. 35. | Informado con anterioridad..... | 71 |
| Tabla No. 36. | Formas de comunicación previa..... | 71 |
| Tabla No. 37. | Conocimiento programa actividades educativas..... | 72 |
| Tabla No. 38. | Cumplimiento programación educativa..... | 72 |
| Tabla No 39. | Tabla de contingencia Genero Vs Condiciones de aseo..... | 74 |
| Tabla No. 40 | Pruebas de chi-cuadrado Genero Vs Condiciones de aseo..... | 75 |
| Tabla No. 41. | Tabla de contingencia Genero Vs Espacio destinado comedor..... | 75 |
| Tabla No. 42. | Pruebas de chi-cuadrado Genero Vs Espacio destinado comedor..... | 76 |
| Tabla No. 43. | Tabla de contingencia Genero Vs Gusto por las preparaciones recibidas..... | 76 |
| Tabla No. 44. | Pruebas de chi-cuadrado Genero Vs Gusto por las preparaciones recibidas..... | 77 |
| Tabla No. 45. | Tabla de contingencia Genero Vs Consumo total alimentos..... | 77 |
| Tabla No. 46. | Pruebas de chi-cuadrado Genero Vs Consumo total alimentos..... | 78 |
| Tabla No. 47. | Tabla de contingencia Genero Vs Realización actividades educativas..... | 78 |
| Tabla No. 48. | Pruebas de chi-cuadrado Genero Vs Realización actividades educativas..... | 79 |
| Tabla No. 49. | Tabla de contingencia Genero Vs Asistencia actividades educativas..... | 79 |
| Tabla No. 50. | Pruebas de chi-cuadrado Genero Vs Asistencia actividades educativas..... | 80 |
| Tabla No 51. | Tabla de contingencia Edad Vs Condiciones de aseo..... | 81 |
| Tabla No. 52 | Pruebas de chi-cuadrado Edad Vs Condiciones de aseo..... | 81 |
| Tabla No. 53. | Tabla de contingencia Edad Vs Espacio destinado comedor..... | 82 |
| Tabla No. 54. | Pruebas de chi-cuadrado Edad Vs Espacio destinado comedor..... | 82 |

| | | |
|----------------------|---|----|
| Tabla No. 55. | Tabla de contingencia Edad Vs Gusto por las preparaciones recibidas..... | 83 |
| Tabla No. 56. | Pruebas de chi-cuadrado Edad Vs Gusto por las preparaciones recibidas..... | 83 |
| Tabla No. 57. | Tabla de contingencia Edad Vs Consumo total alimentos..... | 84 |
| Tabla No. 58. | Pruebas de chi-cuadrado Edad Vs Consumo total alimentos..... | 84 |
| Tabla No. 59. | Tabla de contingencia Edad Vs Realización actividades educativas..... | 85 |
| Tabla No. 60. | Pruebas de chi-cuadrado Edad Vs Realización actividades educativas..... | 85 |
| Tabla No. 61. | Tabla de contingencia Edad Vs Asistencia actividades educativas..... | 86 |
| Tabla No. 62. | Pruebas de chi-cuadrado Edad Vs Asistencia actividades educativas..... | 86 |
| Tabla No. 63. | Tabla de contingencia Comedores Vs Condiciones de aseo..... | 87 |
| Tabla No. 64. | Pruebas de chi-cuadrado Comedores Vs Condiciones de aseo..... | 87 |
| Tabla No. 65. | Tabla de contingencia Comedores Vs Espacio destinado comedor..... | 88 |
| Tabla No. 66. | Pruebas de chi-cuadrado Comedores Vs Espacio destinado comedor..... | 88 |
| Tabla No. 67. | Tabla de contingencia Comedores Vs Gusto por las preparaciones recibidas..... | 89 |
| Tabla No. 68. | Pruebas de chi-cuadrado Comedores Vs Gusto por las preparaciones recibidas..... | 89 |
| Tabla No. 69. | Tabla de contingencia Comedores Vs Consumo total alimentos..... | 90 |
| Tabla No. 70. | Pruebas de chi-cuadrado Comedores Vs Consumo total alimentos..... | 90 |
| Tabla No. 71. | Tabla de contingencia Comedores Vs Realización actividades educativas..... | 91 |
| Tabla No. 72. | Pruebas de chi-cuadrado Comedores Vs Realización actividades educativas..... | 91 |
| Tabla No. 73. | Tabla de contingencia Comedores Vs Asistencia actividades educativas..... | 92 |
| Tabla No. 74. | Pruebas de chi-cuadrado Comedores Vs Asistencia actividades educativas..... | 92 |
| Tabla No. 75. | Rangos Prueba de Mann Whitney Paraíso (50) Estrellita (159)..... | 93 |
| Tabla No. 76. | Estadísticos de contraste(a) Paraíso (50) Estrellita (159)..... | 93 |
| Tabla No. 77. | Rangos Prueba de Mann Whitney Santafé (89) Estrellita (159)..... | 94 |
| Tabla No. 78. | Estadísticos de contraste(a) Santafé (89) Estrellita (159)..... | 94 |
| Tabla No. 79. | Rangos Prueba de Mann Whitney Paraíso (50) Santafé (89)..... | 95 |
| Tabla No. 80. | Estadísticos de contraste(a) Paraíso (50) Santafé (89)..... | 95 |
| Tabla No. 81. | Cuadro general de resultados estadísticos..... | 96 |

Anexos

- ANEXO N. 1** Tabla de Variables
- ANEXO N. 2** Cuadro de registro de expertos
- ANEXO N. 3** Cuadro de registro de encuestadores y encuestados
- ANEXO N. 4** Tabulación de expertos
- ANEXO N. 5** Tabulación de encuestadores y encuestados (Prueba de instrumento)
- ANEXO N. 6** Encuesta preliminar
- ANEXO N. 7** Encuesta final
- ANEXO N. 8** Instructivo
- ANEXO N. 9** Cronograma
- ANEXO N. 10** Presupuesto

RESUMEN

Introducción

El Programa Bogotá sin hambre, que hace parte del plan de gobierno distrital, la interventoría busca evaluar las condiciones de prestación del servicio de alimentación y establecer estrategias de seguimiento y mejoramiento continuo. El presente trabajo busca diseñar y aplicar una encuesta de satisfacción a los usuarios de los comedores comunitarios.

Metodología

Revisión teórica de los programas de asistencia alimentaria, diseño del instrumento y determinación de los constructos, ajustes bajo el criterio de expertos, ajustes finales y presentación final del documento (Encuesta).

Se realizó un ensayo piloto (fase dos) con 107 usuarios en tres comedores, teniendo una prevalencia esperada de 50%, error del 15% y una confiabilidad del 95%; el tamaño de la muestra se hizo con statcalc de EPIINFO.

Resultados

El 57% de los encuestados son del sexo femenino. El 82% de la población encuestada refirió que les agrada la alimentación recibida, el 80% respondió afirmativamente a la pregunta del consumo total de los alimentos.

El comité de expertos seleccionó unas variables trazadoras por ser de importancia en el desempeño de los comedores, para su posterior seguimiento; para las anteriores se realizó un análisis estadístico para comparación de proporciones utilizando la prueba de homogeneidad.

Discusión

De los tres comedores, se encontró que para las variables trazadoras hubo diferencia estadísticamente significativa en las comparaciones de Género y actividades educativas ($p: 0.011$), Comedor y espacio destinado ($p: 0.000$), Comedor y realización de actividades educativas ($p: 0.004$); y en Comedor y asistencia a actividades educativas ($p: 0.000$)

Palabras claves:

Programa Mundial de Alimentos, Bogota sin Hambre, Comedor comunitario, Interventoría, Satisfacción, Comité de Expertos, Variables trazadoras, Constructos, Características organolépticas.

1. INTRODUCCIÓN

El 16 de octubre de 1945 fue fundada la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO) organización que apoyó y elogió al programa bandera de Bogotá sin Indiferencia. “La alimentación es uno de los derechos humanos”, dijo la representante de FAO, María José de Oliveira, una semana antes que la Organización de las Naciones Unidas, y por eso, la fecha fue declarada como Día Mundial de la Alimentación. Al presentar su saludo, la representante de la FAO en Colombia, María de José de Oliveira, dijo **“la alimentación es uno de los derechos humanos porque tengo gran placer de unirnos a Bogotá sin Hambre justamente en este día que para nosotros significa mucho”**¹.

Pese a los progresos mundiales realizados en los últimos decenios en la lucha contra el hambre, todavía hay aproximadamente 800 millones de personas que padecen hambre crónica (más del total de las poblaciones de los Estados Unidos, el Canadá, Rusia, Francia, Alemania, el Reino Unido y el Japón)².

Pero no sólo es eso. Lo peor es que la lucha contra el hambre avanza muy lentamente y el número de personas malnutridas va en aumento en la mayoría de las regiones. Diariamente 24.000 personas mueren de hambre, malnutrición y enfermedades relacionadas.³

A causa del hambre y del saneamiento inadecuado, en los últimos 50 años han muerto en todo el mundo unos 400 millones de personas, lo que equivale al triple de las víctimas de todas las guerras del siglo XX⁴.

El hambre y la malnutrición influyen en el crecimiento económico, la salud, la productividad y la calidad de vida de las poblaciones. La paradoja es que en el mundo se producen alimentos suficientes para alimentar a todos.⁵ La malnutrición es una de las causas principales del bajo peso al nacer de los niños de los países en desarrollo, en los que cada año nacen en esas condiciones alrededor de 30 millones de niños. Los que sobreviven siguen teniendo durante la infancia y la adolescencia un peso inferior al normal y tendencia a enfermarse⁶.

En todo el mundo hay unos 150 millones de niños en edad preescolar con peso inferior al normal y 200 millones con retraso del crecimiento, pero según los expertos ésta es sólo la punta del iceberg. Cada año 11 millones de niños menores de 5 años mueren de hambre, malnutrición y enfermedades relacionadas, lo que equivale a un niño cada cinco segundos⁶.

La deficiencia de hierro, causa principal de la anemia, sigue siendo una pandemia que afecta a 2.000 millones de personas. A este fenómeno se deben en parte las tasas elevadas de las enfermedades y muertes.⁷

El Programa Mundial de Alimentos (PMA) es la organización humanitaria más grande del mundo y el organismo de las Naciones Unidas que encabeza la lucha contra el hambre. Presta asistencia a alrededor de 80 millones de personas al año en 82 países, entre ellos la mayoría de los refugiados y de las personas desplazadas⁴.

En los últimos 40 años el PMA ha alimentado a más de 1.000 millones de personas, de entre las más pobres del mundo, ha distribuido más de 60 millones de toneladas de alimentos en 100 países y ha destinado más de 30.000 millones de dólares a actividades de ayuda y de desarrollo en todo el mundo⁴.

El PMA presta ayuda de urgencia para salvar las vidas de personas afectadas por conflictos o desastres naturales. También ayuda a las personas más pobres del mundo a mejorar sus condiciones de vida.

Para transportar los alimentos utiliza todos los medios a su alcance: de buques a barcas pasando por canoas; lanzando alimentos desde aviones o llevándolos en mulas. Diariamente, el PMA utiliza 20 aviones y 40 buques para llevar alimentos a las personas que los necesitan⁴.

Al depender totalmente de contribuciones voluntarias, los organismos humanitarios como el PMA se encuentran atrapados entre las crecientes necesidades de las personas que pasan hambre y los presupuestos de los países donantes, que se ven reducidos a causa de la desaceleración económica mundial.

Por razones como la anterior es importante implementar desde el gobierno acciones que permitan una autonomía en el desarrollo de programas y estrategias que la misma comunidad pueda sostener y controlar en el tiempo para erradicar el problema del hambre en su región. Por tal razón, el alcalde Luís Eduardo Garzón destacó el poder de convocatoria de Bogotá sin Hambre, que además de las entidades distritales, sigue logrando la vinculación de los sectores como la empresa privada, las fundaciones sociales, las cajas de compensación y otras. Ahora espera que Corabastos apoye más decididamente el programa. Los avances que ha logrado Bogotá sin Hambre⁸ en su implementación pone de manifiesto que los sectores comprometidos en esta causa han comprendido la dimensión de este programa, que no vincula solo a un actor, el Alcalde, sino a la institucionalidad y a la sociedad en general.

Gran interés de la alcaldía actual esta centrada en resolver el problema de hambre para un millón de personas por mínimo en el programa Bogotá sin hambre, tanto como la implementación de estrategias en búsqueda de evitar el estancamiento de una formulación costosa pendiente de los intereses en el cambio de gobernantes de la Alcaldía Mayor de Bogotá, se espera que quien lo suceda en la Alcaldía Mayor tenga en cuenta que todos los esfuerzos económicos y humanos realizados hasta el momento se perderían sin una constante de aplicación por que la velocidad con que la demanda crece es mayor que la que se podría cubrir si no se controla a tiempo.

El proyecto de interventoría se orienta a vigilar, controlar y realizar un proceso de seguimiento de forma permanente, durante la ejecución de los contratos, la gestión de los contratistas del programa de Comedores Comunitarios del DABS, para asegurar el cumplimiento de la misión del programa en cuanto a proporcionar alimentos de alta calidad nutricional, con el fin de aminorar los problemas de hambre y desnutrición y a través del mismo, involucrar a sus beneficiarios mediante el estímulo social y la educación apropiada hacia una mirada del cambio social. Cambio en el que es preciso movilizar los recursos de la familia, la comunidad y el Estado.

Dada la situación de la interventoría, donde está claro el área y tipo de estudio y la selección de la población diana, la realización de un diseño y prueba de una encuesta de satisfacción precisa los aspectos, métodos e instrumentos de recolección de la información, el plan de tabulación y análisis, y los diferentes procedimientos que se deben emplear para medir el impacto de la aplicación de normas en la comunidad y como ella percibe su implementación.

Así mismo, dentro de la propuesta técnica de interventoría se plantea aplicar esta encuesta de satisfacción a los usuarios de los comedores comunitarios del DABS, abordando aspectos de calidad de la alimentación, funcionamiento propio del comedor y su percepción de las actividades educativas en nutrición y estilos de vida saludable. En otras palabras, se busca determinar los niveles de satisfacción o inconformidad y corregir las desviaciones valoradas que estén alterando la calidad del servicio que podrían alterar el impacto real en la ejecución del programa bogota sin hambre en la comunidad vulnerable y su aceptación en la búsqueda de una Bogotá mejor.

Por tal fin es necesario realizar un diseño y prueba de la encuesta, la cual para este tipo de proyectos se realiza bajo el criterio de expertos, donde se pretende medir el grado de cubrimiento adecuado de las necesidades de estos grupos vulnerables ante la necesidad de una alimentación adecuada y la forma en que la implementación de este programa se acepta y se percibe en la comunidad como estrategia para la erradicación del hambre en Bogotá.

Con este trabajo se pretende diseñar y probar un instrumento de percepción de los usuarios acerca del funcionamiento de los comedores comunitarios, entendido éste en tres ejes, inicialmente la organización del comedor, en segundo lugar la aceptabilidad de los alimentos suministrados y finalmente la percepción de las actividades educativas en nutrición y estilos de vida saludable; identificando las debilidades y fortalezas de los mismos permitiendo desarrollar estrategias de mejoramiento. Asimismo, forma parte de un trabajo de interventoría de la Universidad Nacional de Colombia cuyo objetivo principal es desarrollar un método abreviado que estima tanto dimensiones cuantitativas (suficiencia alimentaria) como cualitativas (percepción de la actividad educativa) en el comedor comunitario, respondiendo así al cumplimiento de la propuesta técnica de la interventoría en el marco del programa de gobierno Bogotá sin Hambre.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Principales acciones desarrolladas en el ámbito internacional, en programas de asistencia alimentaria.

“A partir de la década de los años sesenta, la literatura en el campo económico empezó a reconocer el impacto que tiene el gasto nacional en la formación de capital humano, y a su vez, la contribución de éste al crecimiento económico y desarrollo de los países. Estos gastos comprenden los realizados en los sectores de educación y de salud entre otros, y en los programas de alimentación y nutrición dirigidos a grupos vulnerables de la población.”⁹

Los programas alimentario-nutricionales ocupan un lugar central dentro de las políticas sociales que los distintos países de América latina han implementado con el fin de atender necesidades básicas de los sectores más pobres⁹.

“Los programas de alimentación complementaria dirigidos a niños en edad escolar constituyen una de las formas de intervención nutricional de mayor cobertura mundial. En general están dirigidos a grupos de población biológica y socialmente vulnerables, a quienes intenta proteger nutricionalmente a través de la transferencia de ingresos que implica el suministro directo de alimentos.”⁶

Uno de los programas mas generalizados, es la entrega de alimentos a los escolares, sea un vaso de leche, un almuerzo o un refrigerio. “Concebidos inicialmente como programas de compensación social, como forma de aliviar las condiciones de pobreza, inseguridad alimentaria y hambre de buena parte de nuestros niñas, niños y jóvenes pobres de nuestra región (en la actualidad en número creciente: 200 millones, frente a 135 millones de los años 80), los programas de alimentación escolar -PAE-, han venido evolucionando y cobrando renovada importancia y significación Entre 1963 y 1999 en la región de Latinoamérica y el caribe se han invertido mas de 535 millones de dólares en las diferentes clases de programas de alimentación escolar y en los países suramericanos, mas de 228 millones de dólares”¹⁰.

Los programas de alimentación escolar surgieron casi siempre en el sector educativo, y en no pocos casos, apoyados por la cooperación externa bilateral (como en el caso de la alianza para el progreso, la AID u organizaciones eclesiales) o de la cooperación internacional (como en el caso de la cooperación del PMA)¹⁰.

En el ámbito de Suramérica, todos los países de la región han tenido o cuentan en la actualidad con programas de alimentación escolar PAE.

A continuación se hace una descripción de cada uno de ellos:

- Hacia 1964 se crea en Chile, el programa Junta de Auxilio de Escolar y Becas JUNAEB (Programa actual); sin otros programas que lo antecederan, el JUNAEB es responsabilidad de la junta de auxilio de escolar y becas, la cual también formula las políticas de éste. El objetivo es la incorporación y el mantenimiento de la población vulnerable en el sistema escolar a través de programas asistenciales dentro de los cuales se encuentran: Programa **de alimentación escolar**, campamentos recreativos, útiles escolares, salud escolar, salud oral y vivienda estudiantil⁵.
- La experiencia de la alimentación escolar en el Perú se centra actualmente en su programa denominado Asistencia alimentaria a niños preescolares y de educación primaria en áreas rurales, iniciado en el año 1996. Como objetivos del programa están: apoyar el desarrollo de recurso humano, mejorar la calidad de la educación, **superar el hambre a corto plazo y reducir la anemia y promover conocimientos de alimentación e higiene**².
- El PAE del Ecuador inicio en 1982; previamente existían los programas de colación escolar y almuerzo escolar. El ministerio de educación y cultura a través del programa de alimentación escolar, es el responsable de la formulación de las políticas, sus objetivos son: contribuir a disminuir la tasa de repitencia y deserción, entregar colaciones y almuerzos escolares a 700 mil niños durante 160 días, y lograr una compensación social eficaz⁹.
- El GUYANA NATIONAL SCHOOL FEEDING PROGRAMME, fué creado en 1978; tuvo como antecesor al NATIONAL SCHOOL FEEDING PROGRAMME y al SUPPORT FOLPRIMARY AND NURSERY EDUCATION. El Ministerio de Educación es el responsable de las políticas. Sus objetivos están centrados en la nutrición infantil, en el incremento de la asistencia escolar y en la mejor atención en el aprendizaje¹.
- En 1995 se inició el Programa de Alimentación Escolar- PAE en Venezuela. Con anterioridad funcionaban Comedores Escolares, Vaso de Leche y Beca Alimentaria como programas. El PAE actual tiene como organismo rector al Ministerio de Cultura y Deporte. Su propósito es desarrollar una cultura alimentaria, mejorar las condiciones nutricionales y hábitos sociales y disminuir la deserción, mejorar el rendimiento escolar y mantenimiento del sistema educativo. El PAE esta estructurado sobre cinco dimensiones, a saber: pedagógica, nutricional, económica, social y política. Cada una de estas consta de una serie de estrategias con las cuales se desarrolla el programa¹¹.
- El sistema de alimentación de Uruguay posee actualmente dos programas: El programa de alimentación por bandejas (iniciado 1998) y el programa de alimentación escolar (tradicional). El primero cuenta con la gerencia de políticas alimentarias como órgano rector, el segundo con el consejo de educación primaria. La formulación de políticas está a cargo de la administración nacional de educación pública – ANEP -. El objetivo básico es el de proporcionar una dieta adecuada a escolares¹².

- La república de Bolivia cuenta con dos programas: el programa Nacional de atención a niños menores de seis años PAN y el programa de Salud y alimentación escolar, creados en los años 1997 y 1999 respectivamente. El ministerio de la presidencia de la república y el ministerio de salud y educación son los responsables de los programas. La formulación de políticas está a cargo del comité nacional de seguridad alimentaria y el ministerio de salud y educación. Los objetivos propuestos se centran en mejorar el crecimiento y desarrollo de los niños menores de dos años, disminuir la desnutrición, contribuir al desarrollo de recursos humanos, mejorar el rendimiento escolar, contribuir a la lucha contra la pobreza y mejorar la calidad de vida de los escolares².
- Sistema de complemento nutricional y control sanitario en escuelas es el PAE del Paraguay iniciado en 1999. Precedido de otros como la asistencia alimentaria a escolares, es Paraguay PMA/ par 633 y el PMA/par 2376, el PAE paraguayo busca proveer un complemento nutricional y contribuir a mejorar la calidad de la educación, esto bajo la responsabilidad de la coordinación nacional de nutrición escolar del MEC (Ministerio de Educación y Cultura) y la coordinación departamental de nutrición escolar de gobernaciones¹.
- El caso Argentino se inició hacia la década de los años 30 con la entrega de un vaso de leche a todos los alumnos del nivel primario; posteriormente todos los alumnos la recibían. Hacia finales de los 60s se convierte en una acción de tipo asistencial¹.

Hacia 1972, en se generalizó con el programa de “comedores escolares” por implementación del Ministerio de Bienestar Social. Nace así el programa de promoción Social Nutricional (PPSN), que entrega complementación alimentaria a escolares de nivel primario, en forma de vaso de leche, refrigerio o almuerzo¹³.

- En otro contexto geográfico, el gobierno de los Estados Unidos ha proveído asistencia económica a las instituciones educativas en el aspecto monetario y también por medio de donaciones de mercancía agrícola, a través de un acto legislativo se crearon los programas de Desayunos Escolares, alimentos para adultos y la niñez y el programa de servicios de alimentos para clases de verano¹².

No obstante, los que han sido más frecuentemente implementados son el programa nacional de comida escolares y el programa nacional de desayunos escolares¹². Por otra parte y teniendo en cuenta las características de la alimentación de los escolares, el departamento de agricultura de los Estados Unidos (ESDA) y el departamento de salud y servicios humanos publicaron las guías dietéticas par los americanos (1995) con recomendaciones para mejorar el contenido nutricional de la dietas americanas¹².

2.2. Antecedentes históricos de la complementación alimentaria en Colombia

2.2.1. Reseña Histórica de la organización

La atención nutricional a los escolares se inició en Colombia en 1941 a través del Ministerio de Educación, mediante la expedición del Decreto 319 del 15 de febrero, por el cual el Gobierno Nacional fijó pautas para asignación de aportes de la Nación, destinados a dotación y funcionamiento de los Restaurantes Escolares¹⁵.

A partir de ese año, las inversiones estatales orientadas al mejoramiento de la atención alimentaria y nutricional de los escolares sufrieron modificaciones relacionadas con la fuente de financiación, coberturas, modalidades y días de atención, sistemas de administración y responsabilidad institucional, pasando del Ministerio de Educación al Instituto Nacional de Nutrición en 1963¹⁵.

En 1968, se creó el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF- y asumió las funciones del Instituto Nacional de Nutrición –INN-, dentro de las cuales estaba la de ejecutar el proyecto de Protección Nutricional y Educación Alimentaria en Escuelas Oficiales de Educación Primaria. Desde entonces y hasta la fecha el proyecto ha venido funcionando bajo la responsabilidad, orientación y lineamientos del ICBF¹⁰.

En 1974 el ICBF inició la elaboración de la mezcla vegetal Bienestarina, harina de alto valor nutricional, la cual se incluyó en el proyecto como alimento fijo de la ración diaria suministrada en las diferentes modalidades.¹⁰

Durante los años 1977 a 1979 le correspondió al ICBF, dentro del PLAN NACIONAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION -PAN-, desarrollar los componentes educativos de los proyectos de nutrición a través de la implementación de la metodología interpersonal no formal y el proceso de enseñanza aprendizaje, los cuales hicieron parte del proyecto de atención al escolar y dieron lugar a la producción de material didáctico sobre alimentación y nutrición¹⁵.

En el año 1.983 se actualizaron los Lineamientos Técnico Administrativos enfocados principalmente a la organización y administración del servicio de alimentos¹⁶.

Con el fin de conocer e identificar el grado de cumplimiento y efectividad de los Lineamientos Técnico Administrativos, se realizó la Evaluación de Procesos y Resultados del Proyecto en el año 1.992 con un estudio retrospectivo a 1991, de la cual surgieron recomendaciones para la calificación del proyecto y sus modalidades en relación con los objetivos, acciones, tipos de modalidades, población objetivo, gestión, organización y coordinación intersectorial^{10,15,16}.

2.3. Programa Bogotá sin Hambre

El Plan de Desarrollo para la ciudad de Bogotá (2004-2008), trae consigo una fuerte impronta en materia de garantía y realización de derechos sociales, especialmente lo referido al derecho a la alimentación y a la seguridad alimentaria, igualmente trae como uno de sus propósitos la realización del Estado Social de Derecho, situación que implicaría alcanzar las siguientes metas: garantizar y reestablecer progresivamente los derechos sociales para lograr la inclusión social, ampliar las capacidades humanas y garantizar la realización de los derechos humanos, facilitar la salida del círculo perverso exclusión-empobrecimiento y transitar hacia el círculo virtuoso de inclusión creativa, libertad y desarrollo¹⁷.

Uno de los principales interrogantes frente al tema de Bogotá sin Hambre, se observa en el abordaje de ésta como situación de emergencia, se considera que lo ideal sería avanzar de la propuesta de los comedores comunitarios, a un escenario de empoderamiento social y participación, con la idea de alcanzar metas más ambiciosas que la seguridad alimentaria y no quedarse en la parte asistencial¹⁷. Igualmente se observa que la conexión de la productividad agropecuaria del Distrito Capital con el derecho a la alimentación es débil, en la medida en que no hay una propuesta clara de articulación de la producción agrícola del Distrito con el abastecimiento de alimentos para este mismo territorio.¹⁸ En este sentido podría promoverse una estrategia que busque la realización de la soberanía y la autonomía alimentaria^{19,20}

La orientación de la política social de la Administración Distrital 2004 – 2008 se fundamenta en la restitución de los derechos básicos para la generalidad de la población. Uno de ellos, determinante para la sobrevivencia de los individuos, es el derecho a la alimentación, el cual constituye la base del programa Bogotá sin hambre¹⁷.

Por tal razón, éste programa se destaca como una de las estrategias del plan de desarrollo *Bogotá sin Indiferencia*, un compromiso social contra la pobreza y la exclusión, que se encamina a enfrentar la pobreza, a través de la reducción de la vulnerabilidad alimentaria y nutricional de la población bogotana, especialmente de los mas pobres²¹.

Para ello, Bogotá sin Hambre busca diseñar y poner en marcha una política de seguridad alimentaria y nutricional, en el marco de la política social y los desarrollos de ciudad-región, la cual contempla tres aspectos básicos: las acciones de alimentación y nutrición; el sistema de abastecimiento de alimentos; y la dinamización de la responsabilidad social.

A través de las acciones en alimentación se busca aumentar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de promoción, protección y apoyo alimentario y nutricional. Con ello, se espera beneficiar a 940 mil personas con apoyo alimentario y nutricional, 191 mil menores de 12 años con suplementos nutricionales, 540 mil estudiantes con refrigerios escolares, 125 mil con

capacitación en educación nutricional y otras más con promoción de la lactancia materna²¹.

Mediante el sistema de abastecimiento de alimentos se busca alcanzar estándares de nutrición máxima al mínimo precio. Se trata de optimizar los flujos de alimentos entre Bogotá y la región, a través de Agroredes, Nodos y Nutriredes. Con el sistema en funcionamiento se espera generar economías anuales de 3,24 billones y la reducción en el precio de la canasta mínima de un 31 por ciento a un 20 por ciento del smlv^{21,22}.

Con el componente de responsabilidad social, que es el compromiso ciudadano para la construcción de lo público en función de las prioridades colectivas, se busca que la ciudadanía, en general, y a través de empresarios, academia, organizaciones de la sociedad civil y la comunidad internacional participen activa y solidariamente en el desarrollo del programa, a través de donaciones y convenios de acción²².

Con este programa se espera dar respuesta a la problemática de desnutrición que, de acuerdo con los registros de 2002, es grave para el 40% de los menores de siete años que presenta desnutrición crónica y para el 27.8 por ciento que padece algún grado de desnutrición aguda, así como para los mayores de 60 años, cuya muerte a causa de la desnutrición aumenta en una tasa anual de 4 por ciento²³.

De igual manera, es una oportunidad de contar con alimento para la población que no accede a ella en forma regular, la cual hace parte del 55,38 por ciento de las personas que viven por debajo de la línea de pobreza y el 17 por ciento de las que están por debajo de la línea de indigencia y, más aún, para el 8.6 por ciento de la población que afirma que por falta de ingresos, no consume ninguna de las tres comidas, uno o más días de la semana²⁴.

También, se estima que este programa puede reducir los márgenes de pérdida de alimentos en la Central de Abastos que se estima en 30 por ciento, por manejo inadecuado, mal manejo de los recursos, alta movilización de residuos, alta intermediación, ineficiencias de transporte y bajo impacto de las plazas²¹.

Por todas estas consideraciones, para la ciudad es un reto de mayor importancia que este programa se desarrolle de una manera exitosa y ejemplar²². Y, en consecuencia, vale la pena conocer el estado del mismo, en términos de diseño, formulación y puesta en marcha, de acuerdo con sus componentes.

Este programa tiene el compromiso de dar apoyo nutricional a 625 mil personas, además de formar y capacitar en nutrición y hábitos de vida saludable a otras 125 mil. Para lograrlo tiene como estrategia acudir a comedores comunitarios, comedores infantiles, refrigerios escolares, bonos alimentarios, acciones complementarias y el plan maestro de abastecimiento alimentario, entre otros. La inversión que se tiene prevista para el periodo 2004 – 2008 es de 876.230 millones de pesos.

2.4. Comedores Comunitarios

El Departamento Administrativo de Bienestar Social, en cumplimiento del Plan de Desarrollo y la ejecución del proyecto “Comedores Comunitarios” tiene como objetivo crear y fortalecer comedores comunitarios u otras formas de prestación de este servicio para mejorar las condiciones nutricionales y promover estilos de vida saludable de poblaciones en condiciones de pobreza y vulnerabilidad. Dicho objetivo se adelanta mediante la contratación de operadores de comedores comunitarios u otras formas de intervención especializada, tanto con presupuesto del Departamento Administrativo de Bienestar Social como con los recursos asignados a los Fondos de Desarrollo Local y contratados por la UEL-DABS, estos últimos por delegación según decreto 854 de 2001 y decreto 1421 de 2004¹⁷.

En desarrollo de este objetivo y en el marco de la misión del Departamento, se ofrece el servicio de comedores comunitarios u otras formas de prestación de este servicio a familias en condiciones de vulnerabilidad y pobreza, de estratos 1 y 2 o con nivel de Sisben 1 y 2 (de manera prioritaria se atenderán familias con: niños y niñas desescolarizados/as; o vinculados al trabajo; mujeres gestantes y madres lactantes; adultos-as mayores; personas con limitaciones físicas, sensoriales y cognitivas o discapacidades severas; familias en situación de desplazamiento; familias con jefatura única y habitantes de la calle. La población se divide en cuatro grupos poblacionales: 1. Niños de 1 a 5 años. 2. Escolares 6 – 12 años. 3. adolescentes y adultos 13 años en adelante. 4. Madres Gestantes y Lactantes^{18,19,20,23}.

Los días de atención son de lunes a sábado, y el horario varía entre las 11:30 a.m. y las 2:00 p.m., lapso en el cual son atendidos por turnos y funciona bajo el esquema de “Autoservicio”, donde se sirve el almuerzo y el usuario lo retira en la bandeja para ubicarse en el espacio destinado.

Dentro de las condiciones contractuales de los operadores están: - Garantizar las Buenas Prácticas de manufactura durante todo el proceso de manipulación de los alimentos. – Dar cumplimiento al decreto 3075 de 1997, el cual reglamenta los establecimientos que procesan y distribuyen alimentos. – Realizar actividades educativas en nutrición y estilos de vida saludable. – Realizar acciones en inclusión social, que permitan el acercamiento de la comunidad y futura corresponsabilidad del comedor comunitario. –

2.5. Encuestas de satisfacción en alimentación

2.5.1. Antecedentes de la investigación.

2.5.1.1. Pasos a la evaluación de sensibilidad al cambio de la alimentación:

a. Saberes expertos, saberes profanos

Aparece así la disyuntiva entre los *saberes expertos* y los *saberes profanos*²⁵. Los primeros evalúan y miden el riesgo; los segundos, acaso lo perciben o representan. Aunque sólo los expertos (técnicos, científicos, especialistas) disponen de los instrumentos que permiten cuantificar los riesgos y, en consecuencia, fijar su existencia -la estadística, el cálculo de probabilidades, etc.-, ni siquiera ellos están provistos siempre de razones objetivas para dar cuenta de todos los daños potenciales. Podemos preguntarnos por qué. La respuesta tiene que ver con el hecho de que no todos los riesgos se conocen tan bien como los accidentes de carretera, por ejemplo. Por otro lado, resulta que ante un mismo fenómeno las evaluaciones sobre el riesgo pueden ser dispares e incluso contradictorias, incorporando con ello la controversia entre los propios expertos^{26,27}.

Ahora bien, si se acepta que existen diferentes formas de aprehender el riesgo, incluso de definirlo, parece más propio no apelar a la falta de lógica racional de los *profanos* o, lo que es lo mismo, de la población en general, tal como suelen reclamar los expertos^{26,27}. Las valoraciones de los profanos, aunque distintas, son legítimas. En lugar de ello, habría que preguntarse a qué obedecen y cual es la naturaleza de su preocupación²⁸. Es una simplificación presentar a la población como siendo incapaz de comprender los argumentos científicos y manipulada por los medios. A menudo, las valoraciones profanas son fruto de conocimientos empíricos e incluso previsibles: los riesgos nuevos son menos aceptados que los riesgos conocidos (familiaridad), los riesgos naturales suscitan menos indignación que los ligados a la actividad humana (causalidad), se tolera mejor un riesgo que ha sido escogido deliberadamente (elección) y mal, aquel que parece transgredir el orden natural de las cosas (manipulación)^{26,27,28}.

Así pues, son las experiencias y las ideas que las personas se van generando sobre una técnica o aplicación, las que construyen sus percepciones o, mejor dicho, las representaciones sociales del riesgo, entendidas como aquellos conceptos relativos a objetos cuyo sentido es construido y compartido de forma colectiva²⁶. Hoy, la mayoría de la población acepta positivamente la congelación de los alimentos, mientras que, hace treinta años atrás, no sucedía lo mismo²⁹. Sin embargo, parece poco o nada dispuesta a consumir alimentos que, sin reportarle beneficios aparentes (materiales o simbólicos), puedan suponer un peligro innecesario para su salud^{29,30}.

b. La construcción social de las incertidumbres alimentarias: ¿miedo a qué y por qué?

c. Estandarización de los menús. Las modificaciones van a influir en los resultados finales del plato, principalmente en la textura, olor, color, sabor y apariencia general del alimento, por lo que es importante tratar de mantener, hasta donde sea posible, las características más cercanas a las de la receta original^{31,32}.

Para efectos del estudio (Propuesta metodológica para el mejoramiento nutricional de preparaciones comunes en la dieta) las recetas culinarias se reprodujeron en promedio tres veces, hasta que los investigadores se aseguraron de obtener un producto con las características deseadas³².

La evaluación de la aceptabilidad de las preparaciones modificadas es la descrita por Wittig E., utilizando para ello escalas categorizadas o escalas hedónicas para la medición individual, y grupos de discusión para la evaluación grupal de las recetas³³.

Para efectos de la validación de la metodología, se utilizó la técnica de evaluación sensorial individual y la discusión grupal^{33,34}.

d. Ajustes a la técnica culinaria y formato de los menús. Los ajustes se hicieron tomando en cuenta las opiniones de las personas que contestaron el cuestionario en el comedor y de las que realizaron las pruebas de aceptabilidad^{32,33,34}.

e. La elaboración del instrumento educativo: El cuestionario

El último paso es la sistematización de los datos sobre la aceptación de las comidas y evaluadas, cuyo producto son los resultados de satisfacción del usuario.

Por lo tanto, éste es un valioso instrumento escrito que reúne toda la información detallada respecto al funcionamiento del comedor comunitario, la aceptabilidad de la comida y la percepción de la actividad educativa, lo cual es ventajoso desde un punto de vista de educación nutricional^{35,38}.

2.6. Grado de satisfacción a la calidad integral del servicio alimentario

1. Percepción de la satisfacción con el servicio de alimentos

Con el objeto de conocer la satisfacción de los pacientes internados en el Hospital Garrahan y mejorar la calidad integral del Servicio de alimentos se aplicó una encuesta de opinión a pacientes mayores de siete años con indicación de dieta general o sus variantes y a sus acompañantes^{39,40}. Se obtuvieron 67 encuestas de pacientes y 62 de acompañantes. La satisfacción promedio total percibida por los pacientes fue muy satisfactoria en el 86,11%, satisfactoria en el 10,52% e insatisfactoria en el 3,3%. Los resultados demostraron que las respuestas de los niños son confiables y que pueden manifestar su opinión objetivamente al igual que los adultos. Es necesario que las encuestas sean realizadas con metodologías adaptadas al tipo de población y a la complejidad de la institución en forma periódica y programada.

2. Variedad alimentaria como componente evaluador de la dieta

Utilizando el puntaje de diversidad alimentaria y su asociación con factores demográficos y socioeconómicos. Se estudiaron 153 hogares representativos de 77 Multihogares de Cuidado Diario del Distrito Capital y Estado Miranda. La entidad federal (pertenecer al Distrito Capital o Miranda), el ingreso destinado a alimentación per cápita, el tamaño del hogar y el puntaje de estratificación socioeconómica predicen 28,9% de la variación de la diversidad en los hogares estudiados. Los hogares en la Capital poseen menor tamaño familiar, mayor proporción de hogares no pobres en comparación con Miranda y destinan mayor presupuesto para adquirir alimentos. Estos factores podrían explicar parcialmente diferencias en la calidad de la dieta entre los hogares de estos estados^{39,40}.

2.6.1. Bases teóricas.

Una vez definido el planteamiento del problema y precisado el objetivo general y los objetivos específicos que determinan los fines de la investigación, es necesario establecer los aspectos teóricos que sustentaron la finalidad del estudio.

2.7. Teorías Motivacionales.

En la búsqueda de todas aquellas teorías que brindaran una base teórica a la presente investigación se hizo necesario revisar los principales postulados de los autores que han planteado el fenómeno del proceso motivacional⁴¹, para de esta manera poder abordar las dimensiones de la satisfacción alimentaria, y como se obtiene al cubrir esas necesidades que provocan esta actitud.

2.7.1. Jerarquía de las Necesidades Humanas, de Maslow.

De acuerdo a esta teoría Abraham Maslow⁴¹, las necesidades de las personas vienen jerarquizadas en forma de una pirámide, en donde las personas buscarán controlar paulatinamente cada una de estas necesidades, partiendo de las necesidades fisiológicas (hambre, sueño, sed, sexo) seguidamente hasta las necesidades de seguridad, sociales, de autoestima y de realización.

En el caso particular de este estudio, se reseñará únicamente lo referido a las necesidades fisiológicas, por relacionarse con la necesidad de alimentación que tienen los beneficiarios objeto de estudio de esta investigación.

Necesidades fisiológicas. Constituyen el nivel más bajo de las necesidades humanas. Son las necesidades innatas, como la necesidad de alimentación (hambre y sed), sueño y reposo (cansancio), abrigo (contra el frío o el calor), o el deseo sexual (reproducción de la especie). También se denominan necesidades biológicas o básicas, que exigen satisfacción cíclica y reiterada para garantizar la supervivencia del individuo.

Aunque son comunes a todos los individuos, requieren diferentes grados de satisfacción individual. Su principal característica es la premura: cuando alguna de ellas no se puede satisfacer, domina la dirección del comportamiento de la persona

Las necesidades más bajas (comer, dormir, etc.) requieren un ciclo motivacional relativamente rápido, en tanto que las más elevadas necesitan uno mucho más largo. Si alguna de las necesidades más bajas deja de ser satisfecha durante un largo periodo, las energías de un individuo se dirigen a luchar por satisfacer esta necesidad.

Esta teoría de Maslow se adaptó al estudio diagnóstico que se realizó, en el caso particular de conocer el nivel de calidad del servicio de comedor, de acuerdo a lo aportado por este autor en las necesidades fisiológicas, específicamente en la necesidad de alimentación, es determinante lo que afirma, en lo referido a que si no se satisface debidamente esta necesidad de alimentación, esta privaría que los trabajadores continuaran satisfaciendo otras necesidades más elevadas, lo que conllevaría a destinar energías y tiempo en poder lograr satisfacer estas necesidades básicas.

Por tal motivo, al determinar el nivel de calidad en este servicio, así como el nivel de satisfacción alimentaria por el mismo, se comprobaría si el servicio integral de alimentación está contribuyendo a satisfacer una necesidad básica, a sus beneficiarios, particularmente, a los de bajos recursos, al proporcionarles un servicio de comedor de buena calidad, en donde estos

beneficiarios puedan coincidir por este buen servicio. De ser así, se puede afirmar que este principio teórico de Maslow, en lo referente a lo apartado a las necesidades fisiológicas (necesidad de alimentación) resulta un aporte teórico válido en la administración de este beneficio social.

2.7.2. Teoría de los dos Factores, de Herzberg.

En relación a esta teoría de los dos (2) factores de Frederick Herzberg⁴¹, en donde los denomina factores higiénicos y factores motivacionales, de acuerdo a las características de este estudio, se revisará únicamente los factores higiénicos, por abordar el tema de los beneficios sociales.

Factores higiénicos. Condiciones que rodean al individuo cuando trabaja; comprenden las condiciones físicas y ambientales de trabajo, el salario, los beneficios sociales, las políticas de la empresa, el tipo de supervisión recibida, el clima de las relaciones entre los directivos y los empleados, los reglamentos internos, las oportunidades existentes, etc., corresponden a la perspectiva ambiental y constituyen los factores que las empresas han utilizado tradicionalmente para lograr la motivación de los empleados. Sin embargo, los factores higiénicos poseen una capacidad muy limitada para influir en el comportamiento de los trabajadores. La expresión *higiene* refleja con exactitud su carácter preventivo y profiláctico, y muestra que sólo se destina a evitar fuentes de insatisfacción en el ambiente o amenazas potenciales a su equilibrio.

Cuando estos factores son óptimos, simplemente evitan la insatisfacción, puesto que su influencia en el comportamiento no logra elevar la satisfacción de manera sustancial y duradera. Cuando son precarios, producen insatisfacción y se denominan factores de insatisfacción. Ellos incluyen: condiciones de trabajo y comodidad; políticas de la organización y la administración; relaciones con el supervisor; salarios; estabilidad" (p. 76).

En este mismo sentido, lo aportado por Herzberg en relación a los factores higiénicos, en los cuales se incluyen los beneficios sociales, en donde se desprende el servicio de comedor: es concluyente este autor en el que estos factores solo evitan la insatisfacción. Por lo tanto, el apoyo teórico que sustentó esta investigación, es que es importante conocer el nivel de calidad en el servicio de comedor prestado a los beneficiarios del programa "Bogota sin hambre", para así prevenir la insatisfacción laboral, asegurando que no se presenten servicios de mala calidad.

Por lo cual es necesario, que desde los departamentos de beneficios sociales o servicios al personal, en este caso la *Coordinación de servicios al personal*, siempre recuerden que al prestar servicios de calidad, pueden estar proporcionando un motivo de satisfacción a sus beneficiarios, los cuales podrían estar requiriendo en algún momento algunos de estos (casa, alimentación) cuando otras necesidades superiores ya están satisfechas o la no satisfacción de éstas, fijarían la atención en refugiarse en estas necesidades básicas, las cuales si no se prestan eficientemente y con calidad, los servicios al personal que satisfacen estas necesidades, como sería el servicio de comedor, las personas laboralmente activas tenderían a protestar y a mostrarse insatisfechos y a ser improductivos.

En este particular, si un servicio de comedor de calidad como compensación indirecta es una fuente de motivación, es por el hecho que los beneficiarios cuentan con una comida bien proporcionada que va a cubrir sus necesidades alimentarias y esto los motiva a seguir proveyendo a su entorno.

En conclusión, al revisar y analizar los planteamientos teóricos de estos dos (2) autores (Maslow y Herzberg), la presente investigación se orientó principalmente por el enfoque de Maslow, ya que los postulados de esta teoría resultan más precisos, específicamente en lo que se refiere a que una necesidad básica como la alimentación, podría limitar el crecimiento personal y del entorno social al individuo.

Por lo anterior se debe tener en cuenta que hace parte del buen vivir y de tener un entorno favorable para el desarrollo interpersonal un espacio adecuado con condiciones óptimas de aseo y que transmita limpieza, seguridad y agrado.

2.8. Satisfacción de los usuarios de los comedores comunitarios.

La satisfacción de los usuarios⁴² se establece, para el proyecto de interventoría de la Universidad Nacional de Colombia, desde la apreciación que tienen los beneficiarios del funcionamiento del comedor en términos de organización, estado de limpieza, atención y suficiencia del espacio; la aceptabilidad de los alimentos, en la cual la variable trazadora es el gusto de la alimentación recibida, y al mismo tiempo se indagarán aspectos de cantidad y algunas características organolépticas (sabor y temperatura) de las preparaciones servidas. Y por último la percepción que tienen de las actividades educativas en cuanto a la asistencia, participación y conocimiento de la programación de las mismas.

De esta forma la satisfacción para la interventoría, esta dada por la suma de estos tres ejes, en las cuales se establecieron algunas variables trazadoras para cada eje (constructo), donde el gusto por la alimentación recibida es el aspecto fundamental. De esta manera el análisis se concentra en la encuesta en general y en la medición independiente de estas variables trazadoras en cada constructo.

2.9. Investigación con Encuestas

La investigación con encuestas⁴³ es una de las formas más comunes de investigación; se hizo común después de la Segunda Guerra mundial, conforme los fabricantes comercializaban sus productos al público y contrataban expertos en mercadotecnia para conocer la aceptación de los productos en el mercado.

La investigación con encuestas por lo general implica preguntar a las personas sobre un tema, y en algunas ocasiones se puede basar sobre datos existentes.

Los temas para una encuesta pueden necesitar trabajar con grupos focales para conocer aspectos específicos importantes para el estudio. Los grupos focales ayudan a definir los problemas. Son grupos de 6 a 10 personas a las cuales se les realiza una entrevista, de donde se obtiene información que puede responder a las preguntas generales del trabajo de investigación.

Las encuestas son consideradas como un estudio transversal, donde se valora la situación actual. Gran parte de todas las encuestas se pueden categorizar de esta forma.

Se debe seleccionar el tipo más apropiado de preguntas y escalas para las respuestas; teniendo en cuenta que se deben eliminar los sesgos de las preguntas. Estas deben ser claras y deben proporcionar la información adecuada, al entrevistador como parte del trabajo de investigación; y al encuestado para permitir una adecuada selección de las respuestas.

Las preguntas que se han realizado con una lista de posibles respuestas, son más fáciles de analizar que las preguntas abiertas. En caso de utilizar preguntas cerradas, el investigador deberá decidir el detalle de las respuestas. Se puede utilizar una escala ordinal si se requiere saber el grado de importancia.

Las preguntas cerradas tienen como propósito evaluar las respuestas más comunes, el individuo que responde estará más dispuesto a colaborar y diligenciar la encuesta, permite cuantificar los resultados y el reporte de los resultados se puede dar en datos estadísticos.

Las preguntas serán más validas y las tasas de respuesta serán más elevadas si en la encuesta se utilizan preguntas amigables, con instrucciones claras, preguntas cortas, específicas y que se establezcan de manera neutral.

Las escalas de Likert⁴³ son muy aceptadas y fáciles de comprender para los encuestados, estas permiten responder al encuestado en rangos que se puedan clasificar entre: "muy en desacuerdo", hasta "totalmente de acuerdo"; o desde "el mas importante" hasta "el menos importante", y así sucesivamente. No se encontró en la bibliografía revisada un consenso sobre el número de categorías a utilizar.

Se considera muy difícil realizar una encuesta perfecta, pero muchos problemas se pueden detectar y corregir realizando una prueba piloto, que se lleva a cabo una vez se haya realizado el cuestionario. La prueba piloto debe revelar si el nivel de lectura es adecuado para los individuos encuestados, y la claridad de las preguntas, para realizar las modificaciones correspondientes. NO es necesaria una muestra grande para una prueba piloto. Es mas importante el grupo de personas que retroalimentara a los investigadores después de analizar y evaluar el cuestionario con las respuestas.

En la aplicación de la encuesta se debe garantizar el anonimato y la confidencialidad.

3. PROPOSITO

Apoyar la formulación de estrategias para el mejoramiento continuo, del programa de gobierno distrital “Bogotá sin Hambre”; a través de una herramienta útil que involucra los diferentes aspectos definidos (Funcionamiento, aceptabilidad de los alimentos y percepción de acciones educativas), para que puedan ser evaluados de manera sistemática.

Con lo anterior se busca identificar las debilidades o fortalezas en la prestación de los servicios de los comedores comunitarios, desde la perspectiva de los beneficiarios, para implementar las medidas que garanticen un adecuado funcionamiento del programa.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

Diseñar y probar una encuesta para evaluar la satisfacción de los beneficiarios de los comedores comunitarios contemplando los aspectos de funcionamiento, aceptabilidad de los alimentos y percepción de acciones educativas, de acuerdo con los lineamientos del proyecto de interventoría de la Universidad Nacional.

Aplicar el instrumento en una muestra representativa de usuarios de tres comedores comunitarios, analizando los resultados de una prueba inicial, que reafirme la utilidad del instrumento como mecanismo de medición.

4.2. Objetivos Específicos

Diseño y Prueba

- Definir las variables y estructura de la encuesta de satisfacción de los usuarios, de acuerdo a los constructos definidos por el proyecto de interventoría de la Universidad Nacional de Colombia.
- Ajustar el diseño elaborado bajo las recomendaciones del Comité de expertos de la Interventoría de la Universidad Nacional de Colombia.
- Realizar una prueba de instrumento a la población usuaria en un comedor comunitario perteneciente a la Interventoría de la Universidad Nacional, para su ajuste y definición de la funcionalidad del mismo.
- Diseñar la encuesta de satisfacción y el instructivo correspondiente, para su aplicación en el ensayo piloto definido con el grupo de expertos.

Satisfacción -Ensayo piloto-

- Medir los resultados de los datos obtenidos de la aplicación del instrumento en los usuarios de 3 comedores para su ajuste final, determinando la satisfacción de los usuarios, con base en los constructos establecidos por la interventoría, identificando la percepción de los mismos en lo relacionado con:
 - Características funcionales y locativas.
 - Características organolépticas (sabor y temperatura) y cantidad de los alimentos suministrados
 - Acciones en educación en nutrición y estilos de vida saludable, realizadas como actividades complementarias en los comedores comunitarios.

5. METODOLOGÍA

5.1. Diseño

El desarrollo de la encuesta de satisfacción se planteó en tres fases. En la primera se realizó la definición de los constructos, la elaboración del instrumento y una prueba inicial.

La segunda correspondió al ensayo piloto, el cual se realizó en 3 comedores comunitarios, los cuales no hicieron parte de la aplicación final de la encuesta por parte de la interventoría. Estos comedores fueron seleccionados por el grupo de expertos del proyecto.

Este trabajo correspondió al desarrollo de estas dos primeras fases, donde se realizó una comparación en la percepción de los tres comedores seleccionados en el ensayo piloto.

La tercera fase es la aplicación generalizada de la encuesta, la cual estará a cargo exclusivamente del proyecto de interventoría de la Universidad Nacional de Colombia, para el seguimiento de los comedores.

Para la elaboración y aplicación del instrumento de la interventoría, como fase inicial del proceso de determinación de la satisfacción del programa en la población beneficiaria del mismo, se siguió el siguiente esquema:

De acuerdo a las directrices planteadas y esquema de trabajo del proyecto de interventoría de la Universidad Nacional de Colombia, se estableció el esquema anterior, para el cual se realiza la descripción de cada uno de sus pasos. Una vez se estableció y aprobó este esquema, la dirección y coordinación técnica realizaron la selección del grupo de expertos, teniendo en cuenta el recurso disponible y la experticia de los mismos, los cuales se describen más adelante.

- ❖ Revisión teórica: La revisión inicia en los programas de asistencia alimentaria como marco de referencia en el cual está inmerso el proyecto de interventoría, de esta forma se revisan documentos concernientes al programa Bogotá sin hambre, la propuesta del proyecto de la Universidad Nacional para realizar dicha interventoría a los comedores comunitarios y finalmente la revisión correspondiente a encuestas de satisfacción en alimentación y servicios de alimentos.
- ❖ Determinación inicial de constructos e ítems. Inicialmente el proyecto de interventoría definió en su propuesta realizar una encuesta de aceptabilidad de la alimentación suministrada en los comedores comunitarios y determinar, a la vez, la percepción que tienen los usuarios de las actividades en educación en alimentación y nutrición.

Luego de la revisión teórica y de las reuniones con el grupo de expertos se definieron **3 constructos** así:

- I. Funcionamiento del comedor: Evaluado a través de la percepción del usuario en cuanto a las condiciones higiénicas del comedor, la suficiencia en el espacio y el tiempo de atención.
 - II. Aceptabilidad de los alimentos: Medido teniendo en cuenta aspectos de preferencias, cantidades servidas, características organolépticas (temperatura, sabor, entre otras) de las preparaciones suministradas, entre otras.
 - III. Percepción de las actividades educativas: En la cual se evaluaron aspectos de la asistencia a las capacitaciones, el gusto por los temas, la duración de los mismos, el cumplimiento de la programación, entre otros.
- ❖ Criterio de expertos: A partir de la definición de los tres constructos, el grupo de estudiantes de epidemiología, planteó más de 25 ítems por constructo, los cuales se presentaron en la primera reunión de expertos quienes en conjunto decantaron lo que se quería observar en cada constructo, reduciendo así el número de ítems:

- ❖ Ajuste 1: Luego de la reunión de criterio de expertos, se realizó el primer bosquejo de la encuesta, ajustando los ítems a los tres constructos definidos, como ajuste inicial de la encuesta.
- ❖ Prueba Inicial en campo: De los 14 encuestadores se seleccionó a 4, dada su experiencia por estar desde el inicio en el proyecto de interventoría, para aplicar de forma aleatoria 5 encuestas en el comedor comunitario seleccionado (total 10 encuestas aplicadas), con el fin de identificar las fortalezas y debilidades de la encuesta inicial. Dos encuestadores aplicando el instrumento y dos encuestadores realizando el análisis definido en la tabla No.03
- ❖ Criterio de Expertos: Luego de la prueba inicial, el grupo de expertos analizo las observaciones por parte de los encuestadores y los resultados de la prueba en mención, realizando las sugerencias y definiendo aún más la encuesta.
- ❖ Ajuste 2: Con base en los resultados de la prueba inicial y el criterio de los expertos, se realizo el tercer ajuste a la encuesta, el cual esta dirigido principalmente a la definición de los ítems de cada constructo, la formulación de cada pregunta y la categorización para la información cualitativa.
- ❖ Prueba de Instrumentos: Luego de haber realizado los 3 ajustes iniciales se planteó, por decisión del grupo de expertos, seleccionar tres comedores comunitarios, pertenecientes al proyecto de interventoría, y se seleccionó una muestra representativa de los mismos en los cuales se realizó la prueba de instrumentos, la cual se detalla más adelante.
- ❖ Resultados y ajuste definitivo: Con base en la información recolectada en la prueba de instrumentos, se presentarán los resultados y se realizara el ajuste final para ser aplicada en la muestra definida para los 191 comedores comunitarios pertenecientes al proyecto de interventoría, los cuales están en las 20 localidades del Distrito Capital.
- ❖ Como Tercera Fase se propone realizar una aplicación de la encuesta a una muestra representativa de la población: El equipo de interventoría de la universidad Nacional, deberá realizar la aplicación del instrumento con el fin de presentar los resultados de la encuesta al Departamento Administrativo de Bienestar Social -DABS-, lo cual permitirá tener elementos del funcionamiento del programa, visto desde la óptica de los beneficiarios.

5.2. Grupo de Encuestadores del proyecto de interventoría:

El grupo de encuestadores correspondió al equipo de interventores del componente técnico nutricional, quienes fueron los encargados de las diferentes revisiones para los 191 comedores que hacen parte de la interventoría en este componente. Su perfil corresponde a profesionales en Nutrición y Dietética e Ingeniería de Alimentos, con experiencia en participación en programas sociales, quienes por su competencia y conocimiento en campo, realizarán las observaciones en un primer momento y la posterior aplicación de la encuesta para la segunda fase.

5.3. Grupo de Expertos del Proyecto de Interventoría:

Este grupo fue elegido de forma conjunta entre la dirección, subdirección y coordinación técnica del proyecto de interventoría; para el cual se tuvo en cuenta los perfiles y experiencia en los diferentes temas planteados inicialmente para el abordaje. Un alto número del grupo de asesores hace parte de este grupo de expertos como se detalla a continuación:

Se hace siguiente aclaración: ninguno de los autores del presente trabajo, hace parte del comité de expertos, por estar inhabilitados para desempeñar esta actividad por poder inducir sesgos en la elaboración de la encuesta y en el proceso de toma de decisiones

| | |
|--------------------------|---|
| Coordinación Técnica. | Profesional en Nutrición y Dietética magíster en salud pública, Docente universitario con experiencia en interventoría y proyectos de investigación en alimentación. |
| Asesor en Nutrición (2): | Profesionales en Nutrición y Dietética con experiencia en administración de servicios de alimentos, Docente Universitario, con experiencia en investigación en proyectos de alimentación y nutrición. |
| Asesor Microbiológico: | Profesional en Bacteriología magíster en microbiología de alimentos, docente universitario, con experiencia en proyectos de alimentación y nutrición. |
| Asesor Estadístico: | Profesional en matemáticas con doctorado en estadística, Docente Universitario, experiencia en investigación en proyectos de alimentación y nutrición. |

Asesor de Sistemas: Profesional en Ingeniería de sistemas, con manejo de software estadístico y experiencia en proyectos del área social.

5.4. Población y muestra

Diseño y Prueba (Fase 1)

En la primera fase se planteó realizar la prueba del instrumento, el cual fue seleccionado al azar del listado de comedores asignados a la Interventoría, por los miembros del comité de expertos, el cual no fue tenido en cuenta para el diseño de la muestra en la aplicación generalizada del instrumento.

Se seleccionaron 10 individuos al azar, a quienes se aplicó inicialmente la encuesta, con el fin de ajustar el instrumento en cuanto a la formulación de las preguntas y el tiempo empleado de diligenciamiento por constructo y para el total de la encuesta. El criterio de selección del comedor se realizó por decisión del grupo de expertos de la interventoría. La selección fue realizada por muestreo aleatorio simple, incluyendo en este muestreo a los primeros 50 usuarios del comedor, donde se aplicó de acuerdo al número de registro de ingreso de cada usuario.

Ensayo Piloto (Fase 2)

En la segunda fase del proyecto se contempló la realización del ensayo piloto, el cual se aplicó en tres comedores comunitarios que hacen parte de la interventoría, los cuales no harán parte de la aplicación generalizada en la fase final.

Como decisión de expertos de la interventoría fueron seleccionados los 3 comedores comunitarios de forma aleatoria entre los 92 comedores asignados desde el inicio de la misma, y dado que cada comedor tiene un cupo máximo de atención de 200 usuarios, se estableció una muestra representativa por cada uno de ellos.⁴²

Para el diseño de la muestra se tuvo en cuenta los grupos poblacionales definidos por el DABS, - 1-6 años, 7 – 12 años y de 13 años en adelante-, dado que la encuesta se aplicó en personas mayores de 7 años, el cálculo se realizó teniendo en cuenta que aproximadamente el 20% de la población asistente esta en el grupo de 1 – 6 años⁴². En resumen el cálculo se realizó por comedor sobre 160 usuarios para cada uno.

Se realizó el cálculo de la muestra utilizando la formula⁴⁴ para una población finita:

$$\text{TAMAÑO DE LA MUESTRA} = S / (1 + (S / \text{POBLACION}))$$

Utilizando el programa “StatCalc” del software Epiinfo Versión 6.04d⁴⁵, teniendo un tamaño poblacional en cada comedor de 160 personas en promedio día, con una

prevalencia esperada del 50% para la variable definida –Gusto de la alimentación– dado que no hay registro de estadísticas en este tipo de encuestas; un porcentaje de error de 15% y una confiabilidad del 95%; obteniendo que se deben aplicar 34 encuestas en cada comedor, para un total de 102 encuestas.

La selección correspondió a muestreo aleatorio simple, utilizando el registro que llevan en cada comedor comunitario (Listado numerado de beneficiarios); se adicionó un 10% a la muestra, contemplando las pérdidas, como inasistencias al comedor, o el hecho de no querer participar en la aplicación de la encuesta. El número total de encuestas fue de 111, 37 en cada comedor.

Los individuos a los que se les aplicó la encuesta pertenecen a estratos socioeconómicos bajos (Estratos 1 y 2), quienes acuden a estos comedores comunitarios para poder suplir sus necesidades nutricionales teniendo en cuenta los requerimientos proteico-calóricos mínimos para un adecuado desarrollo biopsicosocial y un desempeño laboral que les permita desarrollar las actividades diarias y tener un adecuado nivel de vida, evitando así enfermedades por desnutrición o malnutrición. Todos los usuarios de los comedores comunitarios, estuvieron dentro de la focalización realizada por el DABS, los cuales pertenecen a los estratos socioeconómicos mencionados anteriormente.

5.5. Criterios de inclusión

Personas que asistan a los Comedores comunitarios financiados por el DABS o fondos de desarrollo local, dentro del marco de contratación, que se encuentren operando y estén dentro de los asignados a la Interventoría.

- ❖ Usuarios de los comedores comunitarios con edades de 7 años en adelante incluidos mujeres gestantes o en lactancia, de acuerdo a los grupos preestablecidos en la prestación de servicios de los comedores.
- ❖ Usuarios comedores comunitarios de ambos géneros.
- ❖ Todos los grupos étnicos.
- ❖ Personas que voluntariamente deseen participar en el estudio.

5.6. Criterio de exclusión

- ❖ Comedores comunitarios que por condiciones sociodemográficas (vías de acceso, seguridad) no permitan el acceso para su evaluación.
- ❖ Personas con patologías que no permitan una adecuada interacción con el entrevistador. (Discapacidades cognitivas y sensoriales)

5.7. Fuentes

Primaria:

- ❖ Formatos unificados de recolección de datos por medio de la opinión de expertos.
- ❖ Formatos de recolección de información de la prueba inicial Encuestadores
- ❖ Encuesta e instructivo (Resultados)

Secundarias:

- ❖ Propuesta técnica de Interventoría a comedores comunitarios del Departamento Administrativo de Bienestar Social –DABS-. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina, Departamento de nutrición.
- ❖ Proyecto 212 “Comedores Comunitarios. Departamento Administrativo de Bienestar Social DABS
- ❖ Marco teórico, diseño de encuestas en programas de alimentación

5.8. Instrumentos

➤ **Encuesta**

Se realizó una encuesta para la recolección de los datos, teniendo en cuenta los 3 constructos mencionados anteriormente, que sea de fácil comprensión para ser aplicada a los beneficiarios del programa, seleccionados en la muestra. El análisis de los resultados permite medir el grado de aceptación y/o rechazo de los menús o preparaciones evaluadas y proponer cambios o correcciones.

Se realizó en formato de preguntas semi abiertas y se aplicará por medio de un encuestador (cara a cara), disminuyendo algunos errores en el diligenciamiento de los formatos.

Adicional para las preguntas con información de orden cualitativo, se realizó una categorización de las posibles respuestas con el fin de tabular la información de una forma más ágil.

➤ Instructivo

Se elaboró un instructivo que acompañe a la encuesta para poder guiar a los encuestadores en el desarrollo de la actividad y adecuado diligenciamiento de la encuesta. Este instructivo debe tener:

- Saludo: Identificación e introducción sobre la actividad a realizar
- Desarrollo de la encuesta: se diligencia el formato prediseñado
- Finalización: cierre de la entrevista.

5.8.1. Variables

Las variables seleccionadas para el cuestionario que permitió evaluar los aspectos enunciados en los objetivos, se obtuvieron de la realización de diferentes reuniones con el grupo interdisciplinario encargado de la interventoría en la Universidad Nacional y las personas designadas para hacer parte del comité de expertos, evaluando las variables para obtener una información cuantificable y que pueda ser susceptible de generar indicadores y así mismo un seguimiento, dentro del contrato de Interventoría. Ver anexo N° 01

5.9. Calidad del dato y Sesgos y errores

Para poder evaluar los datos recolectados con al aplicación del instrumento, se realizo previamente una capacitación al personal que diligencio la encuesta y abordo a los encuestados, para evitar sesgos o errores que causen nulidad en los datos o sesgos por objetivar los datos recolectados.

En términos estadísticos, un sesgo designa todo efecto capaz de alterar la representatividad de los resultados.

En epidemiología analítica se trata de todo error sistemático que conlleve a una interpretación errónea de la causalidad de la enfermedad.

Las fuentes de sesgos^{46,47,48} son múltiples. A continuación se listan los sesgos que se consideraron en el desarrollo del presente trabajo; así mismo las estrategias que se implementaron para disminuir estos errores, en el diseño y prueba del instrumento:

Tabla No. 1 Sesgos en la Elaboración del instrumento

| <i>Tipo de Sesgo</i> | <i>Causa del Sesgo</i> | <i>ESTRATEGIA CONTROL</i> |
|---|---|--|
| Sesgo debido a la Selección de los constructor | Se debe a la gran cantidad de información subjetiva que se requiere para poder trabajar y construir la encuesta. No cubre completamente los aspectos a evaluar. | Criterio de expertos, donde se definieron las variables para cada constructo |
| Sesgo debido a las decisiones de los expertos | Puede deberse a decisiones para satisfacer a cada individuo, sin estar previamente bajo consenso del grupo. | Se pasó dos veces por criterio de expertos para poder ajustar de manera imparcial los cuestionarios. |
| Sesgo debido al Concepto de los Encuestadores | LA causa de este sesgo puede ser por desconocimiento de las actividades de la Interventoría y de la función del comedor comunitario. | Se debe dar instrucción a los encuestadores acerca del proceso de Interventoría, de la función de los comedores y el propósito de la encuesta, para poder tener una visión mas objetiva. |
| Sesgo debido a los ajustes durante el proceso | Se realizaron 3 ajustes durante el proceso, pero se puede incurrir en sesgar las decisiones por no tener registros de los diferentes cambios y la justificación en cada uno. Por otro lado se puede incurrir también en la falta de criterios para cubrir los diferentes aspectos incluidos en el proceso de Interventoría. | Se debe registrar cada cambio durante el proceso, teniendo en cuenta las diferentes observaciones. Se debe ceñir la elaboración de la encuesta al programa de Interventoría, buscando cubrir todos los temas incluidos en el mismo. |
| Sesgo debido al lenguaje utilizado en la formulación de las preguntas | Se debe al lenguaje técnico utilizado, el cual puede ser de difícil comprensión por la población definida para la aplicación de la encuesta | Criterio de expertos para la formulación de las preguntas. Ensayo piloto. Ajustes a la encuesta. |

Tabla No. 2 Sesgos en la fase de aplicación del instrumento

| <i>Tipo de Sesgo</i> | <i>Causa del Sesgo</i> | <i>ESTRATEGIA CONTROL</i> |
|---|---|---|
| Sesgo debido a la selección de sujetos | La selección de voluntarios conlleva el peligro de seleccionar sujetos motivados por su estado de salud o a sujetos en especial riesgo. El estudio no cubre la población diana. | Selección aleatoria disminuye este sesgo |
| Sesgos debido a las técnicas y métodos de medida | Puede tratarse de un error intrapersonal, interpersonal; las medidas se hacen con aparatos de sensibilidad diferente; el método de análisis o el criterio diagnóstico varían a lo largo de diversas fases del estudio, etc. | Brindar un entrenamiento adecuado a los entrevistadores. Jornadas laborales con horarios que eviten el estrés o fatiga. Rotar los entrevistadores para que con personal diferente se diagnostica entre expuestos y no expuestos; diversos entrevistadores pueden evaluar la exposición entre enfermos y sanos. Estandarizar las escalas de medición. Encuesta Probada |
| Sesgos debidos a la codificación y registros de datos | Los errores en al digitación de los resultados en la clasificación de las respuestas | Asignar a una sola persona para que digite la información codificada. Se utilizó el menú check de Epiinfo para codificar las respuestas. |
| Sesgos debidos a declaraciones individuales | Mentira, olvido, miedo, etc. | Disminuir las preguntas que se relacionen con evocar recuerdos. |

5.10. Prueba de Instrumentos

Posterior a la prueba inicial en campo, a los ajustes derivados de la anterior y del criterio de los expertos, se diseñó el bosquejo preliminar de la encuesta, la cual se aplicó, como decisión de expertos, en tres comedores comunitarios pertenecientes al proyecto de interventoría, los cuales tienen una atención promedio de 200 beneficiarios en cada uno, para los cuales se definió una muestra representativa.

Para la prueba del instrumento se tuvo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión definidos previamente, siguiendo el marco definido en la población y muestra y lo que se buscó en esencia, fue identificar si existían inconsistencias o dificultades en el diligenciamiento del cuestionario, si hubo problemas de exhaustividad en las variables y los posibles sesgos en la información.

Los instrumentos que se diseñaron para la recolección de la información, respondían a los constructos definidos como aspectos relevantes para la encuesta y el instructivo que la acompaña para su diligenciamiento.

5.11. Constructos:

- **Funcionamiento del comedor:** Evaluado a través de la percepción del usuario en cuanto a las condiciones higiénicas del comedor, la suficiencia en el espacio y el tiempo de atención.
- **Aceptabilidad de los alimentos:** Medido teniendo en cuenta aspectos de gusto, cantidades servidas, características organolépticas (temperatura, sabor, entre otras) de las preparaciones suministradas, entre otras.
- **Percepción de las actividades educativas:** En la cual se evalúan aspectos de la asistencia a las capacitaciones, el gusto por los temas, la duración de los mismos, el cumplimiento de la programación, entre otros.

La sede del trabajo está principalmente en las oficinas donde se desarrolla el proyecto de interventoría de los comedores comunitarios, en la Universidad Nacional de Colombia.

5.12. Recolección y formatos de registro

Los formatos que se utilizaron para recolectar los datos están basados en el uso de un conjunto de ítems bajo la fórmula de afirmaciones o juicios ante los cuales se solicita la reacción (favorable o desfavorable, positiva o negativa) de los beneficiarios pertenecientes a los comedores muestreados, conocida en la investigación social con el nombre de TEST DE RENDIMIENTO TIPICO.

En primer lugar, al situar la escala en su contexto se hizo necesario hacer claridad en el modo de administración (individual), forma de respuesta (abierta) y búsqueda de opciones (única). Para lo cual se seleccionaron las respuestas que menos generan confusión en cada categoría en particular, y que a continuación se expresa:

- (1) Totalmente inadecuado
- (2) Inadecuado
- (3) Indeciso
- (4) Adecuado
- (5) Totalmente adecuado

Se valoro cada característica colocando el número en el campo correspondiente al que pertenezca la alternativa de respuesta con la que más se identifico el entrevistado. A través del uso de repuestas de categorías ordenadas se minimizo la tendencia a generalizar en exceso y a responder afirmativamente, independientemente del contenido por el que se pregunte, redactando ítems de modo directo o indirecto.

Por otro lado, el grado de deseabilidad social que pudieran manifestar los ítems trató de minimizarse, no emitiendo respuestas largas, incomprensibles y/o socialmente aceptables que transmitan una respuesta pre-meditada, y comparando las respuestas de otras personas con estas valoraciones.

Por tratarse de una muestra de niños mayores de 7 años no se considero conveniente disminuir las propiedades psicométrías de los ítems adicionando u omitiendo respuestas.

En segundo lugar, la exposición de la siguiente escala se centro exclusivamente en las escalas típo-Likert. La secuencia de contenidos reproduce el proceso de evaluación del constructo, desde las fases iniciales de enunciación, evaluación y análisis de ítems hasta el análisis de fiabilidad y de aplicación de la escala.

Esta escala fue aplicada para los dos tipos de registro en la primera fase (diseño y prueba), una para las reuniones con el grupo de expertos y en la prueba del instrumento, como parte de la estructura de la encuesta (Tiempo, comprensión de preguntas, entre otras). La recolección de la información se realizo, diligenciando los formularios por los mismos expertos (autodiligenciamiento), a partir de una

explicación dada en la primera fase del trabajo, definiendo las variables, escalas utilizadas y alcance del trabajo de Interventoría de la Universidad Nacional y los aspectos que este cubre. Ver anexo N° 02

La recolección de los datos para la prueba del instrumento se realizó implementando el anexo N° 03, el cual fue diligenciado por un segundo encuestador, con el fin de establecer la dificultad y utilidad de las preguntas en cada uno de los constructos relacionados, teniendo en cuenta la opinión del encuestado en lo relacionado con el entendimiento y dificultad de cada una de las preguntas. Así mismo se tuvo en cuenta la opinión del encuestador frente a la formulación de las preguntas, si tuvo que dar información adicional para hacer más clara y fácil de entender la pregunta relacionada y los posibles cambios a realizar encada una propuestos definidos por el primer y segundo encuestador. Ver anexo N° 03

5.13. Plan de análisis

Se desarrollo una base de datos que permita la elaboración de las variables, con base en los constructos, que posteriormente permitan un análisis de las condiciones de aceptabilidad del servicio ofrecido en los comedores comunitarios adscritos al DABS.

FASE 1: DISEÑO Y PRUEBA DEL INSTRUMENTO

| OBJETIVO ESPECIFICO | ANALISIS |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Definir las variables y estructura de la encuesta de satisfacción de los usuarios, de acuerdo a los constructos establecidos por el proyecto de interventoría de la Universidad nacional de Colombia. | <p>Se recolectó la información y según la calificación asignada por los expertos teniendo en cuenta la escala de Likert, se tuvo como 30 el valor máximo por constructo y se sacó el valor porcentual de cada una, tomando como punto de corte un valor de 60% o superior, definido por el grupo de expertos.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> Ajustar el diseño elaborado bajo las recomendaciones del Comité de expertos de la Interventoría de la Universidad Nacional de Colombia. | <p>Diseño preliminar de la encuesta</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> Realizar una prueba de instrumento a la población usuaria en una muestra de los comedores comunitarios pertenecientes a la Interventoría de la Universidad Nacional, para su ajuste y definición de la funcionalidad del mismo. | <p>Se aplicó la tabla de recolección de información a los encuestados y los encuestadores registrando como variables dicotómicas las respuestas, y se realizó un análisis descriptivo de las respuestas tomando los valores como afirmativos o negativos.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> Diseñar la encuesta de satisfacción y el instructivo correspondiente, para su aplicación en el ensayo piloto. | <p>Diseño de encuesta e instructivo</p> |

FASE 2: ENSAYO PILOTO

Se realizó el análisis de la información en el programa SPSS Ver. 12.0, con estadística descriptiva y prueba de chi cuadrado.

| OBJETIVO ESPECIFICO | ANALISIS ESTADISTICO |
|---|---|
| Medir los resultados de los datos obtenidos de la aplicación del instrumento en los usuarios de 3 comedores para su ajuste final, determinando la satisfacción de los usuarios, con base en los constructos determinados por la intervenció, identificando la percepción de los mismos en lo relacionado con: - Características funcionales y locativas. | Para poder realizar un análisis de esta información, se requiere codificar las respuestas y posteriormente se hace un análisis descriptivo, de cada una de las variables. Se realizó estadística descriptiva, promedio, desviación estándar, coeficiente de variación. |
| - Características organolépticas (sabor y temperatura) y cantidad de los alimentos suministrados | Adicional se realizó comparación entre los tres comedores, para las variables trazadoras, mediante diferencia de proporciones con Chi cuadrado. |
| - Acciones en educación en nutrición y estilos de vida saludable, realizadas como actividades complementarias en los comedores comunitarios. | |

5.14. Aspectos Éticos

La información recolectada pertenece a la Universidad Nacional de Colombia, dentro del proyecto de interventoría, a los comedores comunitarios del DABS y no se autoriza su uso para fines diferentes a los de este trabajo.

Se tuvo en cuenta lo escrito en la ley 23 de 1981⁴⁹, Código de Ética Médica, se puede aplicar a este trabajo de investigación lo estipulado en el artículo 1, párrafo 3, el cual hace referencia a la investigación científica donde se ajustaron los principios metodológicos y éticos para salvaguardar los intereses de la ciencia y los derechos de la persona manteniendo su integridad.

Durante el desarrollo del trabajo se considero que no se podía aplicar lo descrito en la ley 23 de 1981, Capítulo 2 Título 1 y los artículos relacionados, por no considerarse una actividad médica pura y no se establecerá una relación médico paciente.

El lo referente al capítulo 3 de la misma ley, se guardó el secreto profesional en todos los casos, considerando salvaguardar la identidad e integridad de los entrevistados.

Considerando lo escrito en el Título 4 de la ley, no se recibieron beneficios de terceros por realización de esta actividad, debido a que correspondió a un ejercicio académico, donde no mediaron intereses económicos por parte de los que lo elaboraron

En el Capítulo 5, artículo 54, de la ley 23 de 1981, se mencionan las actividades de investigación, donde se atenderán las disposiciones legales vigentes para investigación biomédica general y terapéutica en humanos

Consideramos que este artículo se correlaciona con las actividades realizadas en el proceso de elaboración y aplicación del instrumento, debido a la naturaleza de la actividad de los comedores comunitarios, teniendo en cuenta que es una población desnutrida y/o mal nutrida, donde se estaría suministrando una dieta como método terapéutico para solucionar estas carencias nutricionales de la población que asiste a estos centros.

En lo relacionado al capítulo sexto de esta ley, en lo referente a propiedad intelectual, se aplicó lo descrito en los artículos 59 al 60, teniendo en cuenta el conducto para publicaciones científicas y el derecho a la propiedad intelectual del proyecto de interventoría de la Universidad Nacional de Colombia, sobre los trabajos que elabore con base en sus conocimientos intelectuales.

En lo referente a investigación, la declaración de Helsinki⁵⁰, de la Asociación Médica Mundial, resumiendo lo que atañe a este trabajo, el proceso de investigación se correlaciona con mejorar procedimientos profilácticos y terapéuticos, teniendo en cuenta que la población marginal que recibe este tipo de atención debe experimentar un bienestar biopsicosocial, y es menester de las instituciones que ofrecen el servicio de alimentación generar esto en sus usuarios o beneficiarios.

Se debe tener en cuenta que una buena alimentación que permita obtener los requerimientos nutricionales y que aporten las calorías necesarias para la actividad física diaria, en una población que tiene un aporte bajo de estas, es un método terapéutico y profiláctico para tratar o evitar patologías como, anemias por falta de requerimientos nutricionales, osteopenia u osteoporosis en población femenina, alteración en la relación talla peso, retardo de crecimiento en la población infantil, problemas de aprendizaje o relacionados con actividad escolar, etc.

Es importante aclarar que este trabajo no correspondió a un estudio de experimentación como tal, ni donde se puso en riesgo a la salud de los encuestados, de acuerdo a lo escrito en la resolución 8430 de 1993. Es un estudio observacional desde el momento de la generación y aplicación de la

encuesta, donde se buscó medir de manera indirecta el bienestar percibido por los usuarios frente a los servicios ofrecidos por los comedores comunitarios.

En el diseño de este trabajo participó un grupo interdisciplinario compuesto por profesionales del área de la salud, de las Universidades Nacional y del Rosario, quienes brindaron apoyo científico y asesoría para no desviar el objetivo del trabajo, respetando la normatividad en lo referente a investigación, evaluando los riesgos y beneficios de las personas que se exponían a las actividades de implementación de las encuestas o los usuarios quienes respondían las encuestas.

En el proceso de aplicación de la encuesta se hizo la capacitación a los encuestadores y estos dieron las instrucciones necesarias a los encuestados, para evitar los errores de interpretación y/o diligenciamiento de los formularios.

Es pertinente aclarar que los datos que se recogieron del registro escrito de las encuestas, se analizaron y se reportaron al Departamento Administrativo de Bienestar Social DABS, los resultados favorables o desfavorables, para que con esto se puedan tener las conclusiones correspondientes a los aspectos evaluados y así mismo se analizó las soluciones o intervenciones requeridas para poder estar acordes a un proceso de mejoramiento continuo, que es la finalidad de la Interventoría con la cual estamos aplicando este trabajo.

En la aplicación de la encuesta se aclaró la confidencialidad de la información y se hizo teniendo en cuenta la resolución 8430 de 1993⁴⁸ en el capítulo 1, artículo 5, la cual hace referencia, a que en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio deberá prevalecer el criterio del respeto a la dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar. De igual forma en el artículo 8 en la investigación en seres humanos, se protegió la privacidad del individuo, sujeto de investigación.

De igual manera se tuvo en cuenta, que en el caso de haberse presentado durante la aplicación y ejecución del presente trabajo, condiciones higiénico sanitarias deficientes o prácticas inadecuadas que generan riesgo para la salud de la población beneficiaria, estas irregularidades se hubieran informado de inmediato a la coordinación técnica del proyecto de interventoría, realizando el reporte escrito, de acuerdo a los lineamientos y conductos establecidos por el mismo para tal fin.

Es pertinente aclarar que estas condiciones no fueron encontradas por ninguno de los miembros del equipo de trabajo y por tal motivo no hubo necesidad de realizar reporte alguno.

Dado que el diseño del estudio no es experimental los demás artículos de la resolución 8430 de 1993 no aplican en el trabajo.

6. RESULTADOS

6.1. Diseño y Prueba

El proyecto de interventoría contempla en la propuesta de contratación con el departamento administrativo de Bienestar social, realizar una encuesta que contemple la aceptabilidad de los alimentos y la percepción de las actividades educativas en nutrición y estilos de vida saludable.

De esta forma, teniendo los constructos definidos se utilizó la herramienta de lluvia de ideas, la cual fue realizada en una primera reunión con el grupo de expertos y algunos encuestadores. A partir de esta se diseñó una tabla de análisis, que se entregó a cada miembro del grupo de expertos, para su análisis, observaciones respectivas y definición de los ítems de cada constructo.

Cada tabla está compuesta de:

- ✓ Constructo e ítems: De forma general se presenta cada uno de los ítems para considerar su pertinencia en la encuesta
- ✓ Observaciones de cada ítem: Se diligencian las observaciones de los expertos para cada uno de los ítems propuestos
- ✓ Calificación de la pregunta: Bajo escala de likert, se realiza puntuación de la siguiente forma.
 1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Parcialmente de acuerdo
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- ✓ Cambio sugerido a realizar (si aplica). A partir de las observaciones y la calificación de cada ítem, el experto define las sugerencias de la siguiente forma:
 1. No debe ser incluida
 2. Debe modificarse
 3. Debe ser incluida en el cuestionario

Adicional al texto, con el cual deseen aclarar la puntuación.

6.1.1. Constructos

Se realizó una lluvia de ideas para poder obtener variables dentro de los constructos que permitieran indagar a la población que asiste a los comedores, sobre los aspectos a evaluar de la Interventoría.

6.1.2. Tabulación Criterio de Expertos

Se elaboró una tabla para la recolección de la información de los diferentes expertos. Se realizó mediante la distribución de tablas, donde se referenciaba en la primera columna los diferentes ítems de los tres constructos para poder calificar y posteriormente resumir esta información para que sirviera de herramienta para los ajustes respectivos.

Para poder lograr una adecuada recolección de la información para este proceso, se diseñó la tabla para la recolección de la información donde cada uno de los expertos puntuaba el ítem y así mismo aportaba con observaciones para poder evaluar y definir la aplicabilidad de cada uno de ellos.

Se realizó una tabulación de los datos y aquellos con una puntuación promedio superior al 60% se incluyeron en la encuesta. Así mismo se tuvo en cuenta las diferentes apreciaciones de los expertos. (Ver Anexo No. 4)

En una segunda reunión con los expertos se definieron los constructos e ítems, y se realizó el diseño inicial de la encuesta.

Los ítems seleccionados para el diseño preliminar de la encuesta, fueron el resultado de la tabulación, como se presenta a continuación.

Tabla No. 3 Ítems para tabulación preliminar

| Identificación | Funcional y Locativa | Aceptabilidad de los alimentos | Actividades educativas |
|-------------------------------|--|---|---------------------------------------|
| identificación del formulario | Tiempos de espera y atención | Gusto de la comida recibida en el comedor | Frecuencia de actividades |
| Fecha de la entrevista | Espacio físico adecuado | Cocción alimentos (crudos, muy cocidos; quemados o ahumados) | Se siente motivado a participar |
| Nombre del interventor | Condiciones higiénicas del comedor | Temperatura al ingerir (Frí o caliente) | Avisos previos |
| Localidad | Condiciones higiénicas y cantidad del menaje | Tipo de preparación que el gusta | Duración |
| Nombre de comedor | | Consume la totalidad de preparaciones de la alimentación recibida en el comedor | Temas de las actividades |
| Barrio donde reside | | Recibe la alimentación completa | Asistencia a las actividades |
| Genero | | | Tiempo destinado a las actividades |
| Edad | | | Practica los conocimientos aprendidos |
| Nivel de escolaridad | | | |

6.1.3. Prueba de instrumento

Se aplicó la encuesta a una población de 10 usuarios, de manera aleatorizada, para poder realizar una medición del tiempo de respuesta de la encuesta, y de las dudas que se generaran durante el desarrollo del cuestionario.

Los datos se encuentran resumidos en la tabla del anexo N° 03

6.1.3.1. Tabulación Criterio Encuestados y Encuestadores

Se diligenció la tabla para recolectar la información correspondiente al criterio de los encuestadores y de los encuestados, diligenciando las casillas de la tabla. Ver anexo No. 5

El tiempo promedio de diligenciamiento de las 10 encuestas teniendo un tiempo promedio de de 5 minutos (4.8 min.). (Ver encuesta preliminar Anexo No. 6)

Las casillas que continuaban en la encuesta eran para ser diligenciadas según la opinión del encuestado, donde se preguntaba si entendía la pregunta y si habían presentado dificultades para poder dar respuesta a lo preguntado. Estas respuestas se registraban en variables dicotómicas (si/no).

La tabla continuaba con las casillas para ser diligenciadas por el encuestador donde se preguntaba acerca de las dificultades presentadas en la formulación de las preguntas y si había tenido que brindar una información adicional al entrevistado para poder recolectar la información.

Por ultimo se registraban las observaciones y sugerencias realizadas que según criterio de los encuestadores (n=10), permitirían poder afinar el instrumento.

A continuación se mencionan las observaciones que se tuvieron en cuenta para los cambios y ajustes posteriores:

- El nivel de escolaridad no es relevante para obtener información acerca de la satisfacción del usuario en el comedor. Los entrevistados pertenecen a estratos socioeconómicos 1 y 2, el comité de expertos decidió no incluirlo
- La pregunta referente al menaje crea confusión por no ser claro el término para los entrevistados.

Tabla No. 4 Criterio de los encuestados (n=10)

| MODULO DE REGISTRO II CONSTRUCTOS/ítems | Tiempo en segundos/ constructo | Observaciones del encuestado | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------------|-----|--|------|
| | | Entiende la Pregunta | | Tuvo dificultades en responder a la pregunta | |
| | | SI | NO | SI | NO |
| Identificación | | | | | |
| IDENTIFICACION | | | | | |
| Fecha de la entrevista | 10 | 100% | 0% | 30% | 70% |
| Localidad | 8 | 100% | 0% | 0% | 100% |
| Nombre de comedor | 5 | 100% | 0% | 50% | 50% |
| Barrio donde reside | 11 | 80% | 20% | 50% | 50% |
| Genero | 5 | 100% | 0% | 0% | 100% |
| Edad | 7 | 100% | 0% | 0% | 100% |
| Nivel de escolaridad | 10 | 100% | 0% | 30% | 70% |
| FUNCIONAL Y LOCATIVA | | | | | |
| Tiempos de espera y atención | 9 | 100% | 0% | 50% | 50% |
| Espacio físico adecuado | 10 | 100% | 0% | 50% | 50% |
| Condiciones higiénicas del comedor | 7 | 80% | 20% | 70% | 30% |
| Condiciones higiénicas y cantidad del menaje | 10 | 70% | 30% | 40% | 60% |
| ACEPTABILIDAD | | | | | |
| Le gusta el almuerzo recibido en el comedor | 17 | 100% | 0% | 70% | 30% |
| Que preparación le gusto mas | 20 | 100% | 0% | 60% | 40% |
| Consumo la totalidad de las preparaciones | 18 | 60% | 40% | 70% | 30% |
| Grado de Cocción | 18 | 90% | 10% | 80% | 20% |
| Temperatura de la preparación | 16 | 40% | 60% | 20% | 80% |
| ACTIVIDADES EDUCATIVAS | | | | | |
| MODULO DE REGISTRO II CONSTRUCTOS/ítems | Tiempo en segundos/ constructo | Observaciones del encuestado | | | |
| | | Entiende la Pregunta | | Tuvo dificultades en responder a la pregunta | |
| | | SI | NO | SI | NO |
| Nº de Actividades a las que asistió | 11 | 100% | 0% | 30% | 70% |
| Que lo motiva | 12 | 100% | 0% | 30% | 70% |
| Cuanto tiempo para las actividades | 14 | 100% | 0% | 30% | 70% |
| Temas Tratados | 11 | 100% | 0% | 30% | 70% |
| Puesta en practica | 10 | 100% | 0% | 30% | 70% |
| Se entero con anterioridad de las actividades | 8 | 40% | 60% | 10% | 30% |
| TEMPO TOTAL | | | | | |
| segundos | 290 | | | | |
| minutos | 4,8 | | | | |

Tabla No. 5 Criterio de los Encuestadores (n =10)

| MODULO DE REGISTRO II CONSTRUCTOS/Ítems | Observación Encuestador | | | | | | | | |
|--|---|------|---|------|-----------------|------------|--------------------|-----------------|---------------------|
| | Tuvo dificultad en la formulación de la pregunta? | | Tuvo que brindar una explicación adicional para hacer entendible la pregunta? | | La pregunta es: | | | | |
| | SI | NO | SI | NO | 1. muy confusa | 2. confusa | 3. No sabría decir | 4. Comprensible | 5. Muy comprensible |
| Identificación | | | | | | | | | |
| identificación del formulario | 70% | 30% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| Fecha de la entrevista | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% | 0% | 50% | 20% | 30% |
| Nombre del interventor | 100% | 0% | 100% | 0% | 0% | 30% | 0% | 70% | 0% |
| Localidad | 20% | 80% | 70% | 30% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| Nombre de comedor | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| Barrio donde reside | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| Genero | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| Edad | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| Nivel de escolaridad | 20% | 80% | 20% | 80% | 0% | 0% | 80% | 20% | 0% |
| Funcional y Locativa | | | | | | | | | |
| Tiempos de espera y atención | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 50% | 30% |
| Espacio físico adecuado | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 70% | 30% |
| Condiciones higiénicas del comedor | 60% | 40% | 60% | 40% | 0% | 0% | 0% | 70% | 30% |
| Condiciones higiénicas y cantidad del menaje | 20% | 20% | 40% | 0% | 0% | 30% | 50% | 20% | 0% |
| ACEPTABILIDAD | | | | | | | | | |
| Le gusta el almuerzo recibido en el comedor | 20% | 80% | 20% | 80% | 0% | 0% | 30% | 0% | 50% |
| Que preparación le gusto mas | 10% | 90% | 10% | 90% | 0% | 0% | 0% | 80% | 20% |
| Consumo la totalidad de las preparaciones | 60% | 40% | 60% | 40% | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| Grado de Cocción | 20% | 80% | 20% | 80% | 0% | 30% | 0% | 20% | 50% |
| Temperatura de la preparación | 0% | 40% | 0% | 40% | 0% | 0% | 30% | 0% | 70% |
| Actividades Educativas | | | | | | | | | |
| Se han realizado actividades | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 0% | 80% |
| Asistencia a las actividades | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 20% | 80% |
| Nº de Actividades a las que asistió | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 20% | 80% |
| Que lo motiva | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 20% | 80% |
| Cuanto tiempo para las actividades | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 70% | 30% |
| Temas Tratados | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 20% | 80% |
| Puesta en practica | 0% | 100% | 0% | 100% | 0% | 0% | 0% | 20% | 80% |
| S entero con anterioridad de las actividades | 0% | 40% | 0% | 40% | 0% | 0% | 0% | 20% | 80% |

6.2. Ajustes

Tomando las recomendaciones de los expertos se realizó en la encuesta variables de tipo cualitativo – politómicas, que se pueden codificar para poder ingresarse en programas estadísticos y así poder realizar un análisis de la información recolectada.

También se tuvo en cuenta las observaciones de los encuestadores para realizar estos ajustes, y poder obtener una encuesta que permitiera un ensayo piloto, de donde se pueden realizar análisis de la información.

El comité de expertos sugirió retirar de la encuesta el nivel de escolaridad, argumentando que por no ser un factor determinante para el consumo de los alimentos en el comedor, podría ser un factor confusional o que los individuos sintieran que es un factor discriminatorio. Se podría utilizar en caso de necesitar un estudio sociodemográfico, pero no abarca el objeto de la investigación.

Se encontró que en la pregunta de condiciones higiénicas del menaje, el 30% de los entrevistados no entendieron a la pregunta, por no saber el significado de la palabra menaje. Y por este mismo motivo, el 40% de los encuestados presentó dificultades para el diligenciamiento de esta misma pregunta. Esto llevó a que los encuestadores registraran como un inconveniente la formulación de la pregunta en un 20% de los casos; y por este motivo tuvieron que brindar información adicional en un 40% de los casos. Por ser una pregunta que no estaba formulada de manera clara, el comité de expertos decidió retirarla del cuestionario.

Por otro lado el comité de expertos sugirió complementar el cuestionario añadiéndole preguntas a las secciones de la siguiente forma:

Tabla No. 6 Datos complementarios del cuestionario

| Identificación | Funcional y Locativa | Aceptabilidad de los alimentos | Actividades educativas |
|-------------------------------|---|--|---------------------------------|
| Identificación del formulario | Tiempos de espera y atención: iniciar con variable dicotómica (si/no) y posteriormente definiendo intervalos de tiempo. | Gusto de la comida recibida en el comedor | Frecuencia de actividades |
| Fecha de la entrevista | Espacio físico adecuado: definirla como variable politómica no mas de cinco opciones | Cocción alimentos (crudos, muy cocidos; quemados o ahumados) | Se siente motivado a participar |
| Nombre del interventor | Condiciones higiénicas del comedor: definirla como variable politómica no mas de cinco opciones | Temperatura al ingerir (Frio o caliente) | Avisos previos |
| Localidad | | Tipo de preparación que el gusta | Duración |

| | | | |
|---------------------|--|---|---------------------------------------|
| Nombre de comedor | | Consume la totalidad de preparaciones de la alimentación recibida en el comedor | Temas de las actividades |
| Barrio donde reside | | Recibe la alimentación completa | Asistencia a las actividades |
| Genero | | Como considera la porción servida | Tiempo destinado a las actividades |
| Edad | | Tipo de bebida que prefiere | Practica los conocimientos aprendidos |

El comité de expertos sugirió tomar estos constructos y dividirlos en variables dicotómicas o politómicas, dependiendo de la variable, sin exceder de 5 ítems en las politómicas para evitar sesgos o problemas en el diligenciamiento del cuestionario.

6.3. Encuesta final e instructivo

La encuesta final es el producto del trabajo conjunto con el comité de expertos, los encuestadores y los investigadores; donde se ajusto de manera sistemática las diferentes variables en sus constructos predeterminados, descartando los que podrían causar confusión o generaban datos irrelevantes para el desarrollo de la Interventoría. Ver anexo No. 7 y 8

Dentro de los constructos el grupo de expertos de la interventoría seleccionaron 2 variables trazadoras para cada uno, las cuales hicieron parte del análisis por grupos (comedores) y por características de la población (Género y edad), como se muestra más adelante.

Tabla No. 7 Variables trazadoras

| Funcionamiento y aspectos locativos | Aceptabilidad de los alimentos | Actividades Educativas |
|--|--|--|
| Condiciones higiénicas del comedor | Gusto por los alimentos recibidos | Se han realizado actividades en el comedor |
| Espacio destinado para el comedor | Consumo de la totalidad de las preparaciones | Asistencia a las actividades |

6.4. Ensayo Piloto

Se aplicó la encuesta en 3 comedores comunitarios que fueron escogidos dentro de los que hacen parte de la Interventoría y que por sus condiciones sociodemográficas, facilitaban el acceso de los encuestadores.

Se aplicaron en total 107 encuestas, en los tres comedores, para poder de esta forma obtener una muestra representativa ($n_i > 30$) en la población, para poder realizar un análisis estadístico de los resultados.

6.5. Análisis global de resultados

El abordaje metodológico concebido en la prueba de la encuesta, se caracterizó por las siguientes especificaciones:

- ❖ Reuniones de concertación logística con los interventores y coordinación técnica de la interventoría.
- ❖ Aplicación del instrumento de acuerdo al procedimiento planteado en el instructivo en los tres comedores comunitarios (De acuerdo a la muestra definida)
- ❖ Diligenciamiento de los cuestionarios.
- ❖ Análisis de la funcionalidad de la encuesta.

Para el trabajo en campo se organizó en dos momentos. El primero, consiste en la explicación y estandarización de los encuestadores, en cuanto a la aplicación del instrumento y conocimiento e interpretación del instructivo. El segundo, corresponde a la asignación del número de encuestas a aplicar en el comedor comunitario respectivo.

6.5.1. Resultados Encuesta

Los datos recolectados pertenecen a tres comedores comunitarios, como se explico en el capítulo de población y muestra. En el comedor estrellita (Localidad Usaquén) se aplicaron 35 encuestas ($n_1=35$), en el comedor Paraíso (Localidad Ciudad Bolívar) 38 encuestas ($n_2=38$) y finalmente en el comedor Santafé (Localidad Santafé) 34 encuestas ($n_3=34$), para un total de 107 ($n_T=107$) encuestas aplicadas.

Tabla No. 8 Comedores, Frecuencias y porcentajes

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Estrellita | 35 | 32,7 | 32,7 | 32,7 |
| | Paraíso | 38 | 35,5 | 35,5 | 68,2 |
| | Santa fe | 34 | 31,8 | 31,8 | 100,0 |
| | Total | 107 | 100,0 | 100,0 | |

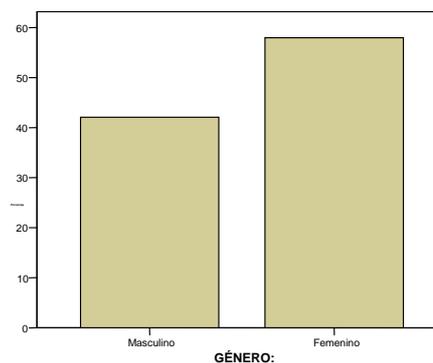
GÉNERO:

Tabla No. 9 Genero, Frecuencias y porcentajes

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Masculino | 45 | 42,1 | 42,1 | 42,1 |
| | Femenino | 62 | 57,9 | 57,9 | 100,0 |
| | Total | 107 | 100,0 | 100,0 | |

GÉNERO:

La distribución por genero de las personas que contestaron la encuesta corresponde al 42.1 % masculino y el restante 57.9% femenino.



Grafica No. 2 Distribución por genero

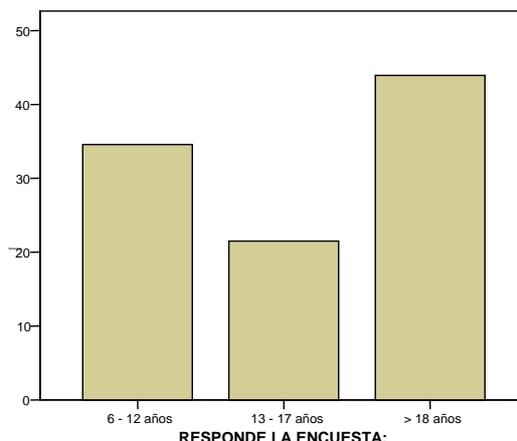
RESPONDE LA ENCUESTA:

Tabla No. 10 Responde la encuesta

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | 6 - 12 años | 37 | 34,6 | 34,6 | 34,6 |
| | 13 - 17 años | 23 | 21,5 | 21,5 | 56,1 |
| | > 18 años | 47 | 43,9 | 43,9 | 100,0 |
| | Total | 107 | 100,0 | 100,0 | |

De acuerdo con los grupos poblacionales establecidos por el DABS, los grupos de 6 a 12 años y mayores de 18 años conforman el mayor porcentaje de personas encuestadas (34.6% Y 43.9% respectivamente) y en una menor proporción los adolescentes (21.5%).

RESPONDE LA ENCUESTA:



Grafica No. 3 Distribución por grupo de edad

Funcionamiento y aspectos locativos

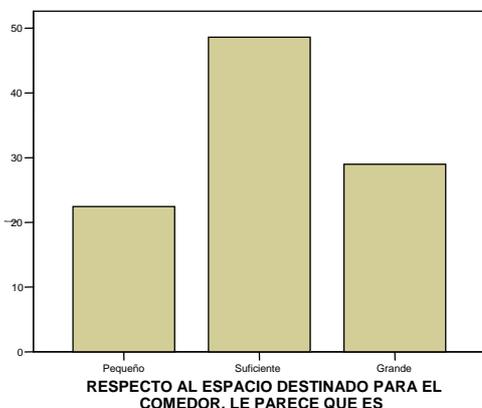
Tabla No. 11 Condiciones de aseo del comedor

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Buenas | 88 | 82,2 | 82,2 | 82,2 |
| | Regulares | 19 | 17,8 | 17,8 | 100,0 |
| | Total | 107 | 100,0 | 100,0 | |

Las condiciones de aseo del comedor se evaluaron en escala definidas como buenas, regulares y deficientes; el 82.2% de las personas considera que son buenas y el restante 17.8% que son regulares. En la encuesta aplicada no se registro percepción de condiciones deficientes por parte de los usuarios involucrados en la misma.

RESPECTO AL ESPACIO DESTINADO PARA EL COMEDOR, LE PARECE QUE ES...

RESPECTO AL ESPACIO DESTINADO PARA EL COMEDOR, LE PARECE QUE ES



Aproximadamente la mitad de las personas encuestadas aseguran que el espacio es suficiente y el 50% restante en proporciones similares contestaron que es pequeño o grande.

Grafica No. 4 Espacio para los comedores

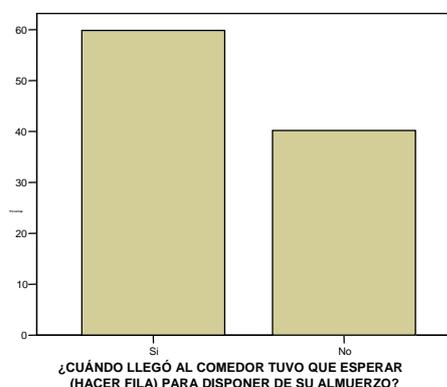
DE ACUERDO AL MOMENTO DE LA HORA DE LLEGADA O TURNO, ¿EL TIEMPO DE ESPERA PARA LA ENTREGA DEL ALMUERZO FUE?

Tabla No. 12 Tiempo de espera

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|-------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | 1 - 15 min | 53 | 49,5 | 82,8 | 82,8 |
| | 16 - 30 min | 11 | 10,3 | 17,2 | 100,0 |
| | Total | 64 | 59,8 | 100,0 | |
| Perdidos | No aplica | 43 | 40,2 | | |
| Total | | 107 | 100,0 | | |

El 59.8 % (64) de los usuarios tuvo que esperar (Hacer fila) para disponer de la alimentación, el restante 40.2% dice que no. De las personas que tuvieron que esperar, el 82.8% fue atendida en un tiempo menor a 15 minutos y los restantes entre 15 y 30 minutos, en ningún caso el tiempo de espera fue superior a los 30 minutos.

¿CUÁNDO LLEGÓ AL COMEDOR TUVO QUE ESPERAR (HACER FILA) PARA DISPONER DE SU ALMUERZO?



Grafica No. 5 Tiempos de espera

Aceptabilidad de los alimentos

Como variable trazadora, se escogió el gusto por la alimentación recibida en los comedores comunitarios, frente a la misma a un 80.4% de los encuestados les gusta la alimentación recibida en el comedor y el 19.6% no les agrada.

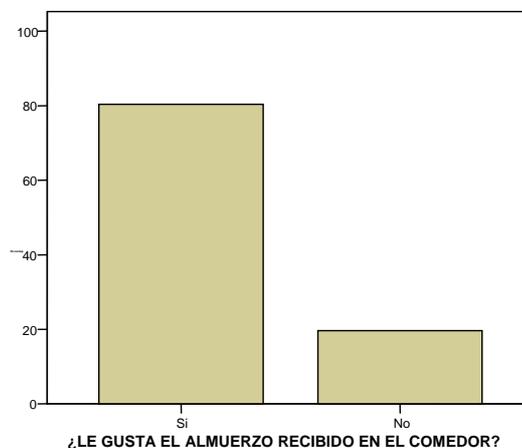
¿LE GUSTA EL ALMUERZO RECIBIDO EN EL COMEDOR?

Tabla No. 13 Aceptación de alimentos

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Si | 86 | 80,4 | 80,4 | 80,4 |
| | No | 21 | 19,6 | 19,6 | 100,0 |
| | Total | 107 | 100,0 | 100,0 | |

De este modo, al 80.4% de los usuarios (86) les gusta el almuerzo ofrecido en los comedores, siendo las preparaciones más aceptadas las carnes (66.4%), las verduras (64.5%) y las sopas (56.1%). Para el porcentaje se tomo como base las 107 personas que respondieron las diferentes opciones, dado que elegían mas de una opción, por esa razón el porcentaje supera el 100% para el total de opciones

¿LE GUSTA EL ALMUERZO RECIBIDO EN EL COMEDOR?



Grafica No. 6 Preferencia por los alimentos

Tabla No 14. Gusto por las preparaciones ofrecidas en los comedores

| PREPARACIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|---------------|------------|------------|
| Sopas | 60 | 56,1% |
| Carnes | 71 | 66,4% |
| Verdura | 69 | 64,5% |
| Cereal | 49 | 45,8% |
| Tubérculo | 47 | 43,9% |
| Jugo | 50 | 46,7% |
| Postre | 42 | 39,3% |
| Ninguna | 6 | 5,6% |

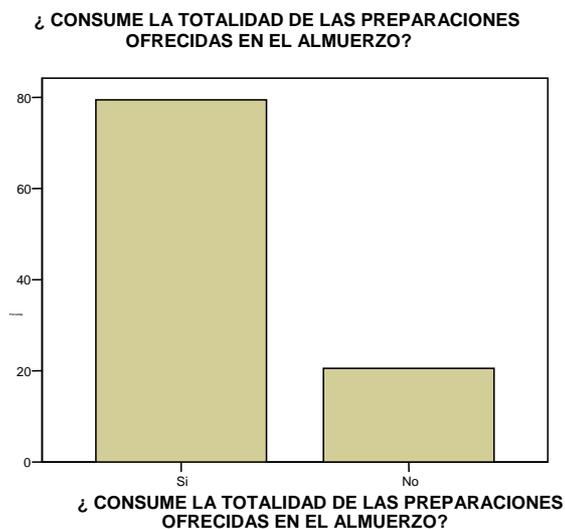
En la tabla No 14, se observa que el total de encuestados supera los 107 debido a que la pregunta cuenta con respuestas múltiples que permiten la selección de más de una opción.

¿CONSUME LA TOTALIDAD DE LAS PREPARACIONES OFRECIDAS EN EL ALMUERZO?

Tabla No. 15 Consumo total de alimentos

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos Si | 85 | 79,4 | 79,4 | 79,4 |
| No | 22 | 20,6 | 20,6 | 100,0 |
| Total | 107 | 100,0 | 100,0 | |

De igual manera al indagar acerca del consumo de la totalidad de la alimentación ofrecida en el comedor, el 79.4% lo consumen en totalidad y el restante 20.6% no.



Grafica No. 7 Consumo de los alimentos

Tabla No 16. Preparaciones que NO son consumidas en su totalidad

| PREPARACIONES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|---------------|------------|------------|
| Sopas | 2 | 2,8 |
| Carnes | 2 | 2,8 |
| Verduras | 7 | 9,7 |
| Tubérculos | 1 | 1,4 |

El 79.4% de quienes participaron en el estudio (85) consume la totalidad de las preparaciones ofrecidas, contrario al 20.6% (22), que no lo hace; teniendo en cuenta éste último porcentaje y de acuerdo con las respuestas dadas por los usuarios encuestados, las verduras seguidas en igual porcentaje de las sopas y las carnes son los alimentos que menos se consumen en su totalidad (9.7% y 2.8% respectivamente).

Lo anterior puede tener justificación en los hábitos alimentarios de los individuos, los cuales pueden ser modificados utilizando diferentes estrategias de educación alimentaria y nutricional.

¿CÓMO CONSIDERA LA PORCIÓN SERVIDA PARA LOS SIGUIENTES ALIMENTOS

Tabla No 17. Percepción sobre los tamaños de porción servidos

| PREPARACIONES | ESCASA | | SUFICIENTE | | EXCESIVA | |
|----------------------|--------|---------------|------------|---------------|----------|--------------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Sopas | 6 | 5,6 | 91 | 85,0 | 10 | 9,3 |
| Carnes | 12 | 11,2 | 92 | 86,0 | 3 | 2,8 |
| Verduras | 20 | 18,7 | 81 | 75,7 | 6 | 5,6 |
| Cereales | 8 | 7,5 | 83 | 77,6 | 16 | 15,0 |
| Tubérculos | 11 | 10,3 | 91 | 85,0 | 5 | 4,7 |
| Jugo | 12 | 11,2 | 84 | 78,5 | 11 | 10,3 |
| Postre | 10 | 9,3 | 91 | 85,0 | 6 | 5,6 |
| TOTAL GENERAL | | 10.2 % | | 82.3 % | | 7.5 % |

En relación a los tamaños de porción de los diferentes alimentos ofrecidos, un alto porcentaje de usuarios (más del 75%) considera que éstos son suficientes, especialmente las carnes, el postre y los tubérculos; es de resaltar, que a pesar que algunos usuarios no consumen en su totalidad las verduras, como se mencionó anteriormente, la porción de estos alimentos es una de las que se considera escasa para un mayor número de individuos (18.7%), seguida con el mismo porcentaje por la de las carnes y el jugo (11.2%). De otra parte y aunque el porcentaje no se considera alto, los alimentos cuya porción se considera excesiva por un mayor número de personas son los cereales.

En resumen el 10.2% de los encuestados consideraron que en general las porciones recibidas son escasas, el 82.3% opinaron que era suficiente, mientras que el 7.5% manifestaron que era excesiva.

CONSIDERA QUE EL GRADO DE COCCIÓN DE LAS PREPARACIONES OFRECIDAS ES:

Tabla No 18. Percepción sobre cocción de los alimentos ofrecidos

| PREPARACIONES | CRUDO | | ACEPTABLE | | SOBRECOCIDO | |
|----------------------|-------|-----------|-----------|--------------|-------------|-------------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Sopas | 1 | 0.9 | 104 | 97.2 | 2 | 1.9 |
| Alimento proteico | 11 | 10.3 | 96 | 89.7 | 0 | 0 |
| Verduras calientes | 3 | 2.8 | 101 | 94.4 | 3 | 2.8 |
| Cereales | 3 | 2.8 | 103 | 96.3 | 1 | 0.9 |
| Tubérculos | 3 | 2.8 | 102 | 95.3 | 2 | 1.9 |
| TOTAL GENERAL | | 4% | | 94.5% | | 1.5% |

En general se encontró que la percepción de los encuestados frente a las condiciones de cocción de los alimentos, el 4% opinaron que estaban crudos, el 94.5 % en condiciones aceptables y el 1,5 % restante en sobrecocción.

CON RESPECTO A LA TEMPERATURA DE CADA PREPARACIÓN, USTED CONSIDERA

Tabla No 19. Percepción sobre la temperatura de los alimentos ofrecidos

| PREPARACIONES | MUY CALIENTE | | CALIENTE | | FRIO | |
|----------------------|--------------|-------------|----------|--------------|------|-------------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Sopas | 6 | 5,6 | 95 | 88,8 | 6 | 5,6 |
| Alimento proteico | 1 | 0,9 | 99 | 92,5 | 7 | 6,5 |
| Verduras calientes | 0 | 0 | 89 | 83,2 | 18 | 16,8 |
| Cereales | 1 | 0,9 | 100 | 93,5 | 6 | 5,6 |
| Tubérculos | 1 | 0,9 | 98 | 91,6 | 8 | 7,5 |
| TOTAL GENERAL | | 1.6% | | 89.9% | | 8.5% |

Como lo muestra la tabla No 19, se encontró que la temperatura de la mayoría de los alimentos ofrecidos es adecuada para más del 80% de los beneficiarios del programa, sin embargo el 16.8% de los individuos considera inadecuada la temperatura de las verduras calientes, refiriendo que éstas eran servidas frías.

Aún cuando los porcentajes son inferiores, cerca del 8% de las personas evaluadas encuentra, igualmente, que los tubérculos y el alimento proteico son servidos fríos, mientras que para el 6% las sopas se sirven muy calientes.

Es necesario ejecutar acciones pertinentes que conduzcan al mejoramiento de las temperaturas y así poder ofrecer un servicio de óptima calidad a los usuarios.

Es de aclarar que los porcentajes de cada preparación no corresponden al 100%, debido a que no se incluyó la calificación de muy frío por considerarse valores poco significativos (menos del 1%).

DE LAS BEBIDAS OFRECIDAS CUÁL PREFIERE?

Tabla No 20. Bebidas preferidas

| BEBIDAS | No. | % |
|----------------------------------|------------|------------|
| Leche | 17 | 15.9 |
| Jugo de frutas | 22 | 20.6 |
| Sorbete (Jugo de frutas + leche) | 66 | 61.7 |
| Otra | 2 | 1.9 |
| TOTAL | 107 | 100 |

En la tabla No 20 se muestra la preferencia que tienen los usuarios por las bebidas que se ofrecen en los comedores. Se puede observar, que la bebida de mayor agrado es el sorbete mientras que la leche es la que menos prefieren.

Actividades Educativas

La educación en salud es un factor intrínseco en cada uno de los planes, programas y proyectos que se definan en cada una de las localidades, los cuales deben tener una permanencia y continuidad en el tiempo y surgir desde la motivación generada en la población a través de los actores: agentes institucionales y comunitarios. En este sentido los contenidos y metodologías deben ser diversos, ajustados a las particularidades, escenarios y los grupos sujetos del proceso educativo específico, en donde la constante es la cotidianidad de las personas en momentos del trabajo, la recreación, la convivencia individual, familiar y social que caracterizan su cultura.

La efectividad de la acción educativa depende de múltiples factores, pero sin duda alguna el factor de información y divulgación oportuna a los sujetos de la educación, mantendrá la motivación para lograr la persuasión hacia cambios de comportamiento saludables.

En este sentido, algunos de los aspectos que se consideraron para evaluar las actividades educativas realizadas en los tres comedores objeto del estudio fueron: programación y realización de actividades, asistencia, temáticas tratadas y su aplicación, entre otras.

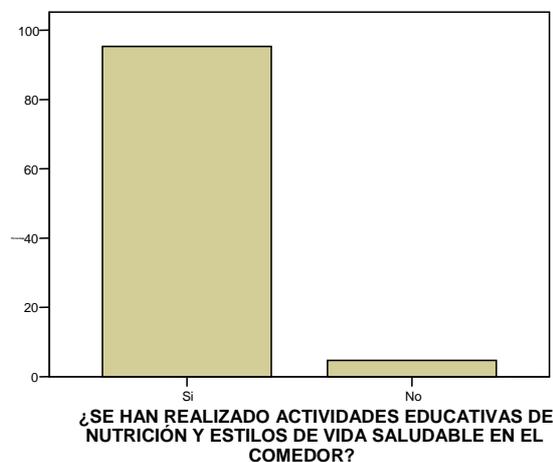
¿SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN EL COMEDOR?

Tabla No. 21 Realización actividades educativas

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Si | 102 | 95,3 | 95,3 | 95,3 |
| | No | 5 | 4,7 | 4,7 | 100,0 |
| | Total | 107 | 100,0 | 100,0 | |

A la pregunta sobre si se habían realizado en los comedores, actividades educativas de nutrición y estilos de vida saludable, aproximadamente el 95% de quienes participaron en el ensayo respondió afirmativamente, mientras que los demás, manifestaron que no.

¿SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN EL COMEDOR?



Gráfica No. 8 Realización actividades educativas

¿ASISTIÓ A LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS EN EL COMEDOR?

Tabla No. 22 Asistencia actividades educativas

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Si | 65 | 60,7 | 60,7 | 60,7 |
| | No | 42 | 39,3 | 39,3 | 100,0 |
| | Total | 107 | 100,0 | 100,0 | |

En este punto se evaluó la asistencia, registrando que el 39.3% no asistió a estas actividades.

A continuación se resumen las causas de no asistencia:

Tabla No 23. Razones de NO asistencia a las actividades educativas

| RAZONES | No. | % |
|---------------------------|-----|------|
| No tiene tiempo | 27 | 55,1 |
| No le informaron a tiempo | 6 | 12,2 |
| Ya conoce el tema | 1 | 2,0 |
| NS/NR | 3 | 7,1 |

Existe un porcentaje importante de individuos que aun cuando se hayan realizado las actividades, no han asistido, argumentando principalmente la falta de tiempo en el 55.1 % de los casos y que no le informaron a tiempo en el 12.2%.

Es importante, llevar a cabo el cumplimiento de estas actividades y motivar a toda la comunidad para que asista, con el fin de contribuir en la construcción de una “Bogotá sin Indiferencia” frente a las problemáticas alimentarias y de salud tanto particular como colectivamente, que es uno de los propósitos del Programa.

¿A CUÁNTAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS HA ASISTIDO EN EL ÚLTIMO AÑO?

Tabla No. 24 Actividades educativas asistidas

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|---------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Una actividad | 24 | 22,4 | 37,5 | 37,5 |
| | Dos actividades | 13 | 12,1 | 20,3 | 57,8 |
| | Tres actividades | 14 | 13,1 | 21,9 | 79,7 |
| | Cuatro actividades | 5 | 4,7 | 7,8 | 87,5 |
| | 6 ó mas actividades | 4 | 3,7 | 6,3 | 93,8 |
| | No recuerda | 4 | 3,7 | 6,3 | 100,0 |
| | Total | 64 | 59,8 | 100,0 | |
| Perdidos | No aplica | 43 | 40,2 | | |
| Total | | 107 | 100,0 | | |

Los comedores evaluados deben realizar mínimo una capacitación bimestral, al momento de la aplicación de la encuesta se tenían que haber realizado más de 6 actividades. De las 64 personas que asistieron a las actividades, el mayor porcentaje (37.5%) asistió 1 sola vez, el 20 % asistió dos veces, el 21.9% asistió tres veces y un porcentaje menor asistió a 4 y 5 o mas actividades. Y un porcentaje pequeño no recuerda. Como se mencionó anteriormente, los contenidos y las metodologías deben ajustarse a las particularidades de los sujetos con el fin de mantener la motivación que los persuade a realizar cambios de comportamiento saludable y por ende a participar constantemente en las

actividades, por lo tanto, se puede afirmar que los resultados obtenidos en cuanto a la participación de los usuarios en las actividades educativas, evidencia la poca efectividad de los planes operativos de cada una de las sesiones educativas por lo cual se deben realizar los ajustes necesarios para evitar la deserción de los usuarios a las actividades educativas.

QUE LO MOTIVA A PARTICIPAR EN LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS

Tabla No 25. Motivaciones de participación de las actividades educativas

| MOTIVACIÓN | No. | % |
|--------------------------|-----|------|
| Adquirir conocimientos | 50 | 76,9 |
| Requisito del comedor | 13 | 20.0 |
| Espacio de encuentro | 2 | 3.2 |
| Recibir comida adicional | 1 | 1.6 |
| Otra | 6 | 9.5 |

Es importante señalar que la principal motivación, que manifestaron quienes hicieron parte del estudio, para participar en las actividades es la de adquirir conocimientos (76.9%), seguido de cumplir con el requisito del comedor (20.0%) y de tener un espacio de encuentro (3.2%) con otras personas. Tabla No 25. Esto señala el interés de los usuarios por aprender aspectos relacionados con alimentación y nutrición, lo cual debe ser una oportunidad para continuar con las actividades educativas y a la vez motivar a quienes no han participado.

Tabla No. 26. Otros motivos de participación educativa

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | 42 | 39,3 | 39,3 | 39,3 |
| 0 | 59 | 55,1 | 55,1 | 94,4 |
| Colaborar a la comunidad | 1 | ,9 | ,9 | 95,3 |
| Compartir con el comedor. | 1 | ,9 | ,9 | 96,3 |
| Es interesante. | 2 | 1,9 | 1,9 | 98,1 |
| Le gusta | 1 | ,9 | ,9 | 99,1 |
| Le gusta estar cerca del comedor. | 1 | ,9 | ,9 | 100,0 |
| Total | 107 | 100,0 | 100,0 | |

QUÉ TEMAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE LE HAN ENSEÑADO?

Tabla No 27. Temas de nutrición y estilos de vida saludable enseñados en las actividades educativas

| TEMAS | No. | % |
|--|-----|------|
| Higiene de alimentos | 21 | 32.3 |
| Actividad física | 12 | 18.5 |
| Aseo personal | 50 | 76.9 |
| Guías Alimentarias | 50 | 76.9 |
| Promoción de la salud | 20 | 30.8 |
| Enfermedades crónicas no transmisibles | 12 | 18.5 |
| Prevención de enfermedades infecciosas | 6 | 9.2 |
| Lactancia materna | 2 | 3.1 |
| Otro | 5 | 7.2 |

De otra parte, al preguntar sobre los temas que se han tratado, los más comunes fueron los de las Guías Alimentarias (76.9%), aseo personal (76.9%) y promoción de la salud (30.8%). Temas como prevención de enfermedades infecciosas y lactancia materna, entre otros, tuvieron una frecuencia por debajo del 10%. Ver Tabla No 27. Para el porcentaje se tomó como base las 107 personas que respondieron las diferentes opciones, dado que podían elegir mas de una respuesta, la suma del porcentaje supera el 100% para el total de opciones.

Tabla No. 28. Otros temas de nutrición y estilo de vida saludable

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | 43 | 40,2 | 40,2 | 40,2 |
| 0 | 57 | 53,3 | 53,3 | 93,5 |
| 2 | 2 | 1,9 | 1,9 | 95,3 |
| Cómo se controla el peso y la talla | 1 | ,9 | ,9 | 96,3 |
| Convivencia | 1 | ,9 | ,9 | 97,2 |
| Convivencia en el comedor | 1 | ,9 | ,9 | 98,1 |
| Recetas "Tu Vales" | 2 | 1,9 | 1,9 | 100,0 |
| Total | 107 | 100,0 | 100,0 | |

QUÉ TEMAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE LE GUSTARÍA APRENDER?

Entre los temas de mayor interés o que quisieran aprender están actividad física (62.0%), higiene de los alimentos (18.3%) y promoción de la salud (16.9%). No obstante, entre los temas de menor interés se encuentran Enfermedades crónicas no transmisibles y lactancia materna con un porcentaje inferior al 8%, debido probablemente al desconocimiento por parte de los usuarios de la importancia de estos en la salud y así mismo en su calidad de vida. Tabla No 29.

Tabla No 29. Temas de Nutrición y Estilos de Vida Saludable que los usuarios desearían aprender en las actividades educativas

| TEMAS | No. | % |
|--|-----|------|
| Higiene de alimentos | 13 | 18.3 |
| Actividad física | 44 | 62.0 |
| Aseo personal | 8 | 11.3 |
| Guías Alimentarias | 9 | 12.7 |
| Promoción de la salud | 12 | 16.9 |
| Enfermedades crónicas no transmisibles | 5 | 7.0 |
| Prevención de enfermedades infecciosas | 8 | 11.3 |
| Lactancia materna | 1 | 1.4 |
| Otro | 10 | 14.1 |

Tabla No. 30 Otros temas que desearían aprender

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | 42 | 39,3 | 39,3 | 39,3 |
| No Aplica | 57 | 53,3 | 53,3 | 92,5 |
| Capacitación en temas productivos. | 1 | ,9 | ,9 | 93,5 |
| Cómo alimentarse bien sin mucho dinero | 1 | ,9 | ,9 | 94,4 |
| Convivencia en el comedor | 1 | ,9 | ,9 | 95,3 |
| Los que estén dispuestos a desarrollar para la comunidad | 1 | ,9 | ,9 | 96,3 |
| No le interesa con relación al tema sino sobre cómo defenderse de las situaciones difíciles. | 1 | ,9 | ,9 | 97,2 |
| No sabe | 1 | ,9 | ,9 | 98,1 |
| Recetas | 1 | ,9 | ,9 | 99,1 |
| Tratamiento para las enfermedades de los niños. | 1 | ,9 | ,9 | 100,0 |
| Total | 107 | 100,0 | 100,0 | |

¿CUÁNTO TIEMPO DURÓ LA ÚLTIMA ACTIVIDAD EDUCATIVA A LA QUE ASISTIÓ?

Tabla No. 31. Duración ultima actividad educativa asistida

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|----------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | ½ hora o menos | 4 | 3,7 | 6,2 | 6,2 |
| | 1 hora | 39 | 36,4 | 60,0 | 66,2 |
| | 1 ½ hora | 4 | 3,7 | 6,2 | 72,3 |
| | 2 horas ó más | 12 | 11,2 | 18,5 | 90,8 |
| | No recuerda | 6 | 5,6 | 9,2 | 100,0 |
| | Total | 65 | 60,7 | 100,0 | |
| Perdidos | No aplica | 42 | 39,3 | | |
| Total | | 107 | 100,0 | | |

Como se observa en la tabla anterior, en la información del tiempo promedio de duración de las actividades educativas, se encontró que la frecuencia mas alta esta en 1 hora con el 60%.

De acuerdo al lineamiento del DABS, las capacitaciones deben tener una duración de 2 horas o más. El 18.5% de las personas que asisten a las actividades refieren que el tiempo de duración es mayor o igual a 2 horas.

¿RECUERDA DE QUÉ TEMA SE HABLÓ EN LA ÚLTIMA ACTIVIDAD?

Tabla No. 32. Recordar último tema actividad educativa asistida

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Si | 47 | 43,9 | 72,3 | 72,3 |
| | No | 18 | 16,8 | 27,7 | 100,0 |
| | Total | 65 | 60,7 | 100,0 | |
| Perdidos | No aplica | 42 | 39,3 | | |
| Total | | 107 | 100,0 | | |

En cuanto al tema que se habló en la ultima actividad educativa, se tiene que el 72.3% recuerda el tema, quienes a su vez manifestaron en un porcentaje alto (71.4) que el tema fue sobre Guías Alimentarias para la población colombiana (elaboradas por el ICBF), resultado que refleja la importancia del trabajo interinstitucional e interdisciplinario y la efectividad del mismo en la obtención de logros, en este caso, que benefician al Programa directamente y que por lo tanto redundan en la comunidad.

Tabla No. 33. Temas última actividad educativa

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|-----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Higiene de Alimentos. | 2 | 1,9 | 4,1 | 4,1 |
| | Aseo personal. | 3 | 2,8 | 6,1 | 10,2 |
| | Promoción de la salud | 4 | 3,7 | 8,2 | 18,4 |
| | Actividad Física. | 1 | ,9 | 2,0 | 20,4 |
| | Guías alimentarias. | 35 | 32,7 | 71,4 | 91,8 |
| | Otro. | 4 | 3,7 | 8,2 | 100,0 |
| | Total | 49 | 45,8 | 100,0 | |
| Perdidos | No aplica | 58 | 54,2 | | |
| Total | | 107 | 100,0 | | |

En los temas tratados en las diferentes jornadas de capacitación, el que mas se recordó por parte de los encuestados esta el tema de Guías alimentarias (71, 4%).

¿HA PUESTO EN PRÁCTICA LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS EN LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS?

Tabla No. 34. Puesta en práctica conocimientos de las actividades

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Si | 45 | 42,1 | 95,7 | 95,7 |
| | No | 2 | 1,9 | 4,3 | 100,0 |
| | Total | 47 | 43,9 | 100,0 | |
| Perdidos | No aplica | 60 | 56,1 | | |
| Total | | 107 | 100,0 | | |

Acerca de la pregunta de colocar en practica los conocimientos adquiridos en las actividades, el 95% de las personas que asistieron a las actividades y contestaron la pregunta de manera afirmativa; el restante opina que no. A pesar de la escasa asistencia a las actividades, es de resaltar que los conocimientos adquiridos han logrado cambios en los estilos de vida de los participantes, evento que debe motivar con mayor razón a alcanzar la cobertura propuesta y mejorar las metodologías y los mecanismos de convocatoria de los usuarios.

¿SE ENTERÓ CON ANTERIORIDAD DE LAS FECHAS DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA?

Tabla No. 35. Informado con anterioridad

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Si | 60 | 56,1 | 92,3 | 92,3 |
| | No | 5 | 4,7 | 7,7 | 100,0 |
| | Total | 65 | 60,7 | 100,0 | |
| Perdidos | No aplica | 42 | 39,3 | | |
| Total | | 107 | 100,0 | | |

Se encontró que en un alto porcentaje de los encuestados, si tenían conocimiento previo de las actividades 92.3% o 60 de los 107 encuestados.

Tabla No. 36. Formas de comunicación previa

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|-------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Carteleras | 31 | 29,0 | 51,7 | 51,7 |
| | Volantes | 2 | 1,9 | 3,3 | 55,0 |
| | Verbalmente | 27 | 25,2 | 45,0 | 100,0 |
| | Total | 60 | 56,1 | 100,0 | |
| Perdidos | No aplica | 47 | 43,9 | | |
| Total | | 107 | 100,0 | | |

Anteriormente se mencionó como factores principales de efectividad en las actividades educativas la información y la divulgación oportuna a los usuarios de manera que se mantenga la motivación y ésta se refleje en los cambios comportamentales de los mismos. A éste respecto, el 92% de los encuestados manifestó que si se enteran y que los medios más comunes a través de los cuales se enteran son las carteleras y verbalmente (aproximadamente 95% de los casos); algunos obtienen esta información a través de volantes (3.3%).

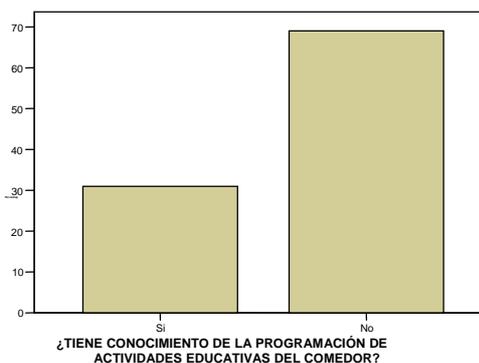
¿TIENE CONOCIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS DEL COMEDOR?

Tabla No. 37. Conocimiento programa actividades educativas

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Si | 22 | 20,6 | 31,0 | 31,0 |
| | No | 49 | 45,8 | 69,0 | 100,0 |
| | Total | 71 | 66,4 | 100,0 | |
| Perdidos | No aplica | 36 | 33,6 | | |
| Total | | 107 | 100,0 | | |

De otra parte, un alto porcentaje de individuos (69%) contestó no tener conocimiento de la programación de actividades educativas del comedor, aunque casi la totalidad de los que contestó la última pregunta refirió que se cumple con dicha programación, como se evidencia en las siguientes tablas. Aunque pueden ser contradictorias estas afirmaciones, es posible que se comunique sobre las actividades con poco tiempo de anterioridad.

¿TIENE CONOCIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS DEL COMEDOR?



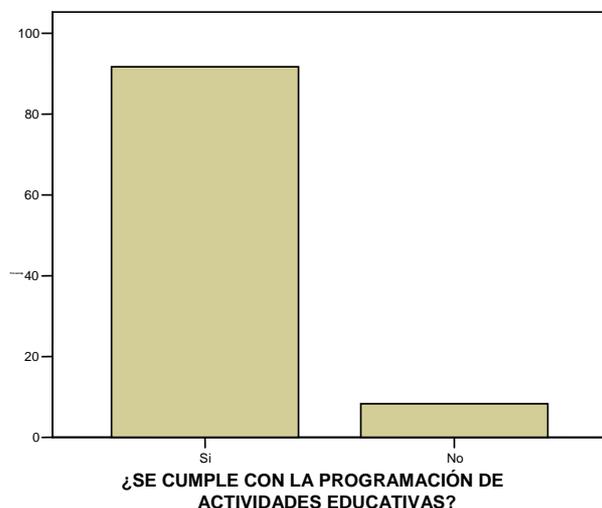
Gráfica No. 9 Conocimiento programación educativa

¿SE CUMPLE CON LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS?

Tabla No. 38. Cumplimiento programación educativa

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|-----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Si | 22 | 20,6 | 91,7 | 91,7 |
| | No | 2 | 1,9 | 8,3 | 100,0 |
| | Total | 24 | 22,4 | 100,0 | |
| Perdidos | No aplica | 83 | 77,6 | | |
| Total | | 107 | 100,0 | | |

¿SE CUMPLE CON LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS?



Con respecto al cumplimiento en la programación de las actividades educativas, se observa que el 91,7% de las personas encuestadas afirma que existe un cumplimiento en la programación de actividades educativas, frente al 8.3% que afirma que no se cumple dicha programación.

Grafica No. 10 Cumplimiento programación educativa

6.5.2. Comparación de los resultados con Chi-cuadrado (prueba de homogeneidad)

El análisis estadístico se realizó aplicando la X^2 de Pearson, por tratarse de variables categóricas dicotómicas (Si/No), tanto para la variable independiente y dependiente.

Por relacionarse con muestras con $n > 30$ individuos, se decidió aplicar este estadístico, para realizar una comparación de proporciones.

Para el análisis se tomaron las variables trazadoras con las cuales se buscaron diferencias para el género, grupos de edad y diferencias entre los comedores evaluados; como se muestra a continuación:

6.5.2.1. Análisis por género para variables trazadoras

GÉNERO: * RESPECTO DE LAS CONDICIONES DE ASEO DEL COMEDOR, LE PARECEN QUE SON:

- Planteamiento de la hipótesis nula:

$H_0 : P_M = P_H$, respecto a las condiciones de aseo del comedor

$H_i : P_M \neq P_H$, respecto a las condiciones de aseo del comedor

(P_M : Proporción Mujeres)

(P_H : Proporción Hombres)

- Presentación de los valores en forma de tabla

Tabla No 39. Tabla de contingencia Genero Vs Condiciones de aseo

Recuento

| | | RESPECTO DE LAS CONDICIONES DE ASEO DEL COMEDOR, LE PARECEN QUE SON: | | |
|------------|-----------|--|-----------|-------|
| | | Buenas | Regulares | Total |
| 1. GÉNERO: | Masculino | 36 | 9 | 45 |
| | Femenino | 52 | 10 | 62 |
| Total | | 88 | 19 | 107 |

Tabla No. 40 Pruebas de chi-cuadrado Genero Vs Condiciones de aseo

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) |
|-------------------------------|---------|----|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | .268(b) | 1 | .605 | | |
| Corrección por continuidad(a) | .068 | 1 | .794 | | |
| Razón de verosimilitud | .266 | 1 | .606 | | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | .618 | .394 |
| Asociación lineal por lineal | .265 | 1 | .607 | | |
| N de casos válidos | 107 | | | | |

a Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 7.99.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que No existe evidencia estadísticamente significativa para decir que las condiciones de aseo del comedor, varían según el género de los encuestados, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p: 0.605.

GÉNERO: * RESPECTO AL ESPACIO DESTINADO PARA EL COMEDOR, LE PARECE QUE ES

- Planteamiento de la hipótesis nula:
 $H_0 : P_M = P_H$, respecto al espacio destinado para el comedor
 $H_i : P_M \neq P_H$, respecto al espacio destinado para el comedor
- Presentación de los valores en forma de tabla

Tabla No. 41. Tabla de contingencia Genero Vs Espacio destinado comedor

Recuento

| | | RESPECTO AL ESPACIO DESTINADO PARA EL COMEDOR, LE PARECE QUE ES | | | Total |
|------------|-----------|---|------------|--------|-------|
| | | Pequeño | Suficiente | Grande | |
| 1. GÉNERO: | Masculino | 10 | 25 | 10 | 45 |
| | Femenino | 14 | 27 | 21 | 62 |
| Total | | 24 | 52 | 31 | 107 |

Tabla No. 42. Pruebas de chi-cuadrado Genero Vs Espacio destinado comedor

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|----------|----|--------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 1.996(a) | 2 | .369 |
| Razón de verosimilitud | 2.024 | 2 | .364 |
| Asociación lineal por lineal | .646 | 1 | .422 |
| N de casos válidos | 107 | | |

a 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 10.09.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que No existe evidencia estadísticamente significativa para decir que el espacio destinado para el comedor, varía según el género de los encuestados, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p: 0.369

GÉNERO: * ¿LE GUSTA EL ALMUERZO RECIBIDO EN EL COMEDOR?

- Planteamiento de la hipótesis nula:
 $H_0 : P_M = P_H$, respecto a si les gusto el almuerzo recibido en el comedor
 $H_i : P_M \neq P_H$, respecto a si les gusto el almuerzo recibido en el comedor
- Presentación de los valores en forma de tabla:

Tabla No. 43. Tabla de contingencia Genero Vs Gusto por las preparaciones recibidas

Recuento

| | | ¿LE GUSTA EL ALMUERZO RECIBIDO EN EL COMEDOR? | | |
|------------|-----------|---|----|-------|
| | | Si | No | Total |
| 1. GÉNERO: | Masculino | 37 | 8 | 45 |
| | Femenino | 49 | 13 | 62 |
| Total | | 86 | 21 | 107 |

Tabla No. 44. Pruebas de chi-cuadrado Genero Vs Gusto por las preparaciones recibidas

| | Valor | gl | Sig. Asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) |
|-------------------------------|---------|----|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | .168(b) | 1 | .682 | | |
| Corrección por continuidad(a) | .027 | 1 | .870 | | |
| Razón de verosimilitud | .169 | 1 | .681 | | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | .807 | .438 |
| Asociación lineal por lineal | .167 | 1 | .683 | | |
| N de casos válidos | 107 | | | | |

a Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 8.83.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que No existe evidencia estadísticamente significativa para decir que hay diferencias en el gusto de la alimentación, según el género de los encuestados, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p: 0.682

GÉNERO: * ¿CONSUME LA TOTALIDAD DE LAS PREPARACIONES OFRECIDAS EN EL ALMUERZO?

- Planteamiento de la hipótesis nula:

$H_0 : P_M = P_H$, respecto al consumo de la totalidad de los alimentos

$H_i : P_M \neq P_H$, respecto al consumo de la totalidad de los alimentos

- Presentación de los valores en forma de tabla

Tabla No. 45. Tabla de contingencia Genero Vs Consumo total alimentos

Recuento

| | | ¿CONSUME LA TOTALIDAD DE LAS PREPARACIONES OFRECIDAS EN EL ALMUERZO? | | |
|------------|-----------|--|----|-------|
| | | Si | No | Total |
| 1. GÉNERO: | Masculino | 35 | 10 | 45 |
| | Femenino | 50 | 12 | 62 |
| Total | | 85 | 22 | 107 |

Tabla No. 46. Pruebas de chi-cuadrado Genero Vs Consumo total alimentos

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) |
|-------------------------------|---------|----|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | .131(b) | 1 | .717 | | |
| Corrección por continuidad(a) | .014 | 1 | .904 | | |
| Razón de verosimilitud | .131 | 1 | .718 | | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | .810 | .449 |
| Asociación lineal por lineal | .130 | 1 | .718 | | |
| N de casos válidos | 107 | | | | |

a Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 9.25.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que No existe evidencia estadísticamente significativa para decir que el consumo de los alimentos, varía según el género de los encuestados, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p: 0.717

GÉNERO: * ¿SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN EL COMEDOR?

- Planteamiento de la hipótesis nula:

$H_0 : P_M = P_H$, respecto a conocimiento de la realización de actividades en el comedor

$H_i : P_M \neq P_H$, respecto a conocimiento de la realización de actividades en el comedor

- Presentación de los valores en forma de tabla

Tabla No. 47. Tabla de contingencia Genero Vs Realización actividades educativas
Recuento

| | ¿SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN EL COMEDOR? | | Total |
|----------------------|--|----|-------|
| | Si | No | |
| 1. GÉNERO: Masculino | 41 | 4 | 45 |
| Femenino | 61 | 1 | 62 |
| Total | 102 | 5 | 107 |

Tabla No. 48. Pruebas de chi-cuadrado Genero Vs Realización actividades educativas

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) |
|-------------------------------|----------|----|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 3.099(b) | 1 | .078 | | |
| Corrección por continuidad(a) | 1.681 | 1 | .195 | | |
| Razón de verosimilitud | 3.162 | 1 | .075 | | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | .159 | .098 |
| Asociación lineal por lineal | 3.070 | 1 | .080 | | |
| N de casos válidos | 107 | | | | |

a Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.10.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que No existe evidencia estadísticamente significativa para decir la percepción de las actividades realizadas, varían según el género de los encuestados, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p: 0.078

GÉNERO: * ¿ASISTIÓ A LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS EN EL COMEDOR?

- Planteamiento de la hipótesis nula:

H_0 : $P_M \leq P_H$, respecto a la asistencia a las actividades educativas en el comedor

H_i : $P_M > P_H$, respecto a la asistencia a las actividades educativas en el comedor

- Presentación de los valores en forma de tabla

Tabla No. 49. Tabla de contingencia Genero Vs Asistencia actividades educativas

Recuento

| | ¿ASISTIÓ A LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS EN EL COMEDOR? | | Total |
|----------------------|---|----|-------|
| | Si | No | |
| 1. GÉNERO: Masculino | 21 | 24 | 45 |
| Femenino | 44 | 18 | 62 |
| Total | 65 | 42 | 107 |

Tabla No. 50. Pruebas de chi-cuadrado Genero Vs Asistencia actividades educativas

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) |
|-------------------------------|----------|----|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 6.458(b) | 1 | .011 | | |
| Corrección por continuidad(a) | 5.479 | 1 | .019 | | |
| Razón de verosimilitud | 6.465 | 1 | .011 | | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | .016 | .010 |
| Asociación lineal por lineal | 6.397 | 1 | .011 | | |
| N de casos válidos | 107 | | | | |

a Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 17.66.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_1 si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que la proporción de mujeres que asistieron a las actividades educativas de los comedores es mayor a la proporción de hombres, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p: 0.0055

6.5.2.2. Análisis por edad para variables trazadoras

RESPONDE LA ENCUESTA: * RESPECTO DE LAS CONDICIONES DE ASEO DEL COMEDOR, LE PARECEN QUE SON:

- Planteamiento de la hipótesis nula:

H_0 : $P_{6-12\text{años}} = P_{13-17\text{años}} = P_{> 18\text{años}}$, respecto a las condiciones de aseo de comedor

H_i : Al menos una P es diferente respecto a las condiciones de aseo de comedor

- Presentación de los valores en forma de tabla

Tabla No 51. Tabla de contingencia Edad Vs Condiciones de aseo
Recuento

| | | RESPECTO DE LAS CONDICIONES DE ASEO DEL COMEDOR, LE PARECEN QUE SON: | | Total |
|--------------------------|--------------|--|-----------|-------|
| | | Buenas | Regulares | |
| 2. RESPONDE LA ENCUESTA: | 6 - 12 años | 32 | 5 | 37 |
| | 13 - 17 años | 19 | 4 | 23 |
| | > 18 años | 37 | 10 | 47 |
| Total | | 88 | 19 | 107 |

Tabla No. 52. Pruebas de chi-cuadrado Edad Vs Condiciones de aseo

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|---------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | ,857(a) | 2 | ,651 |
| Razón de verosimilitud | ,871 | 2 | ,647 |
| Asociación lineal por lineal | ,849 | 1 | ,357 |
| N de casos válidos | 107 | | |

a 1 casillas (16,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,08.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que no existe evidencia estadísticamente significativa que las condiciones de aseo del comedor, varían según los grupos de edad de los encuestados, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p : 0.651

RESPONDE LA ENCUESTA: * RESPECTO AL ESPACIO DESTINADO PARA EL COMEDOR, LE PARECE QUE ES

- Planteamiento de la hipótesis nula:

$H_0 : P_{6-12\text{años}} = P_{13-17\text{años}} = P_{> 18\text{años}}$, respecto al espacio destinado para el comedor

H_i : Al menos una P es diferente respecto al espacio destinado para el comedor

- Presentación de los valores en forma de tabla

Tabla No. 53. Tabla de contingencia Edad Vs Espacio destinado comedor

Recuento

| | | RESPECTO AL ESPACIO DESTINADO PARA EL COMEDOR, LE PARECE QUE ES | | | Total |
|--------------------------|--------------|---|------------|--------|-------|
| | | Pequeño | Suficiente | Grande | |
| 2. RESPONDE LA ENCUESTA: | 6 - 12 años | 4 | 21 | 12 | 37 |
| | 13 - 17 años | 7 | 9 | 7 | 23 |
| | > 18 años | 13 | 22 | 12 | 47 |
| Total | | 24 | 52 | 31 | 107 |

Tabla No. 54. Pruebas de chi-cuadrado Edad Vs Espacio destinado comedor

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|----------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 4,781(a) | 4 | ,311 |
| Razón de verosimilitud | 5,214 | 4 | ,266 |
| Asociación lineal por lineal | 2,181 | 1 | ,140 |
| N de casos válidos | 107 | | |

a 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5,16.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que no existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que el espacio destinado para el funcionamiento del comedor, varían según los grupos de edad de los encuestados, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p: 0.311

RESPONDE LA ENCUESTA: * ¿LE GUSTA EL ALMUERZO RECIBIDO EN EL COMEDOR?

- Planteamiento de la hipótesis nula:

$H_0 : P_{6-12\text{años}} = P_{13-17\text{años}} = P_{> 18\text{años}}$, respecto al gusto del almuerzo recibido en el comedor

H_i : Al menos una P es diferente respecto al gusto del almuerzo recibido en el comedor

Tabla No. 55. Tabla de contingencia Edad Vs Gusto por las preparaciones recibidas
Recuento

| | | ¿LE GUSTA EL ALMUERZO RECIBIDO EN EL COMEDOR? | | Total |
|--------------------------|--------------|---|----|-------|
| | | Si | No | |
| 2. RESPONDE LA ENCUESTA: | 6 - 12 años | 27 | 10 | 37 |
| | 13 - 17 años | 21 | 2 | 23 |
| | > 18 años | 38 | 9 | 47 |
| Total | | 86 | 21 | 107 |

Tabla No. 56. Pruebas de chi-cuadrado Edad Vs Gusto por las preparaciones recibidas

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|----------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 3,034(a) | 2 | ,219 |
| Razón de verosimilitud | 3,289 | 2 | ,193 |
| Asociación lineal por lineal | ,664 | 1 | ,415 |
| N de casos válidos | 107 | | |

a 1 casillas (16,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,51.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que no existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que el gusto en la alimentación recibida varía, en los grupos de edad de los encuestados, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p: 0.219

RESPONDE LA ENCUESTA: * ¿ CONSUME LA TOTALIDAD DE LAS PREPARACIONES OFRECIDAS EN EL ALMUERZO?

- Planteamiento de la hipótesis nula:

$H_0 : P_{6-12\text{años}} = P_{13-17\text{años}} = P_{> 18\text{años}}$, respecto al consumo de la totalidad de preparaciones

H_i : Al menos una P es diferente respecto al consumo de la totalidad de preparaciones

Tabla No. 57. Tabla de contingencia Edad Vs Consumo total alimentos

Recuento

| | | ¿ CONSUME LA TOTALIDAD DE LAS PREPARACIONES OFRECIDAS EN EL ALMUERZO? | | Total |
|--------------------------|--------------|---|----|-------|
| | | Si | No | |
| 2. RESPONDE LA ENCUESTA: | 6 - 12 años | 26 | 11 | 37 |
| | 13 - 17 años | 20 | 3 | 23 |
| | > 18 años | 39 | 8 | 47 |
| Total | | 85 | 22 | 107 |

Tabla No. 58. Pruebas de chi-cuadrado Edad Vs Consumo total alimentos

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|----------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 3,061(a) | 2 | ,216 |
| Razón de verosimilitud | 2,999 | 2 | ,223 |
| Asociación lineal por lineal | 1,867 | 1 | ,172 |
| N de casos válidos | 107 | | |

a 1 casillas (16,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,73.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que no existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar el consumo de los alimentos recibidos en el comedor, varía según los grupos de edad de los encuestados, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p: 0.216

RESPONDE LA ENCUESTA: * ¿SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN EL COMEDOR?

- Planteamiento de la hipótesis nula:

$H_0 : P_{6-12\text{años}} = P_{13-17\text{años}} = P_{> 18\text{años}}$, respecto al desarrollo de actividades educativas en los comedores.

H_i : Al menos una P es diferente respecto al desarrollo de actividades educativas en los comedores.

- Presentación de los valores en forma de tabla

Tabla No. 59. Tabla de contingencia Edad Vs Realización actividades educativas
Recuento

| | | ¿SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN EL COMEDOR? | | Total |
|--------------------------|--------------|--|----|-------|
| | | Si | No | |
| 2. RESPONDE LA ENCUESTA: | 6 - 12 años | 33 | 4 | 37 |
| | 13 - 17 años | 23 | 0 | 23 |
| | > 18 años | 46 | 1 | 47 |
| Total | | 102 | 5 | 107 |

Tabla No. 60. Pruebas de chi-cuadrado Edad Vs Realización actividades educativas

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|----------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 4,940(a) | 2 | ,085 |
| Razón de verosimilitud | 5,370 | 2 | ,068 |
| Asociación lineal por lineal | 3,219 | 1 | ,073 |
| N de casos válidos | 107 | | |

a 3 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,07.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que no existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que hay una diferencia en el desarrollote las actividades educativas, según los grupos de edad de los encuestados, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p: 0.085

RESPONDE LA ENCUESTA: * ¿ASISTIÓ A LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS EN EL COMEDOR?

- Planteamiento de la hipótesis nula:

H_0 : $P_{6-12\text{años}} = P_{13-17\text{años}} = P_{> 18\text{años}}$, respecto a la asistencia de las actividades educativas.

H_i : Al menos una P es diferente respecto a la asistencia de las actividades educativas.

- Presentación de los valores en forma de tabla

Tabla No. 61. Tabla de contingencia Edad Vs Asistencia actividades educativas

Recuento

| | | ¿ASISTIÓ A LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS EN EL COMEDOR? | | Total |
|--------------------------|--------------|---|----|-------|
| | | Si | No | |
| 2. RESPONDE LA ENCUESTA: | 6 - 12 años | 19 | 18 | 37 |
| | 13 - 17 años | 16 | 7 | 23 |
| | > 18 años | 30 | 17 | 47 |
| Total | | 65 | 42 | 107 |

Tabla No. 62. Pruebas de chi-cuadrado Edad Vs Asistencia actividades educativas

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|------------------------------|----------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 2,307(a) | 2 | ,316 |
| Razón de verosimilitud | 2,305 | 2 | ,316 |
| Asociación lineal por lineal | 1,213 | 1 | ,271 |
| N de casos válidos | 107 | | |

a 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 9,03.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que no existe evidencia estadísticamente significativa en la asistencia a las actividades educativas, entre los grupos de edad de los encuestados, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p : 0.316

6.5.2.3. Análisis por grupo (comedor) para variables trazadoras

COMEDOR * RESPECTO DE LAS CONDICIONES DE ASEO DEL COMEDOR, LE PARECEN QUE SON:

- Planteamiento de la hipótesis nula:

$H_0 : P_{C1} = P_{C2} = P_{C3}$, respecto a las condiciones de aseo de comedor

H_i : Al menos una P es diferente respecto a las condiciones de aseo de comedor

- Presentación de los valores en forma de tabla

Tabla No 63. Tabla de contingencia Comedores Vs Condiciones de aseo

| Recuento | | RESPECTO DE LAS CONDICIONES DE ASEO DEL COMEDOR, LE PARECEN QUE SON: | | |
|----------|------------|--|-----------|-------|
| | | Buenas | Regulares | Total |
| COMEDOR | Estrellita | 29 | 6 | 35 |
| | Paraíso | 31 | 7 | 38 |
| | Santa i.e. | 28 | 6 | 34 |
| Total | | 88 | 19 | 107 |

Tabla No. 64. Pruebas de chi-cuadrado Comedores Vs Condiciones de aseo

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|---------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | .021(a) | 2 | .990 |
| Razón de verosimilitud | .021 | 2 | .990 |
| N de casos válidos | 107 | | |

a 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6.04.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que no existe evidencia estadísticamente significativa que las condiciones de aseo del comedor, varían según los grupos de edad de los encuestados, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p: 0.990

COMEDOR * RESPECTO AL ESPACIO DESTINADO PARA EL COMEDOR, LE PARECE QUE ES

- Planteamiento de la hipótesis nula:

$H_0 : P_{C1} = P_{C2} = P_{C3}$, respecto al espacio destinado para el comedor

H_i : Al menos una P es diferente respecto al espacio destinado para el comedor

- Presentación de los valores en forma de tabla

Tabla No. 65. Tabla de contingencia Comedores Vs Espacio destinado comedor

Recuento

| | | RESPECTO AL ESPACIO DESTINADO PARA EL COMEDOR, LE PARECE QUE ES | | | Total |
|---------|------------|---|------------|--------|-------|
| | | Pequeño | Suficiente | Grande | |
| COMEDOR | Estrellita | 18 | 11 | 6 | 35 |
| | Paraiso | 0 | 19 | 19 | 38 |
| | Santa fé | 6 | 22 | 6 | 34 |
| Total | | 24 | 52 | 31 | 107 |

Tabla No. 66. Pruebas de chi-cuadrado Comedores Vs Espacio destinado comedor

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|-----------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 34.941(a) | 4 | .000 |
| Razón de verosimilitud | 39.572 | 4 | .000 |
| N de casos válidos | 107 | | |

a 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 7.63.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que existe evidencia estadísticamente significativa para firmar que al menos uno de los comedores tiene diferencia en el espacio destinado, según los encuestados, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p: 0.000 (p:< 0.05).

COMEDOR * ¿LE GUSTA EL ALMUERZO RECIBIDO EN EL COMEDOR?

- Planteamiento de la hipótesis nula:

$H_0 : P_{C1} = P_{C2} = P_{C3}$, respecto al gusto de la alimentación recibida en el comedor

H_i : Al menos una P es diferente respecto al gusto de la alimentación recibida en el comedor

- Presentación de los valores en forma de tabla

Tabla No. 67. Tabla de contingencia Comedores Vs Gusto por las preparaciones recibidas

| Recuento | | ¿LE GUSTA EL ALMUERZO RECIBIDO EN EL COMEDOR? | | |
|----------|------------|---|----|-------|
| | | Si | No | Total |
| COMEDOR | Estrellita | 28 | 7 | 35 |
| | Paraiso | 30 | 8 | 38 |
| | Santa fé | 28 | 6 | 34 |
| Total | | 86 | 21 | 107 |

Tabla No. 68. Pruebas de chi-cuadrado Comedores Vs Gusto por las preparaciones recibidas

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|---------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | .137(a) | 2 | .934 |
| Razón de verosimilitud | .138 | 2 | .933 |
| N de casos válidos | 107 | | |

a 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6.67.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que No existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que hay diferencia en el gusto de la alimentación recibida en los Comedores encuestados, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p: 0.934

COMEDOR * ¿ CONSUME LA TOTALIDAD DE LAS PREPARACIONES OFRECIDAS EN EL ALMUERZO?

- Planteamiento de la hipótesis nula:

$H_0 : P_{C1} = P_{C2} = P_{C3}$, respecto al consumo de la totalidad de las preparaciones recibidas en el comedor

H_i : Al menos una P es diferente respecto al consumo de la totalidad de las preparaciones recibidas en el comedor

- Presentación de los valores en forma de tabla

Tabla No. 69. Tabla de contingencia Comedores Vs Consumo total alimentos

Recuento

| | | ¿ CONSUME LA TOTALIDAD DE LAS PREPARACIONES OFRECIDAS EN EL ALMUERZO? | | Total |
|---------|------------|---|----|-------|
| | | Si | No | |
| COMEDOR | Estrellita | 26 | 9 | 35 |
| | Paraiso | 31 | 7 | 38 |
| | Santa fé | 28 | 6 | 34 |
| Total | | 85 | 22 | 107 |

Tabla No. 70. Pruebas de chi-cuadrado Comedores Vs Consumo total alimentos

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|---------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | .852(a) | 2 | .653 |
| Razón de verosimilitud | .831 | 2 | .660 |
| N de casos válidos | 107 | | |

a 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6.99.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que No existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que hay diferencia respecto al consumo de las preparaciones recibidas en los Comedores encuestados, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p: 0.653

COMEDOR * ¿SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN EL COMEDOR?

- Planteamiento de la hipótesis nula:

$H_0 : P_{C1} = P_{C2} = P_{C3}$, respecto a la realización de actividades educativas en el comedor

H_i : Al menos una P es diferente respecto a la realización de actividades educativas en el comedor

- Presentación de los valores en forma de tabla

Tabla No. 71. Tabla de contingencia Comedores Vs Realización actividades educativas
Recuento

| | | ¿SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN EL COMEDOR? | | Total |
|---------|------------|--|----|-------|
| | | Si | No | |
| COMEDOR | Estrellita | 35 | 0 | 35 |
| | Paraiso | 38 | 0 | 38 |
| | Santa fé | 29 | 5 | 34 |
| Total | | 102 | 5 | 107 |

Tabla No. 72. Pruebas de chi-cuadrado Comedores Vs Realización actividades educativas

| | Valor | gl | Sig. Asintótica (bilateral) |
|-------------------------|-----------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 11.262(a) | 2 | .004 |
| Razón de verosimilitud | 12.002 | 2 | .002 |
| N de casos válidos | 107 | | |

a 3 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.59.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que al menos uno de los comedores es diferente en la realización de actividades educativas, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de p: 0.004

COMEDOR * ¿ASISTIÓ A LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS EN EL COMEDOR?

- Planteamiento de la hipótesis nula:

$H_0 : P_{C1} = P_{C2} = P_{C3}$, respecto a la asistencia a las actividades educativas en el comedor

H_i : Al menos una P es diferente respecto a la asistencia a las actividades educativas en el comedor

- Presentación de los valores en forma de tabla

Tabla No. 73. Tabla de contingencia Comedores Vs Asistencia actividades educativas

Recuento

| | | ¿ASISTIÓ A LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS EN EL COMEDOR? | | Total |
|---------|------------|---|----|-------|
| | | Si | No | |
| COMEDOR | Estrellita | 21 | 14 | 35 |
| | Paraiso | 32 | 6 | 38 |
| | Santa fé | 12 | 22 | 34 |
| Total | | 65 | 42 | 107 |

Tabla No. 74. Pruebas de chi-cuadrado Comedores Vs Asistencia actividades educativas

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------------------|-----------|----|-----------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 18.019(a) | 2 | .000 |
| Razón de verosimilitud | 18.943 | 2 | .000 |
| N de casos válidos | 107 | | |

a 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 13.35.

- Regla de decisión:

Se rechaza H_0 a favor de H_i si $Z_0 \geq Z_C \geq Z_T$

- Análisis de la información

Con los datos que provee la muestra se puede concluir que existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que al menos uno de los comedores presenta diferencia respecto a la asistencia de los usuarios a las actividades educativas, con un nivel de significancia del 5 %, con un valor de $p: 0.000$ ($p < 0.05$).

6.5.3. Análisis para 2 muestras independientes

Se encontró diferencia estadísticamente significativa en la comparación de los grupos (comedores) para las siguientes variables trazadoras definidas: 1. Espacio destinado para el comedor. 2. Realización de actividades educativas en los comedores 3. Asistencia a las actividades educativas.

Se utilizó para realizar los análisis por 2 muestras independientes (dos comedores), estadística no paramétrica, con el estadístico U de Mann-Whitney, dada su aplicación en la comparación de los grupos, los cuales tiene un $n > 30$, y no se basan en las medidas de tendencia central y por lo tanto se puede emplear sin ninguna condición de aplicación.⁵²

Comparación comedores Paraíso (50) Estrellita (159)

Prueba de Mann-Whitney

Tabla No. 75. Rangos Prueba de Mann Whitney Paraíso (50) Estrellita (159)

| | CÓDIGO COMEDOR | N | Rango promedio | Suma de rangos |
|--|----------------|----|----------------|----------------|
| RESPECTO AL ESPACIO DESTINADO PARA EL COMEDOR, LE PARECE QUE ES | 50 | 38 | 47,25 | 1795,50 |
| | 159 | 35 | 25,87 | 905,50 |
| | Total | 73 | | |
| ¿SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN EL COMEDOR? | 50 | 38 | 37,00 | 1406,00 |
| | 159 | 35 | 37,00 | 1295,00 |
| | Total | 73 | | |
| ¿ASISTIÓ A LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS EN EL COMEDOR? | 50 | 38 | 32,76 | 1245,00 |
| | 159 | 35 | 41,60 | 1456,00 |
| | Total | 73 | | |

Tabla No. 76. Estadísticos de contraste(a) Paraíso (50) Estrellita (159)

| | RESPECTO AL ESPACIO DESTINADO PARA EL COMEDOR, LE PARECE QUE ES | ¿SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN EL COMEDOR? | ¿ASISTIÓ A LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS EN EL COMEDOR? |
|---------------------------|---|--|---|
| U de Mann-Whitney | 275,500 | 665,000 | 504,000 |
| W de Wilcoxon | 905,500 | 1406,000 | 1245,000 |
| Z | -4,596 | ,000 | -2,301 |
| Sig. asintót. (bilateral) | ,000 | 1,000 | ,021 |

a Variable de agrupación: CÓDIGO COMEDOR

En la comparación de los comedores paraíso y estrellita, respecto a las variables trazadoras, se encontraron diferencias estadísticamente significativa en los espacios dispuestos para los comedores y a la asistencia a las actividades educativas. Se obtuvo para la comparación de los espacios un valor de $p < 0.001$; y para la asistencia a las actividades educativas un valor de $p: 0.021$, con el 5% de significancia; sin hallar diferencia en la realización de actividades educativas.

Comparación comedores Santafé (89) Estrellita (159)

Prueba de Mann-Whitney

Tabla No. 77. Rangos Prueba de Mann Whitney Santafé (89) Estrellita (159)

| | CÓDIGO COMEDOR | N | Rango promedio | Suma de rangos |
|--|----------------|----|----------------|----------------|
| RESPECTO AL ESPACIO DESTINADO PARA EL COMEDOR, LE PARECE QUE ES | 89 | 34 | 39,94 | 1358,00 |
| | 159 | 35 | 30,20 | 1057,00 |
| | Total | 69 | | |
| ¿SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN EL COMEDOR? | 89 | 34 | 37,57 | 1277,50 |
| | 159 | 35 | 32,50 | 1137,50 |
| | Total | 69 | | |
| ¿ASISTIÓ A LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS EN EL COMEDOR? | 89 | 34 | 39,32 | 1337,00 |
| | 159 | 35 | 30,80 | 1078,00 |
| | Total | 69 | | |

Tabla No. 78. Estadísticos de contraste(a) Santafé (89) Estrellita (159)

| | RESPECTO AL ESPACIO DESTINADO PARA EL COMEDOR, LE PARECE QUE ES | ¿SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN EL COMEDOR? | ¿ASISTIÓ A LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS EN EL COMEDOR? |
|---------------------------|---|--|---|
| U de Mann-Whitney | 427,000 | 507,500 | 448,000 |
| W de Wilcoxon | 1057,000 | 1137,500 | 1078,000 |
| Z | -2,196 | -2,339 | -2,039 |
| Sig. asintót. (bilateral) | ,028 | ,019 | ,041 |

a Variable de agrupación: CÓDIGO COMEDOR

En la comparación de los comedores santafé y estrellita, respecto a las variables trazadoras, se encontraron diferencias estadísticamente significativa en los espacios dispuestos para los comedores, la realización y asistencia a las actividades educativas. Se obtuvo para la comparación de los espacios un valor de $p 0.028$; para la realización de actividades un valor de $p 0.019$ y para la asistencia a las actividades educativas un valor de $p: 0.041$, con el 5% de significancia; Aunque en este último el valor es inferior al de significancia, este es muy débil.

Comparación comedores Paraíso (50) Santafé (89)

Prueba de Mann-Whitney

Tabla No. 79. Rangos Prueba de Mann Whitney Paraíso (50) Santafé (89)

| | CÓDIGO COMEDOR | N | Rango promedio | Suma de rangos |
|--|----------------|----|----------------|----------------|
| RESPECTO AL ESPACIO DESTINADO PARA EL COMEDOR, LE PARECE QUE ES | 50 | 38 | 43,50 | 1653,00 |
| | 89 | 34 | 28,68 | 975,00 |
| | Total | 72 | | |
| ¿SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN EL COMEDOR? | 50 | 38 | 34,00 | 1292,00 |
| | 89 | 34 | 39,29 | 1336,00 |
| | Total | 72 | | |
| ¿ASISTIÓ A LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS EN EL COMEDOR? | 50 | 38 | 28,18 | 1071,00 |
| | 89 | 34 | 45,79 | 1557,00 |
| | Total | 72 | | |

Tabla No. 80. Estadísticos de contraste(a) Paraíso (50) Santafé (89)

| | RESPECTO AL ESPACIO DESTINADO PARA EL COMEDOR, LE PARECE QUE ES | ¿SE HAN REALIZADO ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE NUTRICIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN EL COMEDOR? | ¿ASISTIÓ A LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS EN EL COMEDOR? |
|---------------------------|---|--|---|
| U de Mann-Whitney | 380,000 | 551,000 | 330,000 |
| W de Wilcoxon | 975,000 | 1292,000 | 1071,000 |
| Z | -3,413 | -2,433 | -4,221 |
| Sig. asintót. (bilateral) | ,001 | ,015 | ,000 |

a Variable de agrupación: CÓDIGO COMEDOR

En la comparación de los comedores Paraíso y santafé, respecto a las variables trazadoras, se encontraron diferencias estadísticamente significativa en los espacios dispuestos para los comedores, la realización y asistencia a las actividades educativas. Se obtuvo para la comparación de los espacios un valor de $p < 0.001$; para la realización de actividades un valor de $p < 0.015$ y para la asistencia a las actividades educativas un valor de $p < 0.0001$, con el 5% de significancia.

En resumen se encontró que para las variables de: espacio destinado para el comedor, realización de actividades educativas y asistencia a las actividades; comparadas por cada uno de los comedores, todos presentan diferencias estadísticamente significativas, excepto la realización de actividades educativas entre el comedor Paraíso y la estrellita.

6.5.4. Resumen de análisis estadísticos

A continuación se presentan el valor de P, de los estadísticos seleccionados en el cruce de la información para las variables trazadoras, con el género, edad y comedores.

Tabla No. 81. Cuadro general de resultados estadísticos

| Grupos Trazadoras | Genero | Edad | Comedores |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|
| Condiciones de aseo | χ^2 Pearson p: 0.605 | χ^2 Pearson p: 0.651 | χ^2 Pearson p: 0.990 |
| Espacio destinado en comedores | χ^2 Pearson p: 0.369 | χ^2 Pearson p: 0.311 | χ^2 Pearson p: < 0.001 |
| | | | Paraíso (50) – Estrellita(159) U de Mann - Whitney p: < 0.001 |
| | | | Santafé (89) – Estrellita(159) U de Mann - Whitney p: 0.028 |
| | | | Paraíso (50) – Santafé (89) U de Mann - Whitney p: 0.001 |
| Gusto por el almuerzo | χ^2 Pearson p: 0.682 | χ^2 Pearson p: 0.219 | χ^2 Pearson p: 0.934 |
| Consumo totalidad preparaciones | χ^2 Pearson p: 0.717 | χ^2 Pearson p: 0.216 | χ^2 Pearson p: 0.653 |
| Realización actividades educativas | χ^2 Pearson p: 0.078 | χ^2 Pearson p: 0.065 | χ^2 Pearson p: 0.004 |
| | | | Paraíso (50) – Estrellita(159) U de Mann - Whitney p: 1 |
| | | | Santafé (89) – Estrellita(159) U de Mann - Whitney p: 0.019 |
| | | | Paraíso (50) – Santafé (89) U de Mann - Whitney p: 0.015 |
| Asistencia actividades educativas | χ^2 Pearson p: 0.011 | χ^2 Pearson p: 0.316 | χ^2 Pearson p: < 0.001 |
| | | | Paraíso (50) – Estrellita(159) U de Mann - Whitney p: 0.021 |
| | | | Santafé (89) – Estrellita(159) U de Mann - Whitney p: 0.041 |
| | | | Paraíso (50) – Santafé (89) U de Mann - Whitney p: < 0.001 |

7. DISCUSIÓN

En la búsqueda de garantías y realización de derechos sociales como los de alimentación para conseguir mejoras en inclusión social en los grupos de pobreza y mayor vulnerabilidad, el programa bogota sin hambre implementa una disposición de recursos y convenios estratégicos no solo para lograr minimizar los costos operativos para una mayor cobertura con calidad en su grupo de beneficiados y con esto acercarse a la igualdad de derechos planteada, si no que incorpora en este proceso otros campos que permiten el desarrollo del distrito en lo referente a productores, distribuidores y prestadores de servicios relacionados con este fin, creando un circuito sostenible en la implementación de comedores comunitarios que puedan ofrecer altos niveles nutricionales y de capacitación a sus usuarios.

Los comedores comunitarios son un medio que le ayuda al distrito a dirigir sus esfuerzos de seguridad alimentaria a los grupos menos favorecidos y estos a su vez deben garantizar que sus usuarios obtengan lo mejor en disposición dentro del programa. La veeduría de los comedores como mecanismo de control del cumplimiento de las normas exigidas en la implementación del programa también puede sugerir mejoras o modificaciones que le permitan al distrito un mayor impacto y un aumento en la aceptación del programa en la comunidad, si en su ejercicio aplica encuestas de satisfacción como la desarrollada con este trabajo, que le faciliten reconocer cuales podrían ser los factores que influyen de manera positiva y negativa en el desarrollo de la aplicación del programa en estas comunidades, para garantizar la adecuada implementación de este y lograr los objetivos globales con estos grupos desfavorecidos del distrito.

Con esta encuesta, se aplico la prueba del instrumento, en una población definida por muestreo aleatorio simple en cada uno de los comedores que se escogieron para la aplicación de la prueba por parte del comité de expertos, teniendo en cuenta la accesibilidad al comedor y que no representara un riesgo para los encuestadores, por las condiciones socio demográficas y de seguridad.

En los datos obtenidos en el análisis de frecuencias general de los resultados de la encuesta, correspondiente a 107 usuarios de 3 comedores comunitarios, teniendo en cuenta las variables trazadoras, se encontró una consistencia en los datos, los cuales cumplían los requerimientos del grupo de expertos para el análisis y seguimiento de las actividades y aceptabilidad de la alimentación en los comedores comunitarios.

De esta manera se encontró que para el 82% de los encuestados la percepción de las condiciones higiénicas de los comedores se calificaron como buenas, aspecto relevante en el cumplimiento de las condiciones higiénico sanitarias evaluadas por la Interventoría, siendo un punto de referencia en la encuesta para realizar un seguimiento futuro de este parámetro de calidad en la atención.

Debido a las condiciones contractuales del DABS con los operadores, y con el conocimiento previo de la Interventoría de las instalaciones para el funcionamiento de los comedores, se adoptó esta variable como una de las variables trazadoras, donde el 50% de los encuestados, refirió que percibían un espacio adecuado para la prestación del servicio, un 28% lo consideró grande y restante 22% pequeño. El 78% de los encuestados puede referenciar al espacio adecuado debido a que estos comedores funcionan en su gran mayoría en áreas comunales, involucrando la participación de las juntas de acción comunal y otros grupos de organización cívica comunitaria.

En lo relacionado con la organización del comedor expresada en los tiempos de atención, para los 64 encuestados que respondieron afirmativamente en la necesidad de hacer filas para poder ingresar al comedor, el 82% de estos tuvo que esperar un tiempo inferior a 15 minutos para poder acceder a los servicios del comedor, lo cual demuestra una adecuada oportunidad y organización en la prestación del servicio.

Con base en los resultados acerca del funcionamiento de los comedores, se sugiere implementar en el instrumento de verificación preguntas que pueda tener el encuestado según su edad, para evitar que las respuestas sean condicionadas y generen sesgos en los resultados.

Los encuestados respondieron de manera afirmativa en un 82%, cuando se les preguntó sobre el gusto por la alimentación recibida, el cual es uno de los aspectos de mayor interés por el grupo de Interventoría, el cual pretendía medir la aceptabilidad de los alimentos, como parte de la evaluación de la percepción de calidad en los alimentos preparados. De igual forma, se presentó con el consumo de la totalidad de las preparaciones, donde un porcentaje similar (80%), manifestó haber consumido la totalidad de las preparaciones.

En cuanto a las características organolépticas (temperatura y cocción), se observó que en más del 90% de los casos las preparaciones fueron calificadas como adecuadas para los dos parámetros evaluados.

Respecto a la realización y asistencia a las actividades educativas, se encontró que el 95% de los encuestados, manifestó haber tenido conocimiento de las actividades realizadas, debido a que es una obligación contractual del operador, programar y realizar estas actividades. Así mismo de este porcentaje el 61% asistió a las actividades, y del restante 39% que no asistió, más de la mitad de estos, manifestó no haber asistido por no disponer de tiempo necesario para estas actividades. Aunque uno de los compromisos de los operadores de los comedores comunitarios, es garantizar una asistencia superior al 90% de la totalidad de la población atendida, en las diferentes actividades educativas. Se puede concluir un incumplimiento a esta obligación por tener un porcentaje de asistencia menor al parámetro referido.

En la comparación realizada para las variables trazadoras (6) con el género de los encuestados, se encontró diferencia únicamente en la asistencia a las actividades educativas, donde participan 2 veces más la mujeres que los hombres en dichas actividades.

Adicional a esto se realizó la comparación por los grupos poblacionales (definidos por el DABS, en la encuesta) para las mismas variables trazadoras, en los cuales no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos poblacionales participantes de la encuesta.

Así mismo se debe tener en cuenta que por las condiciones socio económicas de la población estudio, la encuesta debe ofrecer opciones que sintetizen o resuman las respuestas, que sólo podrán ser comparadas dentro del mismo grupo poblacional con las características definidas como criterios de inclusión.

En la comparación por grupos (comedores) para las 6 variables trazadoras, se encontraron diferencias en el espacio destinado para el comedor, donde se observó que el 50% de los encuestados en el comedor paraíso, referían que el comedor tenía un espacio adecuado (suficiente) y el otro 50% mencionaba que el espacio era grande; sin encontrar valores referentes a espacio pequeño; en los otros dos comedores se distribuía en las tres opciones las respuestas de los encuestados, de manera similar entre los 3 grupos de categorías.

En la evaluación de si había conocimiento por parte de los usuarios acerca de la realización de las actividades educativas, la diferencia esta dada por los datos obtenidos en el comedor Santafé, donde se registro el desconocimiento de algunos usuarios para el tema en mención. De igual manera también se presentaron diferencias entre los comedores, en lo relacionado con la asistencia a las actividades educativas, encontrando en el comedor Paraíso, donde se presentó un mayor porcentaje de asistencia de usuarios; resaltando que en los dos comedores restantes la asistencia tuvo un porcentaje muy similar.

Por último, es de resaltar la importancia de este tipo de instrumentos (encuesta) para verificar tanto el cumplimiento de objetivos y metas en programas, planes y proyectos así como herramienta para diagnosticar falencias en los mismos y generar los planes de mejoramiento respectivos. Igualmente como herramienta diagnóstica para la formulación de proyectos que afecten en forma positiva a la comunidad y contribuya a la investigación en salud pública.

Es necesario implementar este tipo de encuestas que permitan vigilar el cumplimiento contractual de los programas de asistencia alimentaria, como uno de los elementos que contribuyen en la seguridad alimentaria, y que a la vez proporcione mecanismo de identificación de la percepción de los usuarios acerca de la alimentación recibida en los comedores comunitarios.

Finalmente, con los resultados y evaluación de la prueba piloto se realizara por parte de la interventoría de la Universidad Nacional, los ajustes y la aplicación de la encuesta a la totalidad de los comedores comunitarios pertenecientes a la misma; con el fin de formular indicadores de gestión y realizar un seguimiento de las actividades de los comedores y percepción de los usuarios en el marco del programa Bogota sin hambre.

8. BIBLIOGRAFIA

1. **ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD – ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. OMS/OPS**, Medición del cambio del estado nutricional. Directrices para evaluar el efecto nutricional de programas de alimentación suplementaria destinados a grupos vulnerables. Washington, 1983.
2. **ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. OPS**. Evaluación del impacto de los programas de nutrición y de salud. Publicación científica No. 432. Washington 1982.
3. **PICHARDO, Arlette**. Evaluación del impacto social. San José, Costa Rica 1989
4. **PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS. PMA**. Ministerio de educación nacional. Despacho de la primera dama. Voces de Suramérica sobre alimentación escolar. Memoria del encuentro suramericano de Medellín-Colombia. Noviembre 29 a Diciembre 1 de 1999
5. **AMIGO, Hugo; BUSTOS, Patricia**. Factores condicionantes de la estatura en escolares de alta vulnerabilidad social. Santiago de Chile 1994.
6. **ALMANZA, Tulia; LARA, Esperanza; MAARTEN, Leendert**. Aspectos nutricionales, aprendizaje y socialización en escuelas de Santa Fe de Bogotá. Santafé de Bogotá D.C., 1998.
7. **MORA, José Obdulio y colaboradores**. Evaluación del crecimiento y del estado nutricional en la población escolar urbana. Santafé de Bogotá D.C., 1992.

8. **ACUERDO NO. 86 DE 2003, Concejo de Bogota. Junio 13 de 2003.**
9. **CONFEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE NUTRICIONISTAS DIETISTAS CONFELANYD.** Nutrición, prevención de riesgos y tratamiento dietético. Rebolledo, Annabella. Análisis de programas alimentarios en América Latina y criterios de evaluación del impacto. 1991
10. **INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. ICBF.** Diagnóstico 6. Diagnóstico de las modalidades de refrigerio reforzado y almuerzo administrados por asociaciones de padres de familia. Bogotá D.C. 2000
11. **BERNAL, J; LORENZANA, P;** Diversidad alimentaria y factores asociados en beneficiarios de 77 multihogares de cuidado diario: región central de Venezuela. Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela. v.53 n.1 mar. 2003.
12. **O'DONNELL, Alejandro; BENGUA, José María; y colaboradores.** Nutrición y Alimentación del niño en los primeros años de vida. OMS-OPS, CESNI, Fundación Cavendes, Washington, 1997
13. **KARDONSKY, Vera y colaboradores.** Evaluación de impacto de los programas de complementación alimentaria en los infantes, preescolares y escolares beneficiarios del proyecto COL. 549. ICBF, Bogotá 1981.
14. **INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. INS.** Situación nutricional y hábitos alimentarios de los escolares de Santa fe de Bogotá. D.C.1991.
15. **INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR –ICBF-** Evaluación de impacto de Hogares Comunitarios de Bienestar Familiar 0 - 6 años. Santafé de Bogotá D.C., 1997

16. **Evaluación de procesos y resultados del proyecto Atención al escolar y adolescente.** Santafé de Bogotá, 1994.
17. **DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE BIENESTAR SOCIAL,** Plan de desarrollo, 10 de Marzo de 2004.
18. **MINISTERIO DE SALUD.** Lineamientos de la estrategia de escuelas saludables. Santafé de Bogotá. D.C. 1999.
19. **Diagnósticos Locales de salud.** Área de Análisis y políticas de salud, Dirección de salud pública, 2003.
20. **Secretaria Distrital de salud de Bogota,** Sistema de vigilancia Epidemiológica del estado Nutricional (SISVAN). Bogota DC. 2004
21. **Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos,** Unidad de Servicios Públicos, Secretaria distrital de Salud Bogota DC 2005
22. **Por Un compromiso social contra la pobreza,** Alcaldía Mayor de Bogota DC. 2004
23. **HUERTAS, Martha Liliana.** Análisis de las evaluaciones realizadas al programa Hogares Comunitarios de Bienestar Familiar de Colombia y propuesta de un modelo de evaluación. INTA, Universidad de Chile. Santiago 1993.
24. **HERRAN, Oscar; HERRERA, Martha; AMOROCHO, Martha; PRADA, Gloria.** Atlas del estado de nutrición de Santander. Bucaramanga 2000.
25. **SCOPETTA, O; Del CASTILLO, S.** Evaluación de impacto de programas en salud pública, Caso PAI. Secretaria Distrital de Salud. Santafé de Bogotá D.C., 1997.

26. **HERNANDEZ, Roberto; FERNANDEZ, Carlos; BAPTISTA, Pilar.** Metodología de la investigación. México. 1996.
27. **MADRIGAL, Herlinda; MARTINEZ, Homero.** Manual de encuestas de dieta. México 1996.
28. **INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA.** Manual de encuestas de dieta. México, 1996.
29. **Thoughts on eating risk and its acceptability:** the case of transgenic food. Rev. Nutr. v.17 n.2 Campinas abr./jun. 2004.
30. **Changes in alimentary habits during childhood:** an anthropological view. Rev. chil.pediatr. v.71 n.1 Santiago ene. 2000
31. **ATALAH, E; URTEAGA, C; y colaboradores.** Patrones alimentarios y de actividad física en escolares de la Región de Aysén. Rev. Chil Pediatr 1999; 70: 483-90.
32. **M. Pico, G. Mestre, S; y colaboradores.** Percepción de la satisfacción con el Servicio de alimentos en pacientes internados en un hospital pediátrico. 2003
33. **Validation of food security and social support scales in an Afro-Colombian community:** application on a prevalence study of nutritional status in children aged 6 to 18 months. Cad. Saúde Pública v.21 n.3 Rio de Janeiro mayo/jun. 2005
34. **Validation and application of methods to evaluate educative interventions in obesity in schoolchildren.** Rev. chil. pediatr. v.72 n.4 Santiago jul. 2001
35. **Portafolio de la estrategia de escuelas saludables.** Santafé de Bogotá D.C. 1999

36. **ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD – ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. OMS/OPS**, GALLI, Amanda. CASTRO, Claudia. Observación sistemática, encuestas y entrevistas. Washington 1992.
37. **ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. OPS** Evaluación del desempeño II. Observación sistémica, encuestas y entrevistas. Modulo 7. Washington, 1992.
38. **OLIVARES, S; VALIENTE, S:** OPS/OMS. Educación Médica y Salud. Antecedentes para la enseñanza de nutrición en el sistema escolar. 1983; 17: 163-71.
39. **HOLGADO, Beatriz;** *Actitudes y creencias sobre alimentación en España comparación con el resto de Europa. Universidad Navarra.*
40. **MONTEAGUDO, Eva;** Estudio comparativo de la alimentación en dos distritos madrileños: Chamatin y San Blas. Universidad Complutense de Madrid 1993.
41. **Chiavenato Idalberto**, Administración de Recursos Humanos. Ed. McGraw-Hill. México. 1995.
42. **Universidad Nacional de Colombia**, Facultad de Medicina, Departamento de Nutrición y dietética. Propuesta Técnica de Interventoría Comedores Comunitarios DABS. Enero de 2006.
43. **Dawson Beth**, Trapp R. Bioestadística Medica, Editorial Manual moderno, México. 2005.

44. **BLANCO R. JORGE H.; MAYA M. JOSÉ M.** Fundamentos de Salud Pública. Tomo III "Epidemiología básica y principios de investigación" 2ª Edición. Corporación para investigaciones Biológicas. Medellín – Colombia 2006.
45. **Software EPIINFO ver. 6.04d.** Enero de 2001
46. **MILOS JENICEK**, Robert Cleroux; Epidemiología. Principios y Aplicación. Ed Salvat.1987
47. **SZKILO M., NIETO J.** Epidemiología Intermedia, Ediciones Días de Santos. 2003
48. **Kish & Leslie, Survey Sampling.** Jonh Wiley & Sons. NY. 1965
49. **Ley 23 de 1981**, Normas de Ética Medica, 27 de Febrero 1981.
50. **DECLARACIOND HELSINKY**, Asociación Medica Mundial, 1964
51. **RESOLUCION 8430 DE 1993**, Ministerio de Salud, Republica de Colombia. 04 de Octubre de 1993.
52. **MARTINEZ – GONZALEZ M.A., DE IRALA JOKIN.** Bioestadística Amigable, Editorial Diaz de Santos SA. España 2001

ANEXO N. 1

Tabla de Variables

| Nombre | Naturaleza | Tipo | Escala | Definición | Recolección |
|--|--------------|----------|-----------|--|------------------------|
| Genero | Cualitativa | | Nominal | Sexo de la persona entrevistada Masculino, femenino. | Formulario de encuesta |
| Edad | Cuantitativa | Continua | Ordinal | Edad en años cumplidos | Formulario de encuesta |
| Condiciones de Aseo del Comedor | Cualitativa | | Ordinal | Evaluadas como: Deficientes, regulares, Buenas | Formulario de encuesta |
| Espacio del comedor | Cualitativa | | Ordinal | Establecer si el espacio es adecuado para la función. Evaluado como. Pequeño, suficiente, Grande | Formulario de encuesta |
| Tiempo de Espera | Cuantitativa | Discreta | Intervalo | Determinar los tiempos de espera para acceder el servicio 1-15 min, 16 – 30 minutos y mayor de 30 minutos | Formulario de encuesta |
| Gusto por la alimentación | Cualitativa | | Nominal | Determinar si a los usuarios les gusta los alimentos recibidos evaluados como “Si” o “No” | Formulario de encuesta |
| Tipo de Alimentos | Cualitativa | | Nominal | Establecer el tipo de alimeto que mas le gusta del menú servido. “Sopa, carnes, verdura, cereal, tubérculo, jugo, postre o ninguna | Formulario de encuesta |
| Consumo de la totalidad de los alimentos | Cualitativa | | Nominal | Determinar si consume la totalidad de los alimentos. Se verifica: “Si o “No” | Formulario de encuesta |
| Calificación de La porción de alimentos | Cualitativa | | Nominal | Determinar si la presentación de los alimentos se perciben como adecuadas. Evaluado como: “Escaso, suficiente, excesiva” | Formulario de encuesta |
| Grado de Cocción | Cualitativa | | ordinal | Establecer si los alimentos servidos se encuentran bien cocinados y son adecuados para el consumo. Evaluado como: “Crudo, aceptable, sobre cocido” | Formulario de encuesta |
| Temperatura de los Alimentos | Cualitativa | | Nominal | Establecer si la temperatura se percibe como adecuada o no. Evaluada como: “Muy caliente, caliente, frío, muy frío | Formulario de encuesta |
| Preferencia por las bebidas ofrecidas | Cualitativa | | Nominal | Que bebida prefiere: “Leche sola, jugo de fruta, sorbete (jugo + leche) Otra | |
| Realización de actividades educativas | Cualitativa | | Nominal | Conocer si se realizan actividades educativas: “Si o No” | Formulario de encuesta |
| Asistencia a las Actividades | Cualitativa | | Nominal | Conocer si asiste a estas actividades: “Si o No” | Formulario de encuesta |
| No de Actividades | Cuantitativa | | Ordinal | Saber el numero de actividades a las que ha asistido “ 1,2,3,4, 5 o mas, o no recuerda” | Formulario de encuesta |

| Nombre | Naturaleza | Tipo | Escala | Definición | Recolección |
|--|--------------|------|---------|---|------------------------|
| Motivación a participar en las actividades | Cualitativa | | Nominal | Saber que lo motiva a participar: "Adquisición de conocimientos, Requisito del comedor, Espacio de encuentro, Comida adicional, otra. | |
| Temas y Estilos de Vida | Cualitativa | | Nominal | Conocer la orientación dada a las actividades educativas | Formulario de encuesta |
| Tiempo de Actividades Educativas | Cuantitativa | | Ordinal | Definir el tiempo destinado a dichas actividades. "1/2 hora o menos, 1 hora, 1 ½ horas, 2 horas o mas, no recuerda" | Formulario de encuesta |
| Tema En la Ultima actividad | Cualitativa | | Nominal | Establecer la asistenta y secuencia temática en las actividades educativas. | Formulario de encuesta |
| Conocimientos Prácticos | Cualitativa | | Nominal | Confirmar si las actividades educativas se aplican en la vida diaria Opciones "Si o No" | Formulario de encuesta |
| Cumplimiento de Programación | Cualitativa | | Nominal | Establecer si se cumplen los cronogramas establecidos. Opción de si conocen la programación de actividades: "Si o No" | Formulario de encuesta |

ANEXO N. 2 Registro de expertos

| MODULO DE REGISTRO II | Observaciones Experto | (1) Totalmente en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) No sabría decirlo (4) De acuerdo (5) Totalmente de acuerdo | Cambios a realizar |
|-----------------------|-----------------------|---|--------------------|
| CONSTRUCTO / ITEM | | | |
| | | | |
| | | | |

ANEXO N. 3 Prueba del instrumento

| MODULO DE REGISTRO II | Tiempo en minutos/ constructo | Observaciones del encuestado | | | | Observación Encuestador | | | | | Cambios a realizar |
|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|----|--|----|---|----|---|----|--|--------------------|
| | | Entiende la Pregunta | | Tuvo dificultades en responder a la pregunta | | Tuvo dificultad en la formulación de la pregunta? | | Tuvo que brindar una explicación adicional para hacer entendible la pregunta? | | La pregunta es: 1. Muy confusa 2. Confusa. 3. No sabría decir 4. Comprensible 5. Muy comprensible | |
| | | Si | No | Si | No | SI | NO | SI | NO | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| CONSTRUCTOS Ítems | | | | | | | | | | | |
| Tiempo total Encuesta | | | | | | | | | | | |