



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**

ESCUELA DE GASTRONOMÍA

**“PROPUESTA GASTRONÓMICA PARA LA UNIDAD EDUCATIVA
INTERANDINA DE LA COMUNIDAD GUABUG, PROVINCIA DE
CHIMBORAZO AÑO 2012”.**

TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN GESTIÓN GASTRONÓMICA

MARCELO ENRIQUE VALDIVIEZO ORTIZ

RIOBAMBA – ECUADOR

2013

CERTIFICACIÓN

La presente investigación fue revisada y se autoriza su presentación

**Dra María Elena Lara M.
DIRECTORA DE TESIS**

CERTIFICADO

Los miembros de la tesis certifican que el trabajo de investigación titulado: "PROPUESTA GASTRONÓMICA PARA LA UNIDAD EDUCATIVA INTERANDINA DE LA COMUNIDAD GUABUG, PROVINCIA DE CHIMBORAZO AÑO 2012", de responsabilidad del señor egresado Marcelo Enrique Valdiviezo Ortiz, ha sido prolijamente revisado y se autoriza su publicación.

Dra. María Elena Lara M.
DIRECTORA DE TESIS

Dra. Verónica Cardenas M.
MIEMBRO DE TESIS

Riobamba,

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública. Escuela de Gastronomía, por permitirme realizar mis estudios.

A la Dra. María Elena Lara, Directora de la Tesis, quien con sus conocimientos, ha sabido guiarme para el desarrollo de la investigación, a la Dra. Verónica Cárdenas, Miembro del Tesis que, también contribuyó para que tenga éxito este trabajo; a los niños y personal docente de la Unidad Educativa Interandina, por el apoyo para el desarrollo de la propuesta y todos los amigos que contribuyeron para que este trabajo se concluya

Marcelo Enrique

DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por haber puesto en mi camino a tantas personas que contribuyeron siempre en mi carrera. A mis padres y hermanos por el apoyo la amistad y confianza. En especial mi agradecimiento a mi esposa, a mis queridos hijos, por su amor y comprensión.

Marcelo Enrique

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue diseñar una Propuesta Gastronómica, combinando productos disponibles de la zona y los entregados por el Ministerio de Educación, para mejorar las necesidades nutricionales de los niños y jóvenes de la Unidad Educativa Interandina de la Comunidad Guabug.

El trabajo se desarrolló con el universo de 318 estudiantes y 26 docentes a los que se aplicó una encuesta obteniéndose información de características generales, tipos de alimentación y aceptabilidad de los productos. Las características socio-demográficas de los niños esta comprendida en edades de, 6 a 11años el 27.8%, y de 12 a 17años el 62%, de los cuales el 58.2% pertenece al género masculino.

Con la cuantificación de la información recabada se llegó a la conclusión de que la rutina y falta de alternativas en la combinación de productos hace poco atractivos los alimentos, en algunos días se desperdician o simplemente no son consumidos, mediante degustaciones se logró conocer preferencias las que sirvieron para proponer un recetario que tenga agradable presentación, textura, color y obviamente aporten los nutrientes necesarios para el rendimiento escolar.

Se capacitó al personal encargado de la preparación, manejo y manipulación de alimentos, para que la preparación de los alimentos se realice bajo normas de seguridad e higiene.

Se recomienda al personal una propuesta de menús en las que se incluyen productos disponibles en la zona y los recibidos del Ministerio de Educación.

SUMMARY

The objective of this investigation was designing a Gastronomic Proposal combining products available in the zone and those given by the Ministry of Education to improve the nutritional needs of children and youngsters of the Educational Interandean Unit of the Community Guabug.

The work was carried out with the universe of 318 students and 28 teachers who were applied a questionnaire resulting in the information of the general characteristics, alimentary types and product acceptance, the social and demographic characteristics of the children comprise the ages of 6 to 11, 27.8%, 12 to 17 years, 62% of whom 58.2 % belong to males.

With the quantification of the information it was concluded that the routine and the lack of alternatives in the product combination make little attractive the food, sometimes it is wasted or simply they are not consumed ; through tasting it was possible to know preferences which served to propose a receipt booklet with a good presentation, texture, color and obviously the contribution of the necessary nutrients for the school performance. The personnel in charge of the preparation, management and handling of the food was trained so that the preparation of the food be carried out under safety and hygiene norms.

The personnel is recommended a menú proposal including products available in the zone and those received from the Ministry of Education.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	JUSTIFICACIÓN	4
III.	OBJETIVOS	5
A.	GENERAL.....	5
B.	ESPECÍFICOS.....	5
IV.	MARCO TEÓRICO.....	6
A.	LA COMUNIDAD GUABUG	6
B.	PARROQUIA SAN JUAN.....	6
C.	UNIDAD EDUCATIVA INTERANDINA.....	7
D.	CARACTERÍSTICAS DEL CRECIMIENTO INFANTIL	9
1.	PATRONES DE CRECIMIENTO	9
2.	LA ALIMENTACIÓN.....	10
E.	EL COMEDOR ESCOLAR.....	20
F.	MENÚ	22
1.	ELABORACIONES	24
2.	CLAVES DE PRESENTACIÓN.....	24
3.	ARMONÍA	24
4.	COLOR	26
5.	COMBINACIONES DE PLATOS	26
G.	PRUEBAS DE ACEPTABILIDAD DE LOS ALIMENTOS	28
V.	METODOLOGÍA.....	34
A.	LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN	34
B.	VARIABLES.....	34
1.	IDENTIFICACIÓN	34
2.	DEFINICIÓN DE TERMINOS	34
3.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	36
C.	POBLACIÓN, MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO	36
D.	DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS.....	37
VI.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	40
A.	ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES.....	40

1.	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ESTUDIANTES	40
2.	DIAGNÓSTICO DE LOS ESTUDIANTES	43
B.	ENCUESTA APLICADA A PERSONAL DOCENTE	51
1.	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS DOCENTES	51
2.	DIAGNÓSTICO DE LOS DOCENTES	54
C.	PROPUESTA GASTRONÓMICA	61
VII.	CONCLUSIONES.....	62
VIII.	RECOMENDACIONES	64
IX.	BIBLIOGRAFÍA	65
XI.	ANEXOS	67
A.	PROPUESTA DE MENÚS	68
B.	FORMATOS DE ENCUESTAS	112
C.	FOTOGRAFÍAS.....	119

INDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GÉNERO	40
CUADRO N° 2DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN LA EDAD	41
CUADRO N° 3DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL NIVEL ESCOLAR.....	42
CUADRO N° 4DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADO DE PREFERENCIA DE ALIMENTOS ENTREGADOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN	43
CUADRO N° 5DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADO DE PREFERENCIA DE ALIMENTOS DE LA ZONA	44
CUADRO N° 6DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADO DE PREFERENCIA DE LAS CARNES.....	45
CUADRO N° 7DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE LOS ALIMENTOS.	46
CUADRO N° 8DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADO DE PREFERENCIA EN LA PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS	47
CUADRO N° 9DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL AGRADO O PREFERENCIA DE LA COLACION ESCOLAR.	48
CUADRO N° 10DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA VARIACIÓN DEL MENÚ DE LA COLACIÓN ESCOLAR.	49
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA VARIACIÓN DEL MENÚ DE LA COLACIÓN ESCOLAR.	49
CUADRO N° 11DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL CONSUMO DE LA COMBINACIÓN DE PRODUCTOS PRODUCIDOS EN LA ZONA Y ENTREGADOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN.....	50
CUADRO N° 12DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA EDAD DE LOS ENCUESTADOS	51

CUADRO N° 13DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL NIVEL DE TRABAJO	52
CUADRO N° 14DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL TÍTULO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES.....	53
CUADRO N° 15DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA ALIMENTACIÓN QUE DEBERÍA RECIBIR EL ESTUDIANTE DURANTE EL DÍA. 54	
CUADRO N° 16DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LOS PROBLEMAS AL NO INGERIR ALIMENTOS DURANTE LA MAÑANA...55	
CUADRO N° 17DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL GUSTO Y PREFERENCIA DE LOS ESTUDIANTES A LA COLACION ESCOLAR	56
CUADRO N° 18DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES Y SU OPINION SEGÚN LA FORMA DE PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS INCIDE EN LA ACEPTACIÓN	57
CUADRO N° 19DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL CONOCIMIENTO DE NUTRICIÓN HIGIENE Y COCINA DE LAS PERSONAS ENCARGADAS DE COCINA.	58
CUADRO N° 20DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA UTILIZACIÓN DE ALIMENTOS PRODUCIDOS EN LA ZONA.	59
CUADRO N° 21DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA COMBINACIÓN DE LOS ALIMENTOS ENTREGADOS Y LOS PRODUCIDOS EN LA ZONA SERIAN CONSUMIDOS CON MAYOR AGRADO	

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GÉNERO	40
GRÁFICO N° 2 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN LA EDAD	41
GRÁFICO N° 3 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL NIVEL ESCOLAR.....	42
GRÁFICO N° 4 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADO DE PREFERENCIA DE ALIMENTOS ENTREGADOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN	43
GRÁFICO N° 5 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADO DE PREFERENCIA DE ALIMENTOS DE LA ZONA.....	44
GRÁFICO N° 6 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADO DE PREFERENCIA DE LAS CARNES.....	45
GRÁFICO N° 7 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE LOS ALIMENTOS.	46
GRÁFICO N° 8 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADO DE PREFERENCIA EN LA PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS	47
GRÁFICO N° 9 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL AGRADO O PREFERENCIA DE LA COLACION ESCOLAR.	48
GRÁFICO N° 10 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA VARIACIÓN DEL MENÚ DE LA COLACIÓN ESCOLAR.	49
GRÁFICO N° 11 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL CONSUMO DE LA COMBINACIÓN DE PRODUCTOS PRODUCIDOS EN LA ZONA Y ENTREGADOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN.....	50
GRÁFICO N° 12 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA EDAD DE LOS ENCUESTADOS	51
GRÁFICO N° 13 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL NIVEL DE TRABAJO.....	52

GRÁFICO N° 14DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL TÍTULO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES.....	53
GRÁFICO N° 15DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA ALIMENTACIÓN QUE DEBERÍA RECIBIR EL ESTUDIANTE DURANTE EL DÍA.....	54
GRÁFICO N° 16DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LOS PROBLEMAS AL NO INGERIR ALIMENTOS DURANTE LA MAÑANA.....	55
GRÁFICO N° 17DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL GUSTO Y PREFERENCIA DE LOS ESTUDIANTES A LA COLACION ESCOLAR.....	56
GRÁFICO N° 18DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES Y SU OPINION SEGÚN LA FORMA DE PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS INCIDE EN LA ACEPTACIÓN	57
GRÁFICO N° 19DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL CONOCIMIENTO DE NUTRICIÓN HIGIENE Y COCINA DE LAS PERSONAS ENCARGADAS DE COCINA.	58
GRÁFICO N° 20DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA UTILIZACIÓN DE ALIMENTOS PRODUCIDOS EN LA ZONA.	59
GRÁFICO N° 21DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA COMBINACIÓN DE LOS ALIMENTOS ENTREGADOS Y LOS PRODUCIDOS EN LA ZONA SERIAN CONSUMIDOS CON MAYOR AGRADO.....	60
PROPUESTA DE MENÚS	68
LISTA DE ALIMENTOS DISPONIBLES PARA LOS MENÚ	69
MENÚ N°1	
COLADA DE HARINA DE MAÍZ CON LECHE.....	72
MENÚ N°2	
ARROZ CON MENESTRA DE LENTEJA	74
JUGO DE NARANJILLA	74

MENÚ N°3	
LOCRO DE HABAS	76
BATIDO DE GUINEO.....	76
MENÚ N° 4	
EMPANADA DE CARNE DE CERDO.....	78
YOGURT.....	79
MENÚ N°5	
MENESTRÓN.....	80
HORCHATA.....	81
MENÚ N° 6	
LOCRO DE CUY.....	82
COLADA DE MACHICA.....	82
MENÚ N° 7	
ARROZ CON SECO DE BORREGO	84
JUGO DE ZANAHORIA Y NARANJA	84
MENÚ N° 8	
CREMA DE ESPINACA CON CANGUIL	86
ENSALADA DE FRUTAS CON CREMA DE LECHE	87
MENÚ N° 9	
LOCRO DE NABO	88
TAPIOCA CON LECHE	88
MENÚ N° 10	
SOPA DE ACELGA CON QUESO.....	90
AVENA CON LECHE	90
MENÚ N° 11	
PURÉ DE PAPA CON CARNE Y ENSALADA DE MELLOCO	92
JUGO DE PAPAYA.....	92
MENÚ N° 12	
FRITADA Y ENSALADA DE RÁBANO CON LECHUGA	94
REFRESCO DE AVENA	95
MENÚ N° 13	
TORTILLAS DE VERDE CON QUESO	96

BATIDO DE TOMATE	96
MENÚ N° 14	
SOPA DE QUINUA CON CARNE DE CERDO	98
JUGO DE GUAYABA CON PLÁTANO	98
MENÚ N° 15	
SOPA DE ARROZ DE CEBADA CON CERDO	100
YOGURT	100
MENÚ N° 16	
LOCRO DE COL CON QUESO	102
ARROZ CON LECHE Y PASAS	102
MENÚ N° 17	
SOPA DE BOLAS DE MAIZ.....	104
AVENA CON FRUTA	104
MENÚ N° 18	
ESTOFADO DE CUY CON ARROZ	106
MOROCHO CON LECHE	106
MENÚ N° 19	
SALTEADO DE ESPINACAS CON CERDO ESTOFADO	108
JUGO DE PIÑA.....	108
MENÚ N°20	
TALLARIN CON CARNE MOLIDA.....	110
A. FORMATOS DE ENCUESTAS.....	112
B. FOTOGRAFÍAS.....	119

I. INTRODUCCIÓN

Son innumerables los factores ambientales que influyen en el desarrollo del niño, la escolaridad es una de ellas y constituyen a la vez en una compleja manifestación, porque requiere cimentarse sobre bases sólidas de maduración fisiológica, ya que solo de esta forma puede desarrollarse el aprendizaje general que garantice el ajuste del individuo en relación a las exigencias del ambiente.

Otro factor que influye en el crecimiento y desarrollo del niño es la nutrición que es un proceso a través del cual el organismo aprovecha o utiliza los nutrientes de los alimentos que consume para su completo desarrollo físico y mental. La alimentación adecuada es la que proporciona los nutrientes esenciales para el crecimiento y desarrollo del cuerpo, en especial, de los músculos en el hombre y del tejido graso en la mujer, así como para el buen funcionamiento de todo el cuerpo.

Para cubrir las necesidades nutritivas es indispensable que los alimentos que se incluyan en la dieta diaria contengan: proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales, elementos útiles para la formación y buen funcionamiento de las células.

Debido a múltiples factores: económicos, sociales, familiares, muchos infantes y jóvenes estudiantes no desayunan adecuadamente o en oportunidades reciben alimentos poco nutritivos, en algunos casos los padres se conforman con entregar dinero para que coman algo de camino a la escuela o en los bares de las instituciones. Esto ocasiona que no se alimenten adecuadamente, niños y jóvenes que estudian en la Unidad Educativa Interandina, de la comunidad de Guabug, parroquia San Juan, se enfrentan diariamente a este problema.

La malnutrición hace que el pobre sea menos productivo. Sin nutrición adecuada, ni el cuerpo, ni el cerebro humano pueden desarrollarse apropiadamente. Los seres humanos que carecen de nutrición saludable tienden a ser de estaturas

más cortas y menos ágiles mentalmente que lo que pudiesen haber alcanzado, con suficiente alimentación.

Constitucionalmente el país adopta estrategias como el Buen Vivir, que busca nuevos caminos hacia una sociedad más justa, más solidaria, creando oportunidades para el desarrollo integral humano (individual y colectivo) cimentado en una relación armoniosa con la naturaleza. El Buen Vivir es, en definitiva, otra forma de plantear la vida hacia el bienestar social pleno, entre los que se encuentra el acceso a una alimentación adecuada adoptado en el Plan Nacional de Producción y Seguridad Alimentaria. Un suministro alimentario seguro y nutricionalmente adecuado a nivel nacional y de los hogares; en la que los nutricionistas enfatizan además la necesidad de que los alimentos suministren todos los requerimientos nutricionales de los miembros del hogar, lo que significa una dieta equilibrada, que suministre todas las proteínas, energía y micronutrientes necesarios.

A nivel de educación se implementa el PAE. Programa de Alimentación Escolar, con ayuda de organismos nacionales y extranjeros. El fin del programa es contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación básica de los niños y niñas de los sectores sociales en situación de pobreza, mediante la entrega oportuna y permanente de alimentos altamente nutritivos, para ejercer sus derechos a la educación y a la alimentación.

Los alimentos que actualmente disponen los estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe "Interandina" de la comunidad Guabug, parroquia San Juan, del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, son entregados por parte del Ministerio de Educación, se basa en galletas, colada, arroz, sardina o atún, fréjol. Se complementa con productos comprados en el mercado que corresponde al aporte de los padres de familia.

La adquisición de productos demanda una organización adecuada que integre a padres de familia, personal docente, autoridades del plantel, quienes deben

conformar comisiones que se encargan de la adquisición, actividades que no se cumplen adecuadamente, en ocasiones ha llegado a provocar enfrentamientos y decisiones de renunciar a este servicio.

La falta de orientación en la preparación, personal improvisado o el cumplimiento parcial en las obligaciones genera que la comida no sea ingerida con agrado, a esto se añade lo rutinario de las recetas provocando que niños y niñas no se acerquen a recibir los alimentos.

Se trata de aprovechar y optimizar los recursos disponibles, productos recibidos del Programa de Alimentos, combinados con los cosechados en la granja y el sector, se combinen adecuadamente para convertirse en preparaciones técnicamente diseñadas que cumplan con los requisitos nutricionales, de sabor y presentación agradables.

Al plantear esta propuesta de alimentación y diseño de menús se considera importante el rescate de costumbres, sabores con técnicas de preparación y presentación de platos agradables en todo su conjunto, además orientar a madres de familia, personal docente y estudiantes en la importancia que tiene la propuesta para mejorar la alimentación de niños y jóvenes que estudian en la institución.

Compartir alimentos se vuelve en un espacio ameno de integración en el que se desarrolla la relación interpersonal, la solidaridad, concebido como un servicio educativo es importante en el interaprendizaje y la socialización escolar. El personal docente aprovecha este espacio para lograr elevar la autoestima estudiantil, rescatar valores, costumbres, tradiciones, que se verá reflejado en el nivel académico.

II. JUSTIFICACIÓN

La escuela influye en el niño, en los hábitos alimenticios, por ser quienes proporcionan comidas y refrigerios fuera del hogar además de impartir educación nutricional. La colación, que a menudo se suministra, aporta el tercio del requerimiento calórico diario, por lo cual es importante que los alimentos sean de excelente calidad.

El proyecto Propuesta Gastronómica, se encamina a solucionar problemas de alimentación de los escolares planteando menús variados en combinación de productos que son cultivados en la zona y alimentos entregados por el Ministerio de Educación, aplicando técnicas de salubridad, y nutrición de forma que estos sean consumidos con mayor agrado por los escolares. El diseño de menús nutricionalmente equilibrados que combine productos recibidos, y producidos, permitirá que este servicio sea un aporte importante para el desarrollo físico, psicopedagógico de los educandos.

Al escoger como tema de investigación, se inicia con visitas al establecimiento en el que se identifica los inconvenientes que causa el servicio de la alimentación escolar, madres de familia en turnos de tres personas se encargan de preparar la comida, el docente encargado de la bodega en conjunto con el director institucional entregan los productos. La comida es preparada acorde a la capacidad de quienes se encuentran encargadas, en algunas oportunidades por la cantidad o algunos casos por la falta de productos, el alimento obtenido al final del proceso no es agradable a los niños.

Un alumno bien alimentado podrá responder positivamente al proceso de aprendizaje, se elevará de esta manera la calidad de la educación que se imparte. Para padres y madres de familia será la oportunidad para mejorar la forma de alimentar a su familia, aprovechando los recursos de la zona.

III. OBJETIVOS

A. GENERAL

Diseñar una propuesta gastronómica con productos entregados por el Ministerio de Educación y producidos en la zona para el servicio de alimentación en la Unidad Educativa Interandina de la comunidad Guabug, provincia de Chimborazo, año 2012.

B. ESPECÍFICOS

1. Determinar las características socio demográficas, de los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa Interandina.
2. Identificar el nivel de escolaridad y profesionalidad del grupo de estudio.
3. Identificar los alimentos, las preparaciones y características del menú que consumen los estudiantes de la Unidad Educativa.
4. Verificar los alimentos que se producen en la zona y los entregados por el Ministerio de Educación.
5. Diseñar un recetario de menús propuestos que satisfagan las necesidades nutricionales mediante pruebas de degustación a los estudiantes de la Unidad Educativa Interandina

IV. MARCO TEÓRICO

A. LA COMUNIDAD GUABUG

La comunidad Guabug está ubicada parroquia San Juan perteneciente al cantón Riobamba en la provincia de Chimborazo, está limitado de la siguiente manera por el norte con la comunidad la Delicia, por el sur con la comunidad Rumipamba, por el este con la comunidad San Francisco de Cunuguachay y por el oeste con la comunidad Guadalupe, Shobol, tiene un clima frío con tendencia a paramo lo que hace a sus tierras muy húmedas y perfectas para el cultivo de muchos productos como los tubérculos, las hortalizas y demás, por la comunidad pasa la carretera panamericana que une a las Provincias de Chimborazo y Bolívar, lo que le hace llamativa para la inversión agropecuaria y la fomentación de lugares turísticos ya que a tan solo 30 minutos se encuentra el noble e imponente nevado Chimborazo, la misma que provee de fuentes de agua potable para la Provincia



B. PARROQUIA SAN JUAN

La Parroquia San Juan se encuentra ubicada en la Región Sierra Centro, a 18 Km. al noreste de la ciudad de Riobamba tiene una superficie de 210,84 Km². El número total de habitantes de la Parroquia y sus comunidades de acuerdo al último censo es de 6863 habitantes.

Compuesta por barrios y comunidades: Capilla Loma, Pisicaz, Guabug, La Delicia, Tamboguashca, Chimborazo, Santa Isabel, Shobol Alto, Guadalupe, ShobolLillin, Calera Shobolpamba, Calerita , Santa Rosa, Calera Yumi, Calera Grande Pomalo, ChaupiPomalo, ValleganMuyuqui, GanquisCuiquilema, Larcaloma, Gallo Rumi, Pungul, Pasuasu, Totorillas

La parroquia de San Juan, paso obligado de turistas y aventureros de montaña que visitan el nevado Chimborazo, atravesada por la carretera que conduce a la provincia de Bolívar; dotada de innumerables riquezas, con una composición geográfica variada en la que se identifica especies vegetales y animales.

Durante muchos años la población se ha caracterizado por la abundante producción agrícola y pecuaria que abastece el autoconsumo de sus pobladores y los excedentes son llevados a los mercados cercanos para su comercialización, convirtiéndose en una zona próspera y productiva.

C. UNIDAD EDUCATIVA INTERANDINA

La Unidad Educativa Experimental Intercultural Bilingüe "Interandina" se encuentra ubicada en la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo se constituye legalmente, según acuerdo ministerial N° 039 del 28 de Marzo de 1995.

El representante legal de acuerdo a su constitución por el Sr. Rector, funciones que a la fecha lo desempeña el Lic. Mario Changoluisa. La actividad a que se dedica es ENSEÑANZA PRE-PRIMARIA, PRIMARIA Y MEDIA, La Unidad Ejecutora con la que cuenta en el Ministerio de Finanzas N° 2085.

ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA INTERANDINA

NIVELES	ESTUDIANTES		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Primero	12	12	24
Segundo	14	11	25
Tercero	15	12	27
Cuarto	16	12	28
Quinto	11	14	25
Sexto	13	11	24
Séptimo	14	12	26
Octavo	17	8	25
Noveno	10	11	21
Décimo	15	14	29
Primero bachillerato	12	10	22
Segundo bachillerato	12	9	21
Tercero bachillerato	10	11	21
Total	171	147	318

D. CARACTERÍSTICAS DEL CRECIMIENTO INFANTIL

El crecimiento y desarrollo del niño se caracteriza por una secuencia ordenada de eventos cronológicos, de numerosos detalles en su expresión física y cognoscitiva, y por la gran variabilidad de resultados en cuanto a la capacidad física y funcional del individuo.

Asimismo, por la interacción de múltiples factores biopsicosociales y nutricionales que condicionan el crecimiento y el desarrollo determinan la óptima realización del potencial genético de cada ser humano.

Esencialmente, depende de la herencia y del medio social donde se desenvuelve el niño, del acervo y las tradiciones culturales que lo rodean y de la capacidad de satisfacer sus requerimientos nutricionales en cada momento específico de la vida.

Existe amplia documentación sobre las relaciones entre crecimiento físico, desarrollo cognoscitivo y estado emocional, como sucede en la pubertad, cuando se alcanza en forma muy temprana o más tardía de lo esperado para la edad cronológica respectiva. Son conocidos los trastornos psicológicos y de comportamiento que puede experimentar el niño, ya sea en una u otra de las anteriores circunstancias, durante este período crítico de la vida¹. Por consiguiente, es fundamental conocer los procesos relacionados con el crecimiento y el desarrollo en los primeros años de vida, para comprender la dinámica de la salud y los factores que determinan el comportamiento del niño y condicionan su ulterior rendimiento escolar.

1. PATRONES DE CRECIMIENTO

Existe una secuencia ordenada de eventos en el crecimiento y desarrollo del ser humano que ayuda al estudio y comprensión del proceso. Por ejemplo, el sistema nervioso autónomo es el centro principal del organismo que dirige y coordina el crecimiento del niño. Por tanto, es lógico que este sistema y su

cubierta protectora crezcan y se desarrollen a una velocidad superior que el resto del cuerpo al que sirven.

La curva de crecimiento neural muestra este patrón de crecimiento, donde el tejido nervioso alcanza en el momento del nacimiento, cerca de la cuarta parte del tamaño final, un poco más de la mitad en el primer año de vida y 90% a los seis años de edad. Este crecimiento acelerado es característico del cerebro, la médula espinal, los ojos y varios de los diámetros del cráneo.

El crecimiento del cuerpo en forma global, sigue otro patrón, con un arranque rápido en el período fetal y durante la infancia, seguido de un período largo de crecimiento relativamente lento, y luego de una segunda aceleración en la adolescencia. Esta curva en forma de (S) es el patrón de crecimiento del esqueleto, la estatura y el peso, de los órganos de la respiración y digestión, del volumen sanguíneo, y otros componentes de la masa corporal.

2. LA ALIMENTACIÓN

Alimento: Según la Enciclopedia Microsoft Encarta 2003 se define como alimento: “Cualquier comida o bebida que el ser humano y los animales toman para satisfacer el apetito, hacer frente a las necesidades fisiológicas del crecimiento y de los procesos que ocurren en el organismo, y suministrar la energía necesaria para mantener la actividad y la temperatura corporal”.

La alimentación consiste en la obtención, preparación e ingestión de alimentos. Por el contrario, la nutrición es el conjunto de procesos fisiológicos mediante el cual los alimentos ingeridos se transforman y se asimilan, es decir, se incorporan al organismo de los seres vivos, que deben hacer conciencia (aprender) acerca de lo que ingieren, para qué lo ingieren, cuál es su utilidad, cuáles son los riesgos. Así pues, la alimentación es un acto voluntario y la nutrición es un acto involuntario. Otro concepto vinculado a la alimentación, sin ser sinónimo, es el

de dieta. Por extensión, se llama alimentación al suministro de energía o materia prima necesarios para el funcionamiento de ciertas máquinas.

Existen reglas y costumbres sobre la alimentación de la familia, los adelantos e investigaciones de la dietética nos muestra una variedad de posibilidades y alternativas, sujetas a ciertas normas, toda la población aspira a comer bien, pero ello no significa cantidad o el costo de los mismos, más bien se refiere a la dieta equilibrada.

Esto se logra cuando los alimentos contienen los nutrientes necesarios para el funcionamiento y desarrollo del organismo, por lo que los alimentos deben ser diversos.

- Leche, queso, yogurt.
- Carne, huevos, pescado.
- Patatas, frutas, legumbres.
- Verduras, hortalizas.
- Frutas frescas.
- Pan, arroz, azúcar, pastas.
- Aceites, mantequilla.

LA ALIMENTACIÓN BALANCEADA

Una dieta balanceada significa obtener los tipos y cantidades adecuadas de alimentos y bebidas con el fin de proporcionar nutrición y energía para el mantenimiento de órganos, tejidos y células del cuerpo, al igual que para apoyar el crecimiento y desarrollo normales.

Alimentarse en forma equilibrada le permite al individuo mantenerse saludable, esto equivale a poder realizar las actividades diarias sin sensaciones desagradables de embotamiento mental y agotamiento físico.

Es importante que el ser humano se alimente en forma balanceada para poder mantener una buena salud. La alimentación balanceada significa ingerir todos los alimentos necesarios para estar sano y bien nutrido pero de forma equilibrada, lo que implica comer porciones adecuadas a la estatura y contextura propia. Es de suma relevancia consumir alimentos de los diferentes grupos para que sea una alimentación balanceada y así poder mantenernos saludables. Es necesario consumir diariamente carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales, así como también agua.

En el momento en que decidimos llevar una dieta o alimentación balanceada y nutritiva es el momento en que comenzamos a estar conscientes de la importancia de escoger alimentos que tengan un contenido nutricional adecuado y que sean de beneficio para nuestra salud.

La dieta balanceada significa elegir una alimentación que aporte todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. Los nutrientes esenciales son: Proteínas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas, minerales y agua.

Una dieta adecuada, debe ser balanceada, variada y moderada. Debe contener alimentos que provean hidratos de carbono (carbohidratos), proteínas, grasas, fibra, vitaminas y minerales. No se puede obtener todos los nutrientes de un solo alimento, es por esta razón que es importante que nuestra dieta sea variada. Para que nuestra alimentación sea variada debo incluir alimentos diferentes de todos los grupos: cereales y granos, frutas, hortalizas, carnes y sustitutos, leche y lácteos. También es importante consumir agua. Por otro lado es importante que las porciones que se consuman de los alimentos sean moderadas y adecuadas para nuestra edad, estilo de vida, entre otros factores.

ALIMENTACIÓN ESCOLAR

La edad escolar se caracteriza por tener una elevación de los requerimientos calóricos en relación a los otros grupos de edad por ser la etapa en la que existe mayor gasto energético pero al mismo tiempo es fácil cubrir estos requerimientos debido a que el escolar tiene un buen desarrollo del aparato digestivo, sus bienes están completos y su apetito es bueno.

PORCIONES DE ALIMENTOS RECOMENDADOS POR DÍA

ALIMENTO	CANTIDAD/DÍA	UNIDAD
Leche	600 - 800	Mililitros
Carne	90	Gramos
Huevo	1,5	Unidades
Leguminosa	22,5	Gramos.
Verduras	90	Gramos
Arroz	45	Gramos
Tubérculos	90	Gramos
Aceite / manteca	45	Gramos
Azúcar / panela	112,5	Gramos
Frutas	225	Gramos
Pan	90	Gramos

FUENTE: Recomendaciones Nutricionales de la FAO / OMS / ONU

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES DIARIAS

Las recomendaciones nutricionales para los escolares según la FAO y OMS, varía de acuerdo a los grupos de edad y sexo más que todo en lo referente a calorías y nutrientes.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES SEGÚN EDAD Y SEXO

EDADES ESCOLARES	INTERVALO KCAL/DÍA	PROTEÍNAS (G/DtA)	GRASAS (G/DÍA)
3 - 6	1300 - 1800	15 - 25	45 - 46
7 - 11	1800 - 2200	30	70 - 80
11 - 14 VARÓN	2500 - 3200	45	100 - 115
11 - 14 MUJER	2200- 3000	46	85 - 105

FUENTE: Recomendaciones Nutricionales de la FAO / OMS / ONU

ELABORADO POR: Marcelo Valdiviezo

Este aporte representa el 20% de las recomendaciones nutricionales diarias.

ALIMENTACIÓN DEL ESCOLAR Y DEL ADOLESCENTE

Verdaderamente un reto y un problema serio, pero es indispensable una alimentación adecuada.

El escolar y en especial el adolescente comen con frecuencia fuera de casa, tienen mucha actividad, les gustan los perros calientes, refrescos, azúcar, chucherías y omitir comidas. Tienen fuertes necesidades y escasa ingestión y esto repercute en su futuro. Su apetito tiene altibajos, a veces mucho, a veces poco, es melindroso, imita, desperdicia la comida o juega con ella y come solo lo que le agrada. Desean manifestar su independencia, las presiones no dan resultado y a pesar de una preparación con amor de la comida, solo se obtiene en la mayoría de los casos, gestos de rechazo y asco. La madre y/o la cocinera deciden que come y solo es decisión de ellas.

La mayoría de sus padres se quejan de la inapetencia de sus hijos, esta es causada por la ingesta de chucherías, comidas rápidas, rebelión, falta de educación nutricional y los mensajes de los medios de comunicación.

Lo que consume el adolescente lo modela la familia, la publicidad, las amistades, en las guarderías, en la escuela y en los comedores universitarios. El aumento

de talla del adolescente ocurre en la pubertad y es más precoz en las mujeres de 9 a 12 años, que en los varones de 12 a 16 años. Algo parecido ocurre con el aumento de peso.

En el escolar y el adolescente los huesos se alargan, se calcifican (45%) en este período, los músculos se desarrollan, hay mayor volumen de sangre; las vías digestivas maduran y se alargan, todos los órganos crecen. Los escolares tienen menores exigencias que los lactantes, pero mayores que los adultos. Necesitan proteínas, calorías, vitaminas y minerales en buena proporción. El trabajo mental requiere de mucha energía, que deben obtener de una alimentación sana y natural.

RECOMENDACIONES ALIMENTARIAS PARA ESCOLARES

- Las comidas deben prepararse, preferentemente, a la plancha, al vapor, hervido o en microondas. El asado con leña reduce la cantidad de grasa al mínimo, pero puede producir cambios perjudiciales en el alimento.
- Se inculcará la moderación en el comer y el beber: los escolares, deben comer ni más ni menos que lo necesario para mantener un peso saludable, de acuerdo con su talla, edad y sexo.
- La variedad en la selección diaria de los alimentos, será una tónica general. Evitar la monotonía en la mesa, limitando la cantidad de alimentos si es necesario, pero sin renunciar a ninguno, salvo contraindicación médica.
- El agua es un alimento fundamental. Debe ser el primer alimento del día y consumirse en torno a un litro y medio diario.
- Se hará un consumo diario de cereales, verduras y frutas.

Dos o tres veces por semana, se deberá comer pescado.

Se reducirá el consumo de grasas procedentes de la carne, la leche o los huevos, para cuyo control se recomienda cocinar con aceite de oliva, eliminar la grasa visible y la piel de los animales antes de cocinarlos, evitar el consumo excesivo de derivados lácteos y, sobre todo, de bollería industrial. Si es necesario, en escolares con sobrepeso u obesidad, la leche y los productos lácteos se servirán desnatados, salvo indicación médica en contra.

Los huevos son necesarios en la alimentación infantil. Pese a su alto contenido en colesterol, los estudios más recientes no han demostrado su papel en el aumento del colesterol sérico, por eso hoy se tiende a ser más tolerante en el consumo de huevos, el colesterol es un tipo de grasa, sólo presente en los alimentos de origen animal, que también puede ser sintetizado directamente en el hígado. Se relaciona directamente con la arteriosclerosis, que es una enfermedad que se caracteriza por obstrucción y endurecimiento de las arterias, producido por el depósito de grasas (fundamentalmente colesterol), calcio y otras sustancias en la pared de las mismas. Al impedir el riego sanguíneo, da lugar a infartos, y otros problemas.

Puede ascender a 4 ó 6 huevos enteros a la semana. Sin embargo, hay que restarle a esta cantidad el huevo que se consuma en forma de tortillas, empanados, etc. para no sobrepasar el límite recomendado.

Debe limitarse el consumo de azúcares simples (azúcar blanca o morena, dulces, golosinas...) y aumentar el consumo de carbohidratos complejos (vegetales). En la mesa no se servirá azúcar ni habrá azucarero a disposición de los escolares.

Limitar el consumo de sal a menos de 6 gramos diarios. En la mesa no se servirá sal ni habrá salero a disposición de los escolares.

El café y el té no son bebidas adecuadas para escolares. Los refrescos perjudican su salud. Los zumos envasados no deben sustituir a la fruta fresca.

El alcohol está absolutamente contraindicado para los escolares. Los adultos cuidarán de no fomentar o confundir a los escolares con sus conductas frente al consumo de alcohol.

RECOMENDACIONES DIETÉTICAS

Debido a que esta edad el niño madura de manera acelerada es importante proveerle de una mayor cantidad de nutrientes que sirven para cubrir sus necesidades, por lo que la dieta debe ser rica en alimentos adecuados para esta etapa del desarrollo. La leche, el queso y el yogurt, son sustitutos entre sí por contener valores nutricionales equivalentes, esto es aconsejable cuando el organismo del individuo no asimila con facilidad o no siente agrado por la leche simple. Habitándolo a consumir la leche casi sin azúcar o con mínimas cantidades.

El cacao aporta un valor nutritivo; no se debe sobre valorarlo reduciendo su uso o la función de modificar el sabor, cuando el niño se resiste a tomar la leche sola. No es necesario proveerles de bebidas estimulantes como café o té, por no contar con aporte nutricional, no obstante son elementales para aromatizar o dar sabor, pero es recomendable utilizar yerbas aromáticas de la zona.

Es recomendable ir introduciendo frutas y verduras en la dieta del escolar por su aporte de vitaminas, minerales y fibra dietética que son muy necesarios para evitar deficiencias y alteraciones en el organismo, el pan integral sustituye al pan blanco, con la ventaja de proporcionar vitaminas del complejo B y fibra dietética tan necesaria para combatir la pereza intestinal.

Por lo que el desayuno no se puede tratar como una comida aislada sino como parte integrante de la dieta diaria, esto es aconsejable para no repetir preparaciones en el mismo día.

NUTRICIÓN Y RENDIMIENTO ESCOLAR

Los niños de edad escolar no presentan, en general, una morbilidad elevada por causa de la desnutrición. Han pasado los años de mayor riesgo en la primera infancia. La velocidad de crecimiento es más lenta que en los primeros cinco años de vida y son capaces de consumir todos los alimentos que componen la dieta familiar. De ordinario, han adquirido un alto nivel de inmunidad, por lo menos contra algunas de las infecciones y parasitosis más comunes.

Sin embargo, los escolares de familias de bajos ingresos están a menudo mal alimentados y presentan signos de malnutrición, incluyendo índices antropométricos por debajo de los promedios nacionales, con baja talla o insuficiencia ponderal para la estatura y poca grasa subcutánea, aunque sin síntomas suficientes para justificar su asistencia a un servicio de salud.

Por esta razón, los niños de edad escolar se deben incluir en encuestas transversales sobre nutrición o realizar estudios longitudinales para evaluar su crecimiento y desarrollo, mediante la ficha de salud que incluya determinaciones sucesivas del peso y la estatura de cada alumno. Cuando estos datos existen y son dignos de crédito, su análisis puede aportar información útil sobre el estado nutricional de la población escolar de un país o región.

Las mediciones básicas recomendadas en los escolares son el peso, la estatura, el pliegue cutáneo tricipital y el perímetro braquial. Los resultados se expresan para cada sexo y edad hasta el cumpleaños más próximo.

Como el crecimiento del escolar es relativamente lento, se requiere un intervalo más largo para demostrar un incremento significativo y mensurable en las mediciones antropométricas. En general, entre los 5 y 10 años de edad el peso aumenta en 10% y la estatura en 5 cm anualmente.

Los problemas inherentes a la interpretación de las características del desarrollo en los escolares mayores, incluyen las variaciones entre sujetos que alcanzan

precoz o tardíamente la madurez, la llegada de la menarquia en las mujeres y el retraso del desarrollo que puede preceder al estirón de la pubertad.

Es usual que los índices antropométricos se utilicen para evaluar el estado nutricional del niño en el momento de su ingreso a la escuela, como parte de los servicios de higiene escolar que vigilan su salud y promueven estilos de vida saludable en la familia y la comunidad.

Asimismo, estos índices sirven para descubrir grupos expuestos a riesgo de desnutrición, que se pueden beneficiar con programas de complementación alimentaria (restaurantes, desayunos o almuerzos escolares), y para evaluar su eficacia en la prevención y corrección de los problemas identificados.

Por otra parte, varios países latinoamericanos realizan los llamados «censos de talla escolar,» pues toman a este grupo como indicador de la situación nutricional de una población respecto a prevalencia de desnutrición crónica, que se manifiesta entre otros indicadores, con un retardo de crecimiento para la talla en el niño de edad escolar.

También el grupo escolar (6-12 años) ha servido, por acuerdo internacional, como unidad de observación para estudios nacionales sobre prevalencia de desórdenes por deficiencia de yodo, mediante la valoración del tamaño de la glándula tiroides y la excreción urinaria de yodo.

Actualmente se han propuesto estudios sobre la relación de niveles de zinc con el retardo de talla en escolares, cuya alimentación es en términos generales satisfactoria en lo que respecta a consumo calórico y proteico.

La desnutrición se acompaña frecuentemente de deficiencia de algunos micronutrientes (especialmente hierro y vitamina A), lo cual hace imperativo incluir su evaluación sistemática en aquellas regiones o países donde se sabe que son más prevalentes.

Esto es sobre todo cierto en el caso del hierro, cuya deficiencia se ha asociado con trastornos en el desarrollo cognoscitivo y neurointegrativo de niños en edad preescolar y escolarⁱ.

Es pertinente señalar que en un estudio transversal sobre una muestra representativa de población escolar, en tres estratos socioeconómicos de la ciudad de Cali, se encontró que 7% de todos los niños tenía hematócrito deficiente y 17% hemoglobina por debajo de 12 g/dl. Por nivel socioeconómico, la deficiencia de hemoglobina alcanzó 22% en el estrato bajo y 12% en cada uno de los estratos medio y alto.

Sin embargo, la relación entre anemia y rendimiento escolar fue inversamente proporcional a la prevalencia de la primeraⁱⁱ, lo que se pudo deber a la poca sensibilidad del método utilizado (promedio de calificaciones académicas en el momento del estudio).

En síntesis, aunque no hay datos experimentales concretos sobre la relación de la nutrición con el rendimiento intelectual del niño escolar, sí se puede decir enfáticamente que la desnutrición en los primeros años de vida puede afectar el comportamiento y el rendimiento del niño en esta etapa de su vida.

Se ha sugerido que, en comparación con sus compañeros bien nutridos, el niño mal alimentado casi siempre es indiferente, apático, desatento, con una capacidad limitada para comprender y retener hechos, y con frecuencia se ausenta de la escuela. Todo ello se refleja en el proceso de aprendizaje y en el rendimiento escolar (Conferencia Internacional, México. Washington; OPS, Publicación Científica N° 516, 1989).

E. EL COMEDOR ESCOLAR

El comedor escolar es un servicio educativo que se ofrece a los estudiantes de los centros educativos a fin de suministrarles los alimentos, asesoramiento

nutricional y tutela durante el tiempo de la comida. Esta definición, lejos de ser una mera descripción funcional del comedor escolar, encierra los conceptos que diferencian el simple suministro de alimentos de un servicio de calidad, desde el punto de vista de la salud y la educación del escolar.

El comedor, se concibe aquí como un “servicio educativo”, es decir, integrado en una planificación educativa general, formando parte así del proceso educativo de aprendizaje y socialización del escolar. Como premisa, el comedor escolar debe cumplir con todos los trámites administrativos que requiera su autorización, sea de carácter público o privado. Este trámite provee las garantías jurídicas para su funcionamiento, exime o establece la responsabilidad civil subsidiaria del personal que lo atiende y abre la puerta para la exigencia de responsabilidades, si hubiera lugar a ello.

El comedor suministra los alimentos que el escolar necesita ingerir durante su estancia en la escuela. Tiene, por esto, la responsabilidad de seleccionar, adquirir, transformar y proporcionar aquellos alimentos que reúnan las condiciones adecuadas para la alimentación infantil.

La selección y adquisición, implican conocimientos acerca del valor nutricional de los alimentos, de su uso en la alimentación infantil, de su coste-beneficio tanto económico como nutricional. La transformación y dispensación del alimento, conllevan tener una idea muy fundamentada no sólo de los procesos culinarios y de restauración colectiva, sino también de la higiene y seguridad alimentaria.

En todo este proceso, el personal encargado de estas funciones se comporta como un “manipulador de alimentos”, definido por la legislación como “toda persona que trabaja con alimentos”. Su primera obligación será la de adquirir la formación que esta condición de manipulador de alimentos le otorga y dotarse del correspondiente carné de manipulador de alimentos.

El asesoramiento nutricional, forma parte de la tarea educativa que debe ejercer todo miembro de la comunidad educativa, de manera continuada. El escolar también va a la escuela para aprender a comer, con independencia de que este

proceso educativo se inicie y continúe en la familia. El personal docente y el personal propio del comedor escolar, se convierten así en educadores nutricionales, debiendo enseñar las bases de la alimentación saludable y explicar por qué se ofertan unos alimentos en lugar de otros.

Finalmente, la definición de comedor escolar propuesta aquí, obliga a ejercer el papel de tutor durante el tiempo que el escolar permanezca en el comedor, no sólo para garantizar su seguridad e integridad física, sino también para advertir de cualquier incidencia que se produzca durante la comida, procurar y vigilar que el niño o la niña recibe los alimentos en la cantidad prevista, fomentar la armonía en la mesa, la moderación en el comer y beber, la conversación tranquila.

F. PROPUESTA GASTRONÓMICA

Idea o proyecto sobre los menús de alimentos que se presenta ante una o varias personas que tienen autoridad para aprobarlo o rechazarlo.

G. MENÚ

Se entiende por menú el conjunto de platos que forman parte de una comida, al momento de decir tipo de menú y servicio más adecuado para un evento concreto, estas normas son dictadas por la experiencia. La confección del menú, son decisiones importantes para un evento, por su composición, originalidad, descripción y precio ya que esto logra con gran éxito la concreta contratación del servicio.

El menú debe planificarse con atención, alimentos como bebidas, al ser servidos con pocas posibilidades de elección del comensal, hay que tener una gran prudencia con las sorpresas y la originalidad de la oferta que se presenta. Inicialmente los establecimientos tienen un menú modelo, que se ofrecen como punto de partida son menús tipo uno con costos bien establecidos, que han sido probados con experiencia estos se entregan a los clientes en las visitas, sobre estos menús se negocian alternativas combinando los platos y los modelos con

variaciones reales en costos estimados así se ajusta a los gustos y posibilidades presupuestarias del cliente o organización. La experiencia sugiere algunos platos probados con gran aceptación general y se incluyan en estos modelos.

La responsabilidad de la confección de menús bases, está encargado del gerente de eventos, banquetes, ventas, quien los definirá con el jefe de cocina, evaluarán conjuntamente con los costos, así habrá menos dificultad de preparación y de servicio

Los más aconsejables son:

- **Sopas:** claros de tipo consomé o cremas, servidas en bowl. O en taza.
- **Huevos:** escalfados y al plato inmediatamente.
- **Pescados:** blancos y de río (rape, lenguado, mero, lubina, salmón, trucha, langostas, langostinos, gambas).
- **Aves:** (pollo, pato).
- **Carnes:** (ternera res, cordero)

Las salsas que cubren o acompañan estos platos deben tener una condimentación suave, nunca picante o de sabores demasiados fuertes.

Para garantizar los resultados correctos se deben preparar los alimentos con facilidad u antelación suficiente para que lleguen a la mesa en su punto exacto, no pretenda hacer platos a la minuta ya que esto retrasa el servicio y quejas de los invitados.

Considerar las estaciones del año para la inclusión de platos de temporada, para así manejar clima, temperaturas y ambientes. El motivo de la celebración de un banquete también influye en el tipo de menú que se debe servir.

El organizador del evento sentirá que el menú acordado ha sido planificado especialmente a tono con el caso, como anfitrión del evento podrá sentirse orgulloso de ofrecer a sus invitados la impresión de que se ha ocupado de ellos con esmero especial.

1. ELABORACIONES

Partiendo de los conocimientos de los alimentos sus variedades y sabores, el siguiente paso es conocer las formas de preparación más recomendable, probadas con experiencia, por preparación entendemos los procesos de limpieza, aderezo y cocción a los que se someten los alimentos y componentes que van al plato.

Pueden distinguirse dos grandes grupos de preparaciones gastronómicas preparaciones frías (que se consumen a temperatura ambiente o menos) calientes (se consumen a temperatura seguras de acuerdo a la zona de peligro de los alimentos).

2. CLAVES DE PRESENTACIÓN

Una comida es algo más que una simple ingesta de alimentos, la comida es una experiencia espectacular, en muchos casos acontecimientos memorables, la alegría y la expectación que la persona que experimenta antes del primer bocado constituye partes importantes de la experiencia de la comida, desde el primer momento en que el cliente ve por primera vez el plato incluso antes de percibir su aroma o de probarlo su mente se forma una imagen de la experiencia que viene continuación, la influencia del entorno, decoración, ambiente del salón, esto influye en la disposición del cliente y así que disfrute del evento.

Expectación y emoción forman parte de esta experiencia por ello debemos esmerarnos para las presentaciones de nuestros eventos, investigar las nuevas combinaciones de los elementos, para que se saboreen, huelan y presenten la elegancia del plato. El aspecto del alimento en el plato hace reaccionar los cinco sentidos, cada sentido percibe algo agradable, emocionante e incitante.

3. ARMONÍA

Cada elemento del menú, cada plato está integrado por distintos alimentos que deben estar coordinados bajo un principio de la armonía para que el conjunto presente fundamento y equilibrado con un todo agradable y apetecible.

Hay profesionales atrevidos que rompen las leyes de la armonía con presentaciones de arriesgado contraste, consiguiendo grandes resultados inclusive espectaculares, pero son profesionales que tienen completa experiencia con todos sus productos y sugerencias, es recomendable controlar los impulsos y en todo caso hacer con grupos pequeños teniendo en cuenta la aceptación de los clientes para continuar con su creatividad y así lanzar una innovación a un acontecimiento grande.

- Armonía entre ingredientes
- Armonía entre texturas
- Armonía de sabores
- Armonía de técnicas
- Armonía nutritiva
- Armonía en su aceptabilidad

4. COLOR

Los artistas valoran a menudo sus obras por la forma en la que utilizaron el color al pintarlas, el dominio de las técnicas del color exige años de estudio y práctica, con una gran dosis de talento. En las artes gastronómicas el jefe de cocina necesita aplicar su buen gusto, creatividad, talento, técnicas, experiencia y habilidades profesionales.

Al imaginar el colorido de un menú, recordando el concepto de equilibrio, colores, texturas, gusto, calidades, balances nutricionales.

Cada elemento de una comida tiene elementos específicos y como tal color específico que no se deben falsear y se deben combinar aromáticamente con el resto.

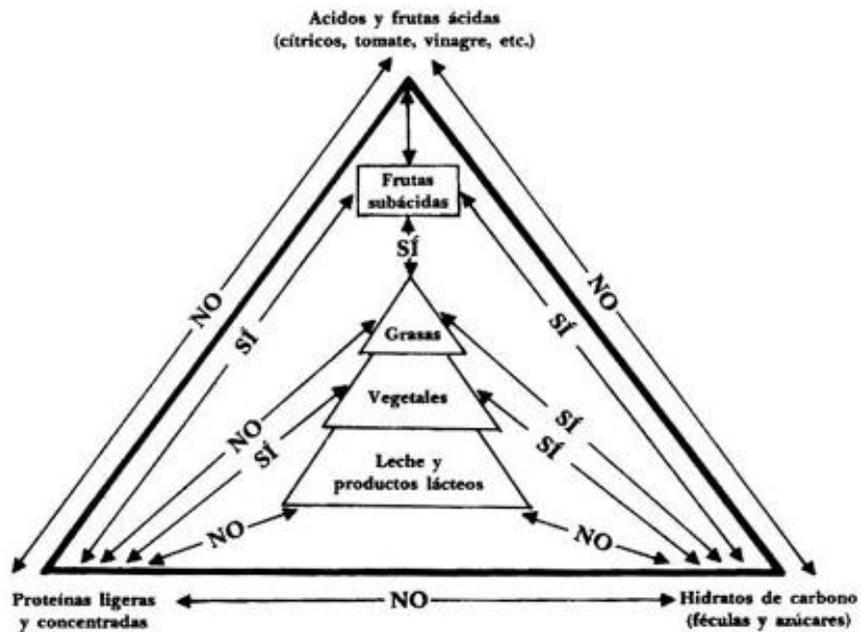
Los clientes invitados están acostumbrados a comer los mismos platos una y otra vez y es frecuente que tengan predisposiciones negativas así esta clase de comidas, ya que lo encuentran poco identificables. Esto tiene que manejarlo al jefe de servicio sugiriendo nuevas ideas de presentaciones, que puedan atraer a los clientes más reacios.

5. COMBINACIONES DE PLATOS

Los gerentes y jefes de alimentos y bebidas experimentados tienen un instrumento de ayuda para combinar los platos de su menú, con el jefe de cocina, preparar una tabla con los platos más frecuentes o de mayor salida para ordenar por niveles de costo, precios, salidas en su mercado habitual, esto le ayudara a orientar a su posible cliente en las combinaciones más acertadas tanto para él como para el establecimiento, así teniendo en cuenta los servicios del establecimiento habituales en los tres tipos desayuno, almuerzo, cena. Y para toda ocasión, a partir de ello el cliente puede concretar su decisión con la ayuda

y orientación del vendedor y del gerente de eventos, entregando copias de estas tablas.

CUADRO DE COMBINACIONES



- Un "NO" indica que esa combinación es incompatible.
- Un "SÍ" indica que esa combinación es compatible.
- La leche debe consumirse sola, como alimento proteínico, y a ser posible en forma natural, no pasteurizada.
- En el apartado "Frutas" no se incluyen los melones, que deben comerse solos para una óptima digestión y asimilación.
- Los plátanos, pasas, higos secos, dátiles y ciruelas secas son alimentos tipo fécula/azúcar de la mejor calidad, y no deben combinarse con proteínas.
- Los vegetales combinan bien con todo, excepto la patata (que es una fécula) y el tomate (que es un ácido).
- Las grasas no deben combinarse con proteínas concentradas, pero son relativamente compatibles con las proteínas ligeras.
- Cuanto más cerca esté un alimento de su estado crudo y natural, más compatible será con otras clases de comida; por consiguiente, procura que al menos un 50 por ciento de tu dieta se componga de alimentos frescos

consumidos en estado crudo. Esto te proporcionará las enzimas activas y la fibra húmeda que hacen falta para compensar las combinaciones incompatibles de alimentos cocidos.

H. PRUEBAS DE ACEPTABILIDAD DE LOS ALIMENTOS

Aceptabilidad es el conjunto de características o condiciones que hacen que una cosa sea aceptable.

El análisis sensorial es una ciencia multidisciplinaria en la que se utilizan panelistas humanos que utilizan los sentidos de la vista, olfato, gusto, tacto y oído para medir las características sensoriales y la aceptabilidad de los productos alimenticios, y de muchos otros materiales. No existe ningún otro instrumento que pueda reproducir o reemplazar la respuesta humana; por lo tanto, la evaluación sensorial resulta un factor esencial en cualquier estudio sobre alimentos. El análisis sensorial es aplicable en muchos sectores, tales como desarrollo y mejoramiento de productos, control de calidad, estudios sobre almacenamiento y desarrollo de procesos.

Si se desea obtener resultados confiables y válidos en los estudios sensoriales, el panel debe ser tratado como un instrumento científico. Toda prueba que incluya paneles sensoriales debe llevarse a cabo en condiciones controladas, utilizando diseños experimentales, métodos de prueba y análisis estadísticos apropiados. Solamente de esta manera, el análisis sensorial podrá producir resultados consistentes y reproducibles.

1. UTILIZACIÓN DE PRUEBAS ORIENTADAS AL PRODUCTO Y DE PRUEBAS ORIENTADAS AL CONSUMIDOR

Las impresiones sensoriales de los consumidores de alimentos comienzan en el lugar de compra, donde la selección de alimentos está determinada por los sentidos de la vista, olfato, tacto y en algunos casos el gusto. Durante la compra, preparación y consumo de alimentos, el costo del producto, empaque, apariencia

cruda y cocida así como facilidad de preparación, son todos factores que influyen sobre la impresión total del consumidor hacia un producto.

La información sobre los gustos y aversiones, preferencias y requisitos de aceptabilidad, se obtiene empleando métodos de análisis adaptados a las necesidades del consumidor y evaluaciones sensoriales con panelistas no entrenados. La información sobre las características sensoriales específicas de un alimento requiere pruebas orientadas al producto. La identificación y medición de las propiedades sensoriales es factor esencial para el desarrollo de nuevos productos alimenticios, reformulación de productos ya existentes, identificación de cambios causados por los métodos de procesamiento, almacenamiento y uso de nuevos ingredientes así como, para el mantenimiento de normas de control de calidad. Este tipo de información cuantitativa orientada al producto, se obtiene llevando a cabo evaluaciones sensoriales en el laboratorio, con paneles entrenados. Cuando se modifica la fórmula de un alimento o se desarrolla una nueva fórmula, las pruebas orientadas al producto preceden a menudo a las pruebas orientadas al consumidor.

PRUEBAS ORIENTADAS AL CONSUMIDOR

En las pruebas orientadas hacia las preferencias del consumidor, se selecciona una muestra aleatoria numerosa, compuesta de personas representativas de la población de posibles usuarios, con el fin de obtener información sobre las actitudes o preferencias de los consumidores. En las pruebas con consumidores no se emplean panelistas entrenados ni seleccionados por su agudeza sensorial; sin embargo, los panelistas deben ser usuarios del producto. Por lo general, para este tipo de pruebas se entrevistan de 100 a 500 personas. Los resultados se utilizan para predecir actitudes de una población determinada. Las entrevistas o pruebas pueden realizarse en un lugar central tal como un mercado, una escuela, centro comercial o centro comunitario, o también en los hogares de los consumidores. Una verdadera prueba orientada al consumidor requiere seleccionar un panel representativo de la población escogida como objetivo.

Debido a que este proceso es caro y requiere bastante tiempo, frecuentemente se utilizan paneles internos de consumidores en la etapa inicial de los estudios de aceptabilidad de un producto. Estos paneles internos están integrados por personal no especializado de la organización o institución y generalmente se llevan a cabo antes de iniciar las verdaderas pruebas dirigidas al consumidor. Los paneles internos resultan más fáciles de organizar que las verdaderas pruebas dirigidas a los consumidores y, además, permiten un mayor grado de control de las variables y condiciones de evaluación.

Es importante notar que el objetivo de los paneles internos es ampliar, no reemplazar, las pruebas verdaderas orientadas a los consumidores. Por lo general, estos paneles internos (paneles piloto de consumidores) están integrados por un número de 30 a 50 panelistas no entrenados, seleccionados dentro del personal de la organización donde se lleva a cabo el desarrollo o investigación del producto. El grupo de panelistas seleccionados deberá tener características similares a la población que consumirá el producto.

Es ventajoso utilizar un panel lo más numeroso que sea posible. Este tipo de panel es capaz de indicar la relativa aceptabilidad de un producto y también identificar defectos en productos. Los resultados de los paneles internos de consumidores no deben utilizarse para predecir el comportamiento de un producto en el mercado ya que, este tipo de panel podría no ser representativo de la población real de consumidores.

PRUEBAS ORIENTADAS AL PRODUCTO

En las pruebas orientadas hacia el producto, se emplean pequeños paneles entrenados que funcionan como instrumentos de medición. Los paneles entrenados se utilizan para identificar diferencias entre productos alimenticios similares o para medir la intensidad de características tales como el sabor (olor y gusto), textura o apariencia. Por lo general, estos paneles constan de 5 a 15

panelistas seleccionados por su agudeza sensorial, los que han sido especialmente entrenados para la tarea que se realizará. Los panelistas entrenados no deben utilizarse para evaluar aceptabilidad de alimentos, ya que, debido a su entrenamiento especial, no sólo son más sensibles a las pequeñas diferencias que lo que es el consumidor promedio, sino que también pueden poner a un lado sus preferencias y aversiones cuando están midiendo parámetros sensoriales.

2. LAS PRUEBAS HEDÓNICAS

Escala Hedónica: Es otro método para medir preferencias, además permite medir estados psicológicos. En este método la evaluación del alimento resulta hecha indirectamente como consecuencia de la medida de una reacción humana.

Se usa para estudiar a nivel de laboratorio la posible aceptación del alimento. Se pide al juez que luego de su primera impresión responda cuánto le agrada o desagrada el producto, esto lo informa de acuerdo a una escala verbal-numérica que va en la ficha

La intensa competencia obliga a los empresarios a conocer el punto de vista de los consumidores antes de lanzar un nuevo producto al mercado, para ello, desde hace más de 50 años, se utiliza en casi todo el mundo un Instrumento estadounidense llamado Escala Hedónica de Nueve Puntos, no obstante ser ya obsoleto.

De acuerdo con la doctora Ofelia Ángulo Guerrero, especialista en alimentos del Instituto Tecnológico de Veracruz (ItVer), esta herramienta presenta un problema fundamental: existen distintas versiones (traducciones) de la escala original que no han sido validadas científicamente, lo que origina imprecisiones en los resultados obtenidos con ella.

La escala hedónica, creada en 1955 para medir el nivel de aceptación y satisfacción de los consumidores respecto a los atributos de un producto, consta de nueve puntos: Dislikeextremely, Dislikeverymuch, Dislikemoderately, Dislikeslightly, Neitherlikeordislike, Likeslightly, Likemoderately, Likeverymuch y Likeextremely (me disgusta en extremo, me disgusta mucho, me disgusta moderadamente, me disgusta ligeramente, ni me gusta ni me disgusta, me gusta ligeramente, me gusta moderadamente, me gusta mucho y me gusta en extremo).

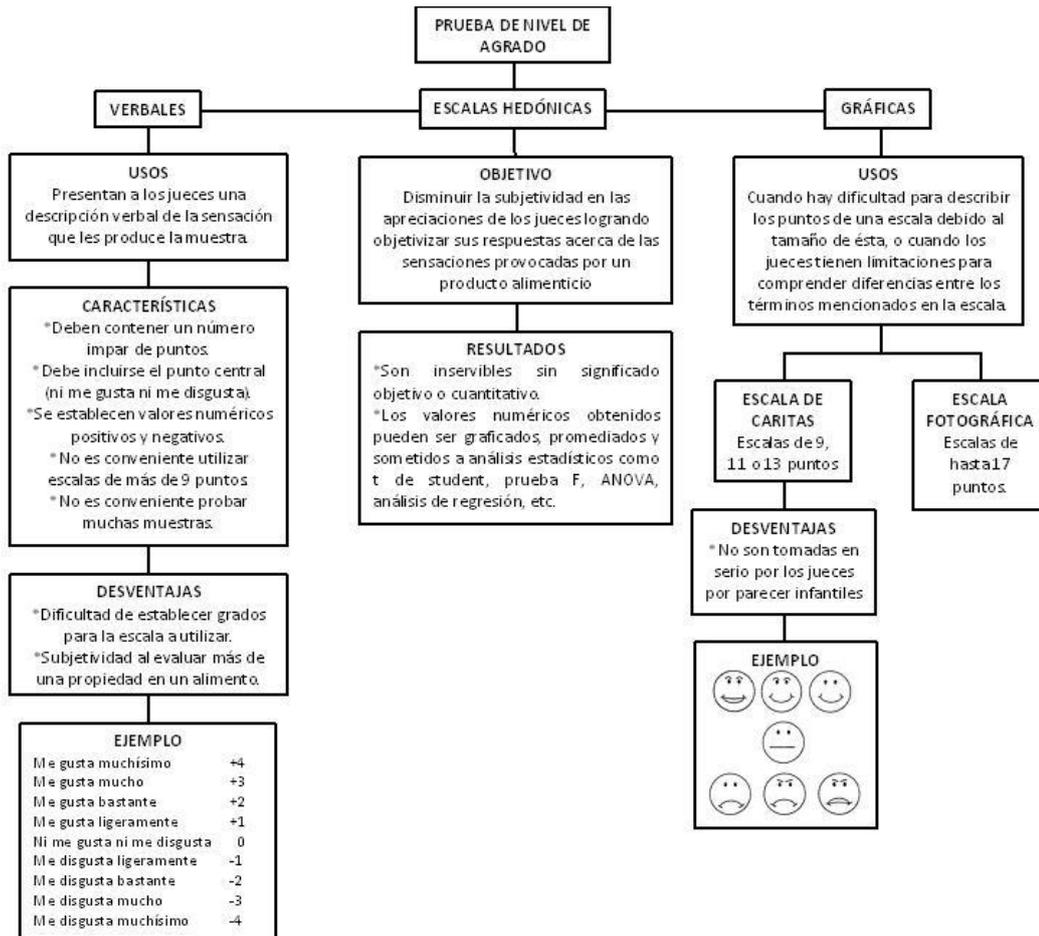
El número uno corresponde a me disgusta muchísimo -en español- y el nueve, a me gusta muchísimo. Las expresiones que usaron los estadounidenses en 1955 para manifestar agrado o desagrado son muy diferentes a las que se usan hoy, incluso ellos.

“El problema con esto es que la escala original fue creada asumiendo que seguía un continuo psicológico, es decir, que la distancia entre likeextremely y likeverymuch es la misma que entre likeverymuch y likemoderately, pero no es cierto, pues esto implicaría que existe confusión para definir el nivel de lo que me gusta”.

Entonces, “si el continuo psicológico no aplica para la escala original, mucho menos para las distintas versiones de la escala en español. La forma en que nosotros (los latinoamericanos) conceptualizamos psicológicamente: me gusta extremadamente, me gusta mucho y me gusta moderadamente es muy distinta”.

Por ello, la doctora comenta que cada país debe desarrollar su propia escala hedónica, a fin de garantizar los resultados de los estudios realizados con esta herramienta.

ANÁLISIS SENSORIAL DE ALIMENTOS



Autora:(PONTÓN Vázquez, 2008)

V. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

El proyecto se desarrolló en la Unidad Educativa “Interandina” de la comunidad Guabug, parroquia San Juan, cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo 2012. Durante el período lectivo 2011 - 2012

B. VARIABLES

1. IDENTIFICACIÓN

- Características socio demográficas
- Nivel escolar y profesionalidad
- Diagnóstico de consumo alimentario
- Propuesta gastronómica
- Aceptabilidad de las preparaciones

2. DEFINICIÓN DE TERMINOS

CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS.- Son el conjunto de características biológicas, económico culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que pueden ser medibles.

NIVEL ESCOLAR Y PROFESIONALIDAD.- El nivel escolar se define a partir de los años de estudio que la población investigada ha logrado aprobar en el sistema legalmente aprobado en el país. En lo referente a los profesionales de educación se entiende el título profesional y la experiencia acumulada en el ejercicio de su función.

DIAGNÓSTICO DE CONSUMO ALIMENTARIO.- El diagnóstico es un estudio previo a toda planificación o proyecto y que consiste en la recopilación

de información, su ordenamiento, su interpretación y la obtención de conclusiones e hipótesis. Respecto a los alimentos que reciben la cantidad, los elementos y las características.

PROPUESTA GASTRONÓMICA.-Idea o proyecto sobre los menús de alimentos que se presenta ante una o varias personas que tienen autoridad para aprobarlo o rechazarlo.

ACEPTABILIDAD DE LAS PREPARACIONES.- Conjunto de propiedades hedónicas que deben cumplir las propuestas alimentarias para un grupo determinado.

3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	ESCALA	INDICADORES
		INDICADOR
CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS	Ordinal	Edad 6 - 8 años 9 – 11 años 12 – 14 años 15 – 17 años
	Nominal	Género Masculino Femenino
NIVEL ESCOLAR	Ordinal	Nivel escolar Segundo a Cuarto nivel Quinto a Séptimo nivel Octavo a Décimo nivel Primero a Tercero de bachillerato
DIAGNÓSTICO DE CONSUMO ALIMENTARIO	Nominal	Cereales Frutas Hortalizas Productos Cárnicos Productos lácteos
PROPUESTA GASTRONÓMICA	Nominal	– Alimentos producidos en la zona – Alimentos entregados por el ministerio de Educación
ACEPTABILIDAD DE LAS PREPARACIONES	Nominal	Sabor, Color, Olor o Aroma, Textura -Me desagrada mucho -Me desagrada poco -No me agrada ni me desagrada -Me agrada poco -Me agrada mucho

C. POBLACIÓN, MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO

La investigación se desarrolló con los estudiantes, padres de familia y personal docente de la Unidad Educativa “Interandina”.

Para la realización del presente proyecto se utilizó la opinión de todos los docentes de la unidad educativa que son un total de 26, para los estudiantes se aplicó 177 encuestas determinadas mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{p \cdot q \cdot N}{(N-1) \frac{E^2}{K^2} + p \cdot q}$$

En donde:

- n = Número de encuestas
- PQ = Constante de varianza poblacional (0.25)
- N = Tamaño de la población
- E = Error máximo admisible
- K = Coeficiente de corrección del error

$$n = \frac{0.25 \cdot 318}{(318 - 1) \frac{0.05^2}{2^2} + 0.25}$$

$$n = \frac{79.5}{(317)0.000625 + 0.25}$$

$$n = \frac{79.5}{0.1981 + 0.25}$$

$$n = \frac{79.5}{0.4481}$$

$$n = 177,4$$

$$n = 177$$

D. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

Para la recolección de la información se utilizó los siguientes elementos:

LA ENCUESTA

En la propuesta planteada y los acuerdos con las autoridades institucionales en cuanto a los datos y documentos que debían entregarnos, se realizaron visitas una de ellas es para recabar información de la nómina estudiantil y de docentes. Mediante la aplicación de la fórmula de la muestra se determinó que se debía aplicar a 177 estudiantes, para los docentes por el número que representan el universo se decidió aplicar a las 22 personas.

El cuestionario se diseñó con un contenido de 11 preguntas para los estudiantes y 10 preguntas para los 22 docentes.

En el diseño de preguntas se considera los objetivos de la investigación. El primero recaba información socio demográfica, el nivel de escolaridad y profesionalidad.

En la segunda parte de la encuesta se recabó información respecto a las características de los alimentos, la preparación y aceptación que tiene el servicio de alimentación en la institución.

Finalmente los encuestados se manifiestan en relación a la posibilidad de mejorar la alimentación que se entrega combinando productos que se obtienen en la zona y los que se recibe del Ministerio de Educación.

Para la aplicación de los instrumentos se asistió a la institución, en la que se recaba la información.

La misma que nos permitió recabar información precisa respecto a la alimentación de los estudiantes de la Unidad Educativa.

La información recabada en las encuestas, permitió cuantificar los resultados mediante el empleo del programa excel, construir tablas y gráficos que sirvieron para informar de los resultados obtenidos.

Los resultados permiten plantear una propuesta de menús en la que se utilice productos recibidos de parte del Ministerio de Educación y los productos cultivados en la zona.

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A. ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES

1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ESTUDIANTES

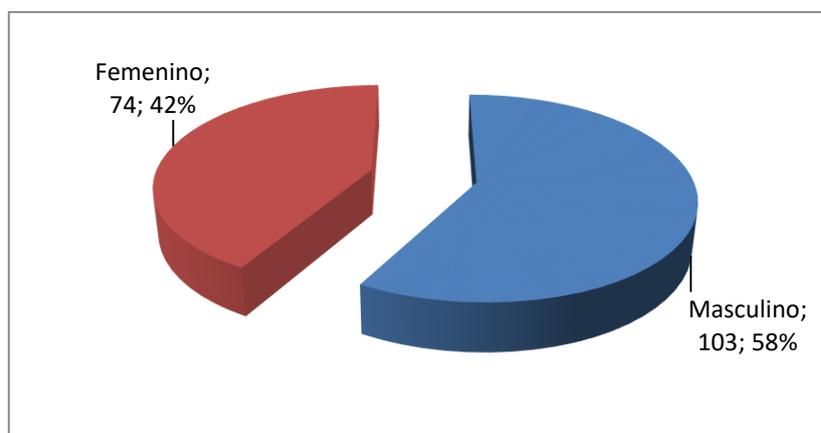
CUADRO Nº 1

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GÉNERO

GÉNERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	103	58,2
Femenino	74	41,8
TOTAL	177	100

GRÁFICO Nº 1

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GÉNERO



INTERPRETACIÓN

Los estudiantes de la unidad educativa en su mayoría son de género masculino representado por el 58 %. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

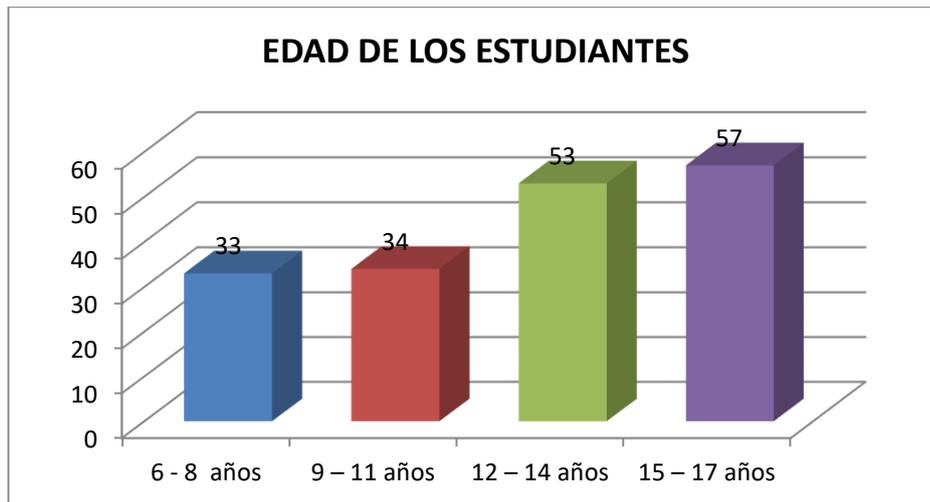
CUADRO Nº 2

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN LA EDAD

EDAD DE LOS ESTUDIANTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
6 - 8 años	33	18,6
9 – 11 años	34	19,2
12 – 14 años	53	29,9
15 – 17 años	57	32,2
TOTAL	177	100

GRÁFICO Nº 2

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN LA EDAD



INTERPRETACIÓN

El 32.2% de los estudiantes están en un rango de 15 a 17 años seguido por los estudiantes de 12 a 14 años con el 29.9% y los restantes pertenecen a edades inferiores. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

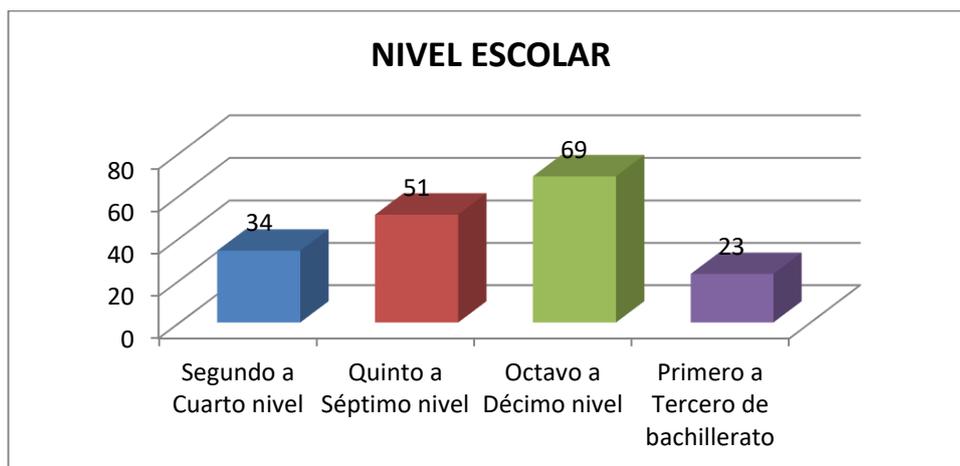
CUADRO Nº 3

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL NIVELESCOLAR

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Segundo a Cuarto nivel	34	19,2
Quinto a Séptimo nivel	51	28,8
Octavo a Décimo nivel	69	39,0
Primero a Tercero de Bachillerato	23	13,0
TOTAL	177	100

GRÁFICO Nº 3

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL NIVELESCOLAR



INTERPRETACIÓN

El 39% de los estudiantes cursan el octavo a décimo nivel mientras el 19.2% están de segundo a cuarto nivel y el porcentaje restante pertenece a los otros niveles. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

2. DIAGNÓSTICO DE LOS ESTUDIANTES

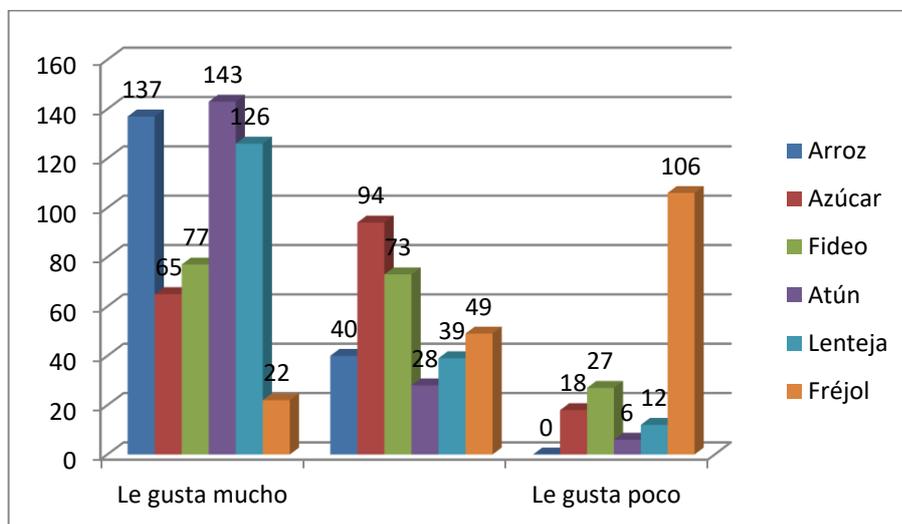
CUADRO Nº 4

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADODE PREFERENCIA DE ALIMENTOS ENTREGADOS POREL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

GRADO DE PREFERENCIA	LE GUSTA MUCHO		LE GUSTA POCO		NO LE GUSTA	
	F	%	F	%	F	%
Arroz	137	77,4	40	22,6	0	0,0
Azúcar	65	36,7	94	53,1	18	10,2
Fideo	77	43,5	73	41,2	27	15,3
Atún	143	80,8	28	15,8	6	3,4
Lenteja	126	71,2	39	22,0	12	6,8
Fréjol	22	12,4	49	27,7	106	59,9

GRÁFICO Nº 4

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADODE PREFERENCIA DE ALIMENTOS ENTREGADOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN



INTERPRETACIÓN

El atún y el arroz con el 80.8 % y el 77.4% según corresponde son los alimentos que mas les gusta a los estudiantes y el fréjol es el alimento que menos les gusta con un porcentaje del 12.2%.Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

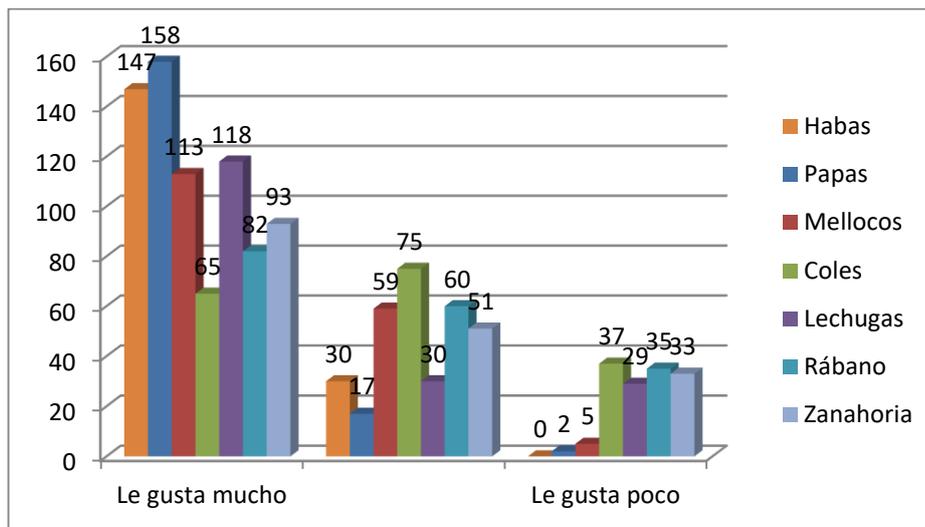
CUADRO Nº 5

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADO DE PREFERENCIA DE ALIMENTOS DE LA ZONA

PRODUCTO	LE GUSTA MUCHO		LE GUSTA POCO		NO LE GUSTA	
	F	%	F	%	F	%
Habas	147	83,1	30	16,9	0	0,0
Papas	158	89,3	17	9,6	2	1,1
Mellocos	113	63,8	59	33,3	5	2,8
Coles	65	36,7	75	42,4	37	20,9
Lechugas	118	66,7	30	16,9	29	16,4
Rábano	82	46,3	60	33,9	35	19,8
Zanahoria	93	52,5	51	28,8	33	18,6

GRÁFICO Nº 5

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADO DE PREFERENCIA DE ALIMENTOS DE LA ZONA



INTERPRETACIÓN

De los alimentos producidos en la zona el que mas preferencia tiene es la papa con un porcentaje de 89.3% y el de menos preferencia es la col 36.7%.Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

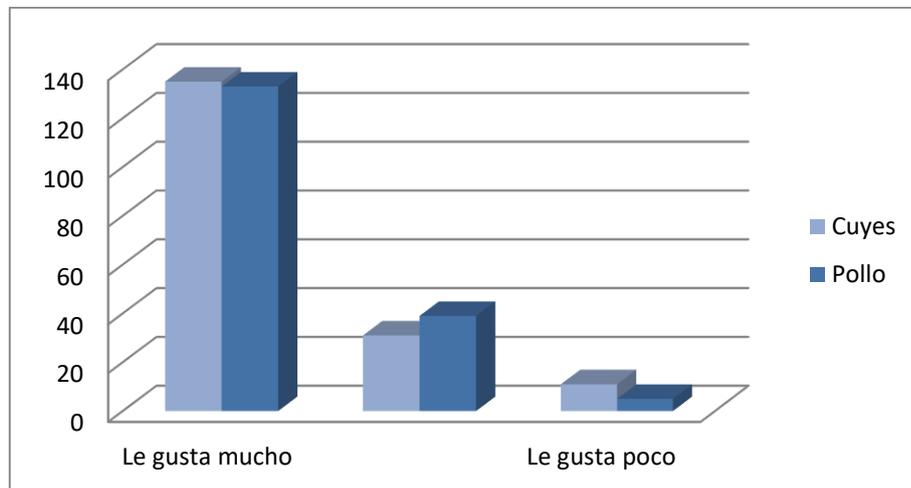
CUADRO Nº 6

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADODE PREFERENCIA DE LAS CARNES

ALIMENTOS DE PREFERENCIA	LE GUSTA MUCHO		LE GUSTA POCO		NO LE GUSTA	
	F	%	F	%	F	%
Cuyes	135	76,3	31	17,5	11	6,2
Pollo	133	75,1	39	22,0	5	2,8

GRÁFICO Nº 6

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADODE PREFERENCIA DE LAS CARNES



INTERPRETACIÓN

Del 100% de los estudiantes de la unidad educativa el 76.3% prefiere o le gusta mas el cuy mientras que el 75.1% les gusta mas el pollo. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

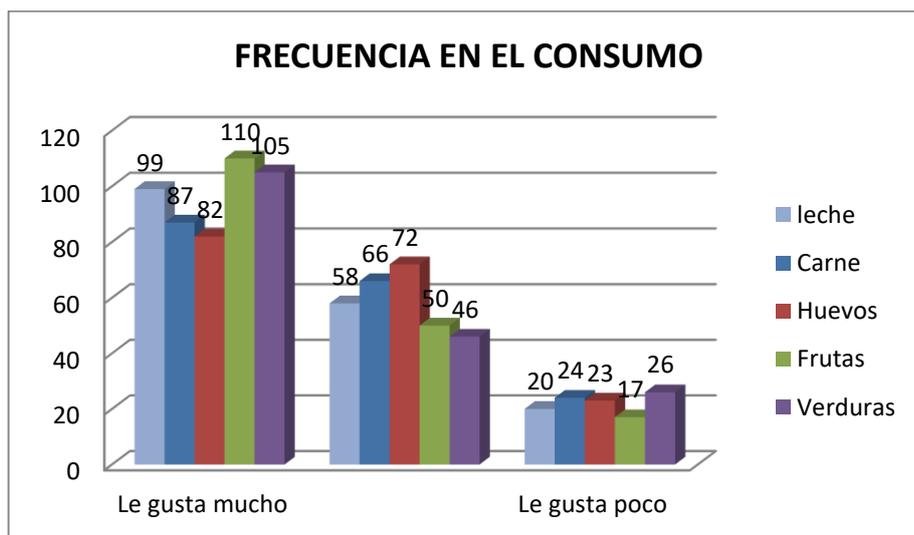
CUADRO Nº 7

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE LOS ALIMENTOS.

ALTERNATIVA	DIARIO		SEMANAL		QUINCENAL	
	F	%	F	%	F	%
leche	99	55,9	58	32,8	20	11,3
Carne	87	49,2	66	37,3	24	13,6
Huevos	82	46,3	72	40,7	23	13,0
Frutas	110	62,1	50	28,2	17	9,6
Verduras	105	59,3	46	26,0	26	14,7

GRÁFICO Nº 7

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE LOS ALIMENTOS.



INTERPRETACIÓN

Las frutas y las verduras son los alimentos que mas se consumen diariamente con porcentajes del 59.3% al 62.1% mientras que alimentos como la carne huevos y leche se los consume con menor frecuencia. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

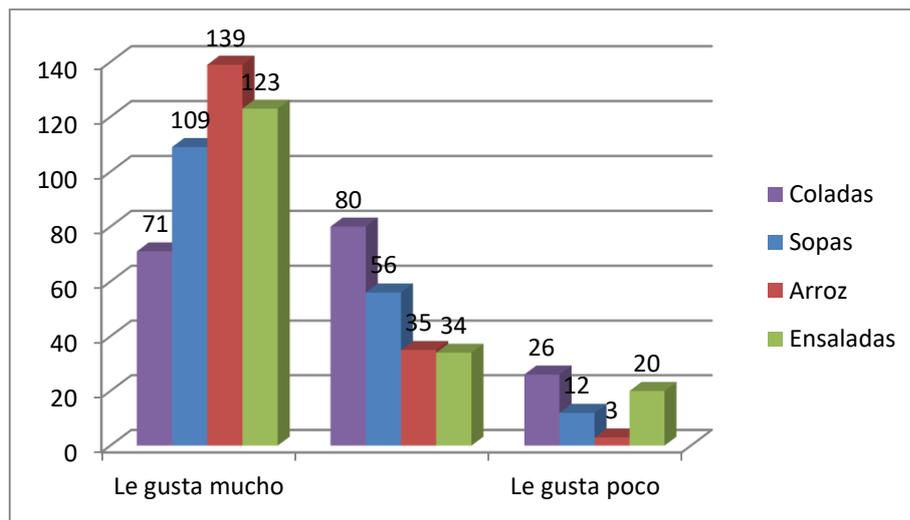
CUADRO Nº 8

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADODE PREFERENCIA EN LA PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS

ALTERNATIVAS	LE GUSTA MUCHO		LE GUSTA POCO		NO LE GUSTA	
	F	%	F	%	F	%
Coladas	71	40,1	80	45,2	26	14,7
Sopas	109	61,6	56	31,6	12	6,8
Arroz	139	78,5	35	19,8	3	1,7
Ensaladas	123	69,5	34	19,2	20	11,3

GRÁFICO Nº 8

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL GRADODE PREFERENCIA EN LA PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS



INTERPRETACIÓN

Las preparaciones que son de mayor agrado son el arroz y las ensaladas con el 78.5% y las preparaciones menos apatecidas son las coladas con un porcentaje del 14.7%.Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

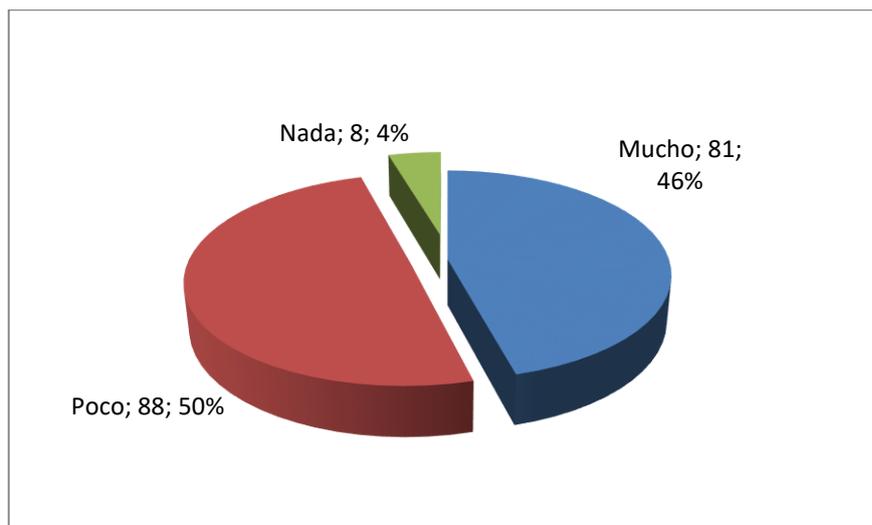
CUADRO Nº 9

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL AGRADO O PREFERENCIA DE LA COLACION ESCOLAR.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Le gusta Mucho	81	45,8
Le gusta Poco	88	49,7
No le gusta Nada	8	4,5
TOTAL	177	100

GRÁFICO Nº 9

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL AGRADO O PREFERENCIA DE LA COLACION ESCOLAR.



INTERPRETACIÓN

El 49.7 de los estudiantes les gusta poco la colación escolar mientras que el 45.8% dice que le gusta mucho y tan solo al 4.5% dice no gustarle nada la colación escolar. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

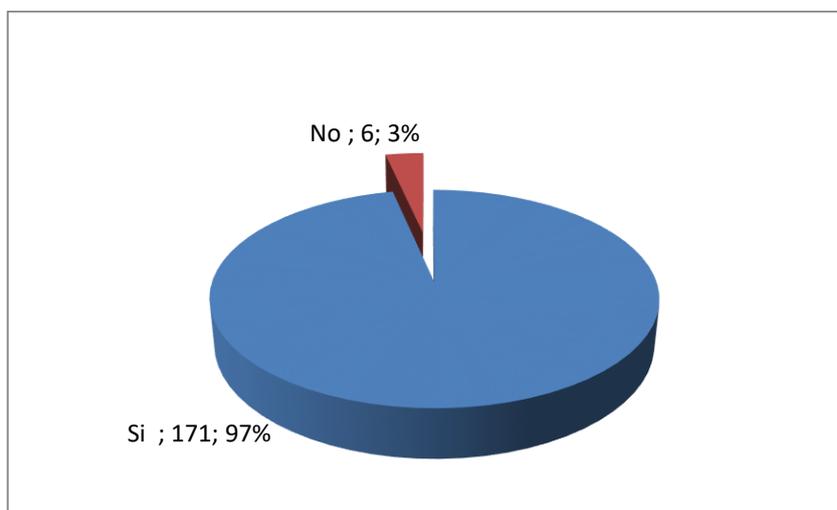
CUADRO Nº 10

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA VARIACIÓN DEL MENÚ DE LA COLACIÓN ESCOLAR.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	171	96,6
No	6	3,4
TOTAL	177	100

GRÁFICO Nº 10

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA VARIACIÓN DEL MENÚ DE LA COLACIÓN ESCOLAR.



INTERPRETACIÓN

De los alumnos encuestados el 96.6 % responde que les gustaría que el menú de la colación escolar sea variado y solo el 3.4% de los encuestados respondió que no le gustaría un menú variado en la colación escolar. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

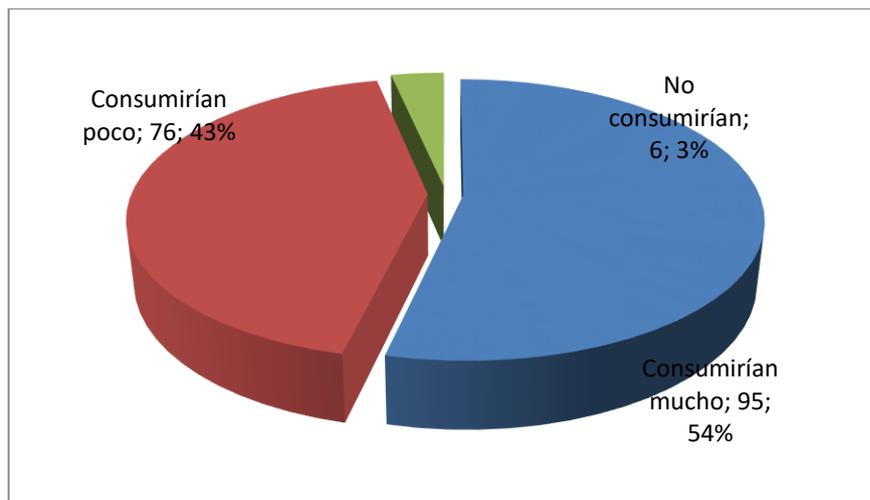
CUADRO Nº 11

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL CONSUMO DE LA COMBINACIÓN DE PRODUCTOS PRODUCIDOS EN LA ZONA Y ENTREGADOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Consumirían mucho	95	53,7
Consumirían poco	76	42,9
No consumirían	6	3,4
total	177	100

GRÁFICO Nº 11

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN EL CONSUMO DE LA COMBINACIÓN DE PRODUCTOS PRODUCIDOS EN LA ZONA Y ENTREGADOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN.



INTERPRETACIÓN

Del total de los encuestados el 53.7% dice que consumirían mucho los alimentos en combinación como se propone, mientras que solo un 3.4% dice que no consumirían, la propuesta. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

B. ENCUESTA APLICADA A PERSONAL DOCENTE

1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS DOCENTES

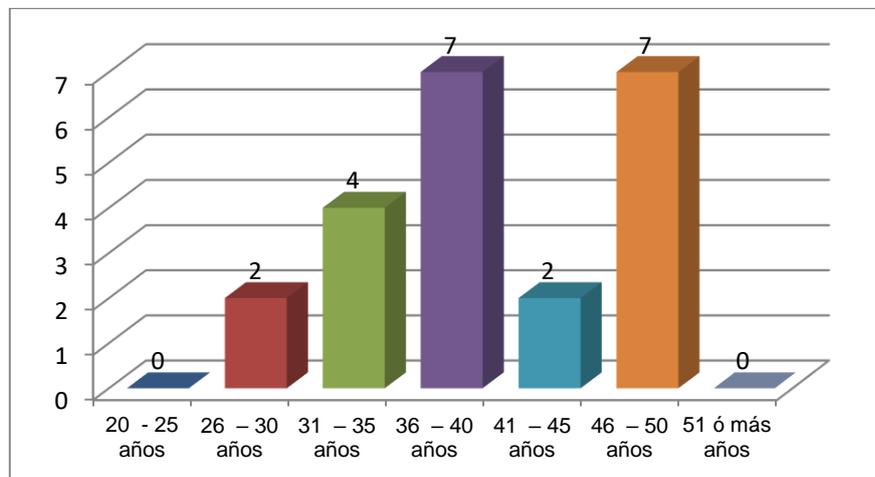
CUADRO Nº 12

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA EDADDE LOS ENCUESTADOS

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20 - 25 años	0	0,0
26 – 30 años	2	9,1
31 – 35 años	4	18,2
36 – 40 años	7	31,8
41 – 45 años	2	9,1
46 – 50 años	7	31,8
51 ó más años	0	0,0
total	22	100

GRÁFICO Nº 12

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA EDADDE LOS ENCUESTADOS



INTERPRETACIÓN

El 31,8% está comprendido por las edades de 36 a 40 años y 46 a 50 años sucesivamente en el 18,2% se encuentra el rango de 31 a 35 años y en el 9,1% están los rangos de 26 a 30 años y 41 a 45 años. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

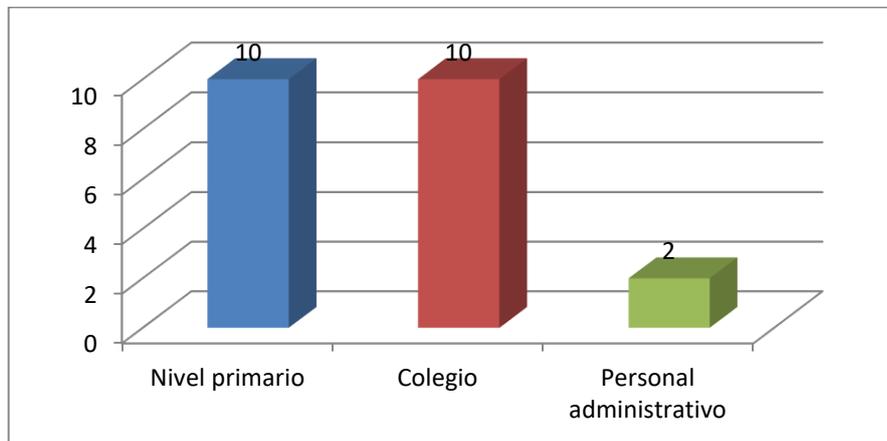
CUADRO Nº 13

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL NIVEL DETRABAJO

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nivel primario	10	45,5
Colegio	10	45,5
Personal administrativo	2	9,1
total	22	100

GRÁFICO Nº 13

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL NIVEL DETRABAJO



INTERPRETACIÓN

El 45,5% trabajan en el nivel primario mientras el 45,5% trabaja en la secundaria mientras que dos encuestados que son el 9,1% trabaja en la administración de la unidad educativa. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

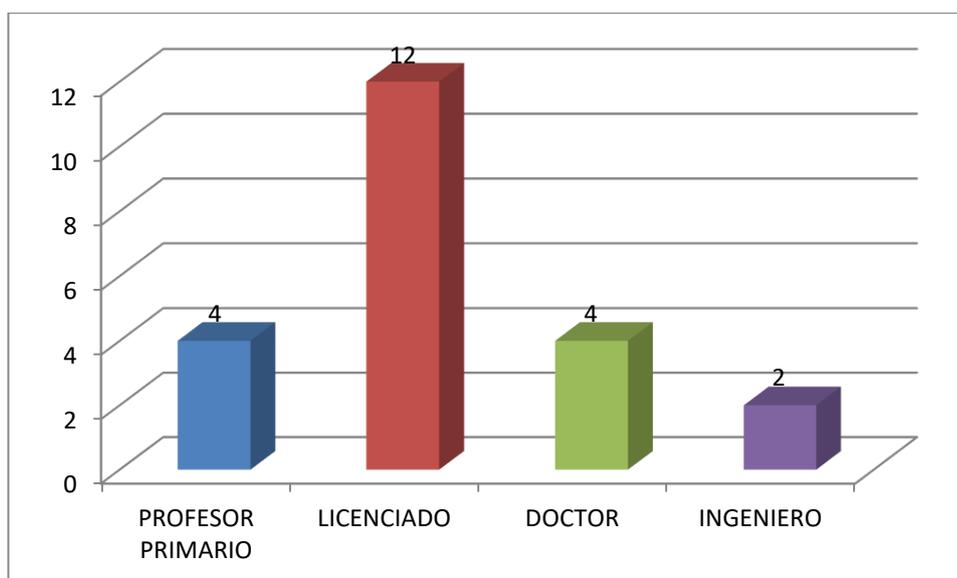
CUADRO Nº 14

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL TÍTULO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PROFESOR PRIMARIO	4	18,2
LICENCIADO	12	54,5
DOCTOR	4	18,2
INGENIERO	2	9,1
TOTAL	22	100

GRÁFICO Nº 14

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL TÍTULO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES



INTERPRETACIÓN

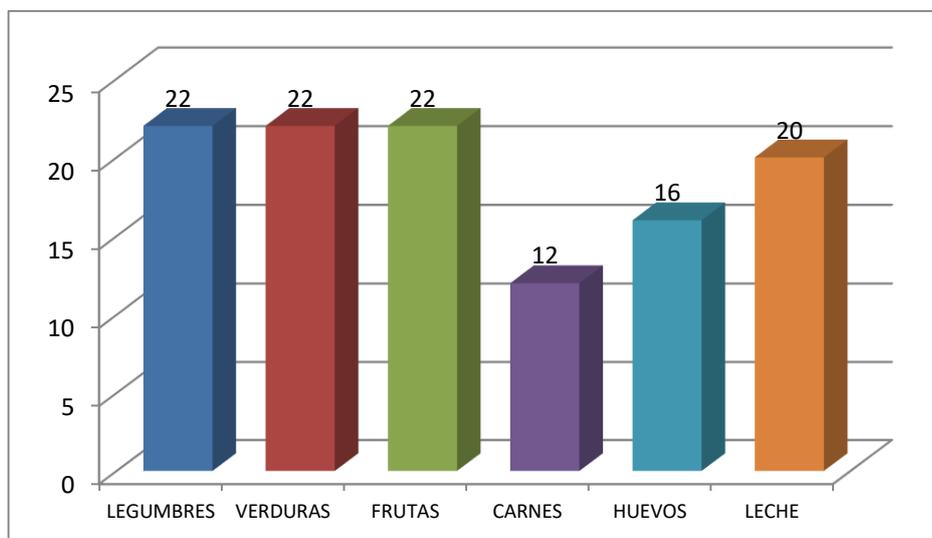
El 18,2% son Profesores Primarios el 54. 5% son Licenciados, el 18,2% tiene un Doctorado en Pedagogía y el 9,1% tienen título de Ingeniero. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

2. DIAGNÓSTICO DE LOS DOCENTES

CUADRO Nº 15
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA ALIMENTACIÓN QUE DEBERÍA RECIBIR EL ESTUDIANTE DURANTE EL DÍA.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LEGUMBRES	22	100,0
VERDURAS	22	100,0
FRUTAS	22	100,0
CARNES	12	54,5
HUEVOS	16	72,7
LECHE	20	90,9

GRÁFICO Nº 15
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA ALIMENTACIÓN QUE DEBERÍA RECIBIR EL ESTUDIANTE DURANTE EL DÍA.



INTERPRETACIÓN

Legumbres, verduras, frutas son los elementos necesarios para el 100% el 90,9% optan por la leche mientras que, las carnes son necesarias para el 54,5% y los huevos son indispensables para el 72,7%. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

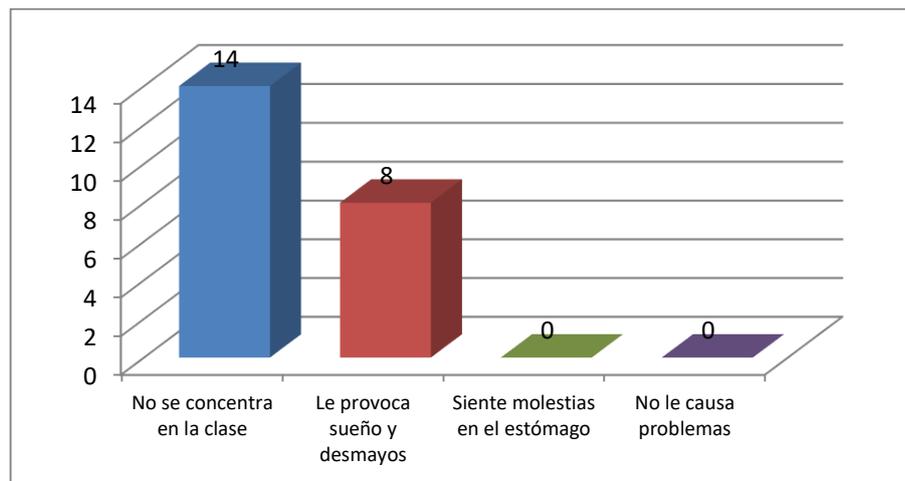
CUADRO Nº 16

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LOS PROBLEMAS AL NO INGERIR ALIMENTOS DURANTE LA MAÑANA

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No se concentra en la clase	14	63,6
Le provoca sueño y desmayos	8	36,4
Siente molestias en el estómago	0	0,0
No le causa problemas	0	0,0
total	22	100

GRÁFICO Nº 16

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LOS PROBLEMAS AL NO INGERIR ALIMENTOS DURANTE LA MAÑANA



INTERPRETACIÓN

El 63,6% responden que los niños no se concentran en las clases que desarrollan los docentes y el 36,4% dice que la falta de alimentos le provoca sueño y desmayo. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

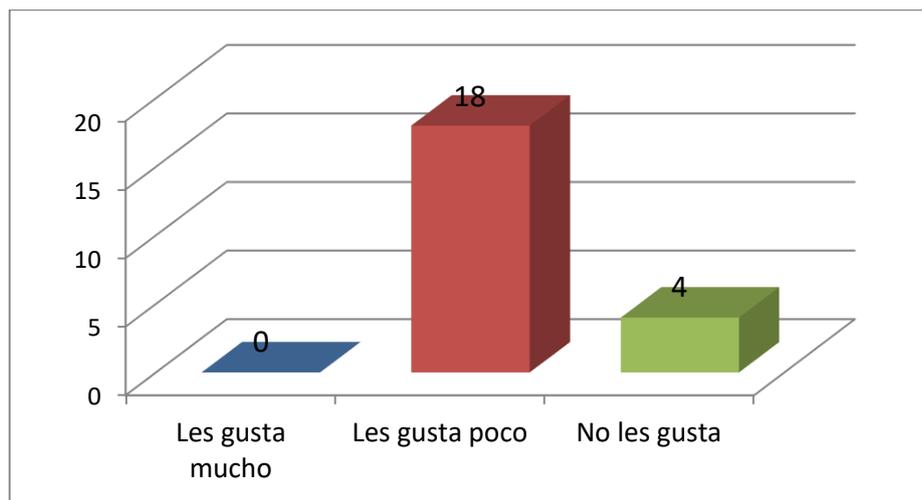
CUADRO Nº 17

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL GUSTO Y PREFERENCIA DE LOS ESTUDIANTES A LA COLACION ESCOLAR

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Les gusta mucho	0	0,0
Les gusta poco	18	81,8
No les gusta	4	18,2
TOTAL	22	100

GRÁFICO Nº 17

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL GUSTO Y PREFERENCIA DE LOS ESTUDIANTES A LA COLACION ESCOLAR



INTERPRETACIÓN

El 81,8% dicen que los alimentos les gusta poco; mientras que el 18,2% manifiestan que los alimentos que se entrega no son del agrado de los niños. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

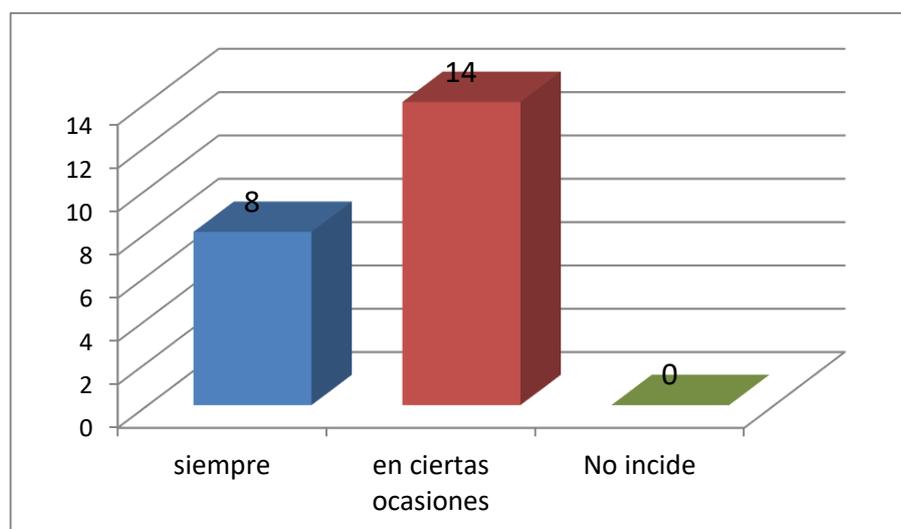
CUADRO Nº 18

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES Y SU OPINION SEGÚN LA FORMA DE PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS INCIDE EN LA ACEPTACIÓN

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	8	36,4
En ciertas ocasiones	14	63,6
No incide	0	0,0
total	22	100

GRÁFICO Nº 18

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES Y SU OPINION SEGÚN LA FORMA DE PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS INCIDE EN LA ACEPTACIÓN



INTERPRETACIÓN

Del 100% de los encuestados el 36,4% responden que siempre incide; y el 63,6% responde que solo incide en ciertas ocasiones. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

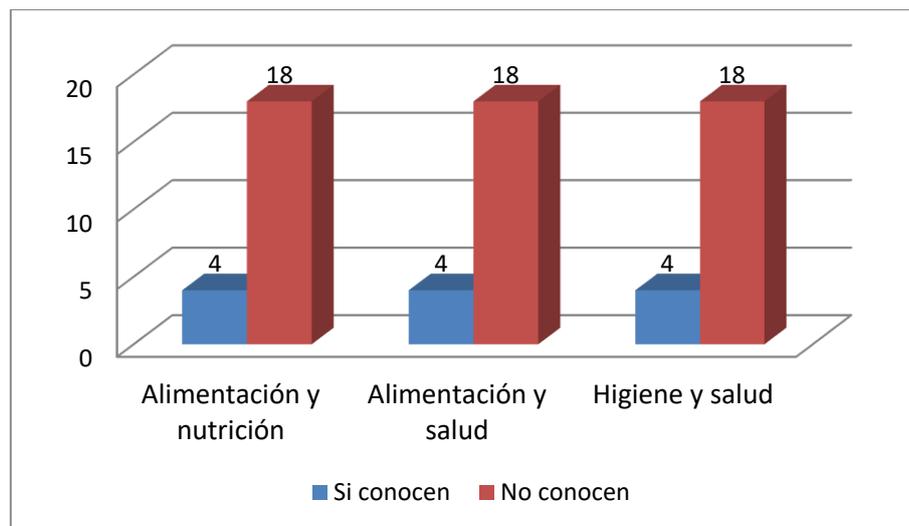
CUADRO Nº 19

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL CONOCIMIENTO DE NUTRICIÓN HIGIENE Y COCINA DE LAS PERSONAS ENCARGADAS DE COCINA.

ALTERNATIVAS	SI CONOCEN		NO CONOCEN	
	F	%	F	%
Alimentación y nutrición	4	18,2	18	81,8
Alimentación y salud	4	18,2	18	81,8
Higiene y salud	4	18,2	18	81,8

GRÁFICO Nº 19

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN EL CONOCIMIENTO DE NUTRICIÓN HIGIENE Y COCINA DE LAS PERSONAS ENCARGADAS DE COCINA.



INTERPRETACIÓN

El 81,8% de los docentes dicen que las personas encargadas de la preparación de los alimentos no tienen conocimiento; mientras que el 18,2% dicen que ciertas personas sí poseen conocimientos. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

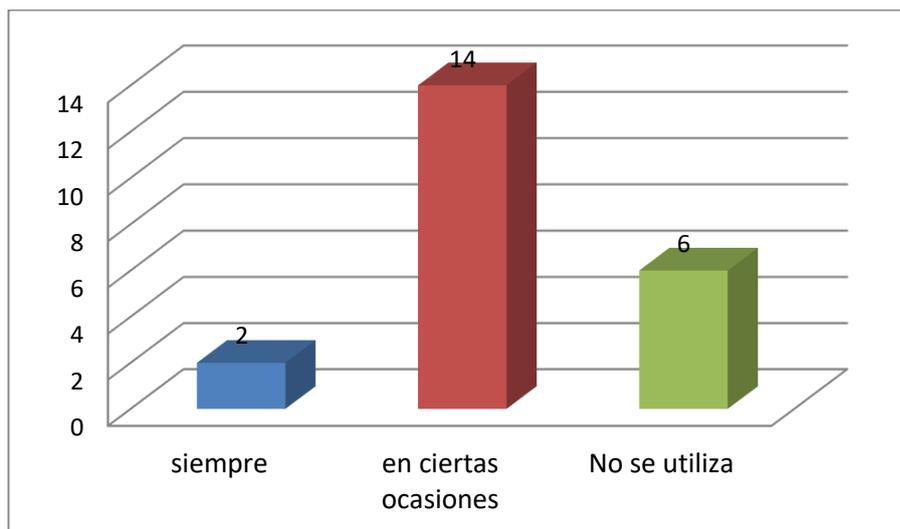
CUADRO Nº 20

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA UTILIZACIÓN DE ALIMENTOS PRODUCIDOS EN LA ZONA.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	9,1
En ciertas ocasiones	14	63,6
No se utiliza	6	27,3
TOTAL	22	100

GRÁFICO Nº 20

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA UTILIZACIÓN DE ALIMENTOS PRODUCIDOS EN LA ZONA.



INTERPRETACIÓN

El 63.6% de los docentes encuestados coincide en que los productos producidos en la zona solo se las usa en ciertas ocasiones; y el 6% restante dice que no se utilizan los mismos. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

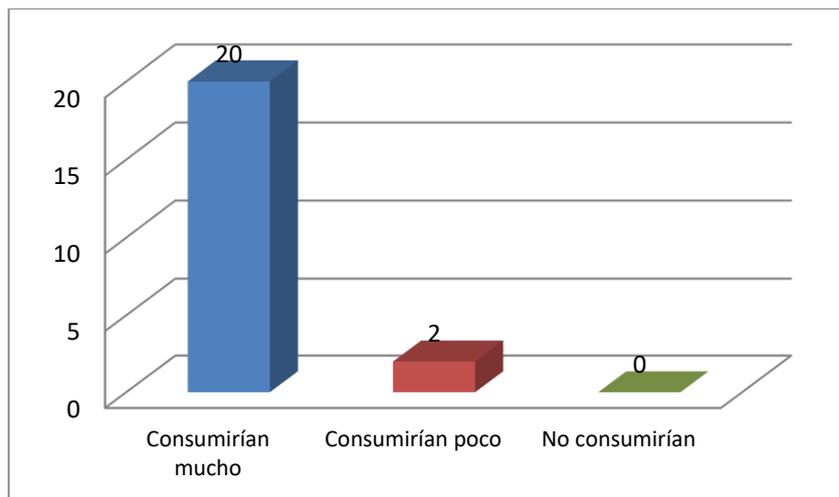
CUADRO N° 21

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA COMBINACIÓN DE LOS ALIMENTOS ENTREGADOS Y LOS PRODUCIDOS EN LA ZONA SERIAN CONSUMIDOS CON MAYOR AGRADO

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Consumirían mucho	20	90,9
Consumirían poco	2	9,1
No consumirían	0	0,0
TOTAL	22	100

GRÁFICO N° 21

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS DOCENTES SEGÚN LA COMBINACIÓN DE LOS ALIMENTOS ENTREGADOS Y LOS PRODUCIDOS EN LA ZONA SERIAN CONSUMIDOS CON MAYOR AGRADO



INTERPRETACIÓN

Los docentes en su mayoría el 90.9% concuerdan en que consumirían mucho los alimentos en combinaciones; y lo opuesto el 9.1% dice que consumirían poco. Evidenciado en las encuestas aplicadas en la Unidad Educativa.

C. PROPUESTA GASTRONÓMICA

Luego de haber realizado las encuestas llegamos a la conclusión de que tanto los estudiantes y el personal docente están de acuerdo que se realice una propuesta de menús, en la que se utilice los productos que reciben del Ministerio de Educación y los que se cultiva en el sector.

Recogiendo las inquietudes y requerimientos recabados en los instrumentos, puedo decir que es importante que el servicio que brinda la Unidad educativa mejore, primero en la calidad de la oferta con menús nutritivos, en la preparación se consideren y apliquen normas de higiene y seguridad y finalmente se sirva en un ambiente adecuado y en el horario establecido.

Para que la propuesta pueda tener aceptación es importante capacitar a padres de familia, personal docente, estudiantes y comunidad en general en temas de nutrición, preparación y presentación de platos.

La propuesta al ser socializada a la comunidad podrá también aplicarse en cada uno de los hogares, mejorando la calidad de preparación a nivel de la comunidad, aportando los elementos necesarios para los miembros de la familia y contribuyendo en parte para que el niño, la niña, y los jóvenes puedan enfrentar de mejor manera el proceso de aprendizaje.

El recetario propuesto está sujeto a la existencia de productos, siendo el encargado del servicio quien podrá escoger y disponer a los encargados de la preparación, la comida a entregar.

VII. CONCLUSIONES

1. Los estudiantes de la Unidad Educativa Interandina tienen preferencia y aceptación por el arroz del 77,4% y el atún del 80,8% que reciben de parte el Ministerio de Educación, pero que preparados en forma consecutiva cansa y provoca rechazo en oportunidades los estudiantes son exigidos para que se acerquen a recibir los alimentos. La misma opinión tiene el personal docente respecto a este inconveniente.
2. El alimento que se produce en la zona y es de preferencia para quienes se educan en la Unidad Educativa Interandina son las papas con el 89,3%, estas se utilizan en oportunidades para la preparación de sopas o acompañada de atún en una ensalada. También muestran cierto agrado por otros productos pero que en pocas oportunidades se utiliza en la preparación o no se incluyen dentro de las preparaciones que realizan las madres de familia.
3. De los alimentos básicos enlistados los huevos el 46,3%, leche el 55,9%, frutas el 62,1% son consumidos diariamente. La situación económica, la disponibilidad y existencia en la zona y la falta de costumbre hace que los encargados del servicio de alimentación en la institución no se incluya como elemento conformante del menú, por los que se debe considerar para la propuesta.
4. La rutina en la preparación, con poca variedad y el gusto por la elaboración de las personas encargadas hace que los alimentos se conviertan en poco atractivos para el 96,6% de niños y jóvenes estudiantes, a esto se agrega la capacidad, y el cuidado siendo motivo de múltiples quejas apareciendo reclamos han provocado el análisis y en oportunidades el deseo de renunciar a este derecho.

5. Por iniciativa del personal docente y algunos directivos del comité de padres de familia se ha creído conveniente plantear propuestas de menús pero la poca experiencia y conocimiento técnico ha fracasado.

6. Estudiantes el 90,6% y el 90,9% del personal docente de la institución están de acuerdo que se debe plantear una propuesta de menús que combine los productos del Ministerio de Educación con elementos de la zona para que se consuma con agrado.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Utilizar los productos recibidos y aquellos que se cultivan en la zona para la alimentación de los estudiantes, aplicando la propuesta gastronómica ya que los mismos están estructurados con los nutrientes necesarios para el aprendizaje.
2. Mejorar constantemente la presentación de las preparaciones en sabor, color, olor, y textura, basado en degustaciones, que ayuden a conocer preferencias de los estudiantes.
3. Capacitar la propuesta entre quienes se dedican a la preparación de alimentos, los responsables a nivel de institución entre otros para que se mantenga y mejore, logrando la institución elevar la calidad de alimentos que entrega a sus educandos.
4. Aplicar y sugerir a madres de familia de la comunidad la propuesta para asegurar una mejor alimentación de la familia, lo que aporta en el aprendizaje de los estudiantes al estar alimentados adecuadamente dentro y fuera del establecimiento.
5. Crear una área específica de almacenamiento y preparación de los alimentos para mejorar la calidad y salubridad y así cuidar la salud de los estudiantes.
6. Adquirir utensilios de cocina que permitan mejorar la manipulación de los alimentos y evitar que se produzca una contaminación cruzada y estos puedan afectar a los comensales

IX. BIBLIOGRAFÍA

- **Morejon, R.** Relación entre el Estado Nutricional y el Rendimiento Escolar en los Niños. Riobamba. Tesis Dra Nutricionista Dietista. Riobamba:ESPOCH. 1989.

- **Harper,P. A.** Preventive pediatrics. Child health and development. New York; Appleton-Century-Crofts, 1962.

- **Pollitt, E.** Funtional significance of the covariance between protein energy malnutrition and iron deficiency anemia. J Nutr 1995

- Fajardo, L. F. Escobar, M. V. Gracia, B. Angel, L. M Lareo, L. et.al.**
Relación entre los niveles de hemoglobina, hierro y ferritina, y el rendimiento académico en una población escolar. Colombia Med 1991; 22:109-14.

- **Jelliffe, D.B.** Evaluación del estado de nutrición de la comunidad. Ginebra: OMS Serie de Monografías 2008. No. 53

- **Tapia, M.** Cultivos andinos subexplotados y su aporte a la alimentación. Lima: FAO. 2006.

- **Mahan; L.K. Escott-Stump, S.** Dietoterapia Krause. 12a.ed. Amsterdam: Elsevier Masson 2009.

- **Anzaldúa-Morales, A.** La Evaluacion Sensorial de los Alimentos en la Teoría y la Práctica.Zaragoza: Acribia. 1994

- **Aranceta, J. Gil, A.** Alimentos Funcionales y Salud en las –Etapas Infantil y Juvenil. Argentina: Médica Panamericana. 2012

– **DIETA BALANCEADA**

<http://www.mundobebeweb.com>

2012- 11- 20

- **Silva Nuñez, L.** La Vida: Nutrición, sueño y deporte, pilares biológicos par
vivir un siglo. Quito: Crear Editores. 2011

X. ANEXOS

A. PROPUESTA DE MENÚS

LISTA DE ALIMENTOS DISPONIBLES PARA LOS MENÚS

ALIMENTOS ENTREGADOS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN A LA UNIDAD EDUCATIVA INTERANDINA

PRODUCTO	CANTIDAD /NIÑO	UNIDAD	ESTUDIANTES	DIAS/ AÑO	TOTAL KILOS
Aceite	30	Mililitros	318	200	1.908,00
Arroz	30	Gramos	318	200	1.908,00
Atún	30	Gramos	318	200	1.908,00
Azúcar	30	Gramos	318	200	1.908,00
sal	30	Gramos	318	200	1.908,00
Lenteja	30	Gramos	318	200	1.908,00
Frejol	30	Gramos	318	200	1.908,00
Carne enlatada	30	Gramos	318	200	1.908,00

Fuente: Deartamento de colación escolar Dirección de Educación Hispana de Chimborazo.
Elaborado por: Marcelo Valdiviezo

ALIMENTOS DISPONIBLES

N°	ADQUIRIDOS EN LA FERIA DE RIOBAMBA	DISPONIBLES EN LA ZONA
1	Aguacate	Acelga
2	Albaca	Ajo
3	Avena	Orégano
4	Canguil	Brócoli
5	Carne de borrego	Carne de borrego
6	Carne de res	Cebada
7	Carne molida	Cebolla blanca
8	Fideo macarrón	Cebolla paiteña
9	Fruta	Col
10	Frutilla	Crema de leche
11	Guayaba	Culantro
12	Guineo	Cuy
13	Harina	Espinaca
14	Harina de maíz	Habas cocidas
15	Harina de trigo	Leche
16	Limón	Machica
17	Machica	Mellocos
18	Mantequilla	Nabo
19	Morocho	Papa
20	Naranja	Queso
21	Naranjilla	Quinoa
22	Papaya	Rábanos
23	Pasas	Zanahoria
24	Pimiento	
25	Pimiento rojo	
26	Pimiento verde	
27	Piña	

28	Platano	
29	Platano maduro	
30	Plátano verde	
31	Polvo de hornear	
32	Tallarín	
33	Tapioca	
34	Tocino	
35	Tomate	
36	Huevos	

Fuente: Servicio de colación escolar Unidad Educativa Interandina
Elaborado por: Marcelo Valdiviezo

PROPUESTA GASTRONÓMICA

MENÚ Nº 1

NOMBRE DE LA RECETA		
COLADA DE HARINA DE MAÍZ CON LECHE		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Leche	1500	Mililitros
Harina de maíz	100	Gramos
Azúcar	200	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Disolver el harina en agua.
- Cernir la mezcla para evitar la formación de grumos
- Colocar la mezcla en una olla
- Agregar la leche y cocinar por 10 minutos
- Agregar el azúcar, mantener agitación constante.

NOMBRE DE LA RECETA		
TORTILLA DE BRÓCOLI CON ATÚN		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Brócoli	250	Gramos
Atún	300	Gramos
Aceite	100	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Cocinar el brócoli por 5 minutos.
- Retirar del fuego y escurrir el agua.

- Aplastar el brócoli.
- Mezclar el brócoli con el atún
- Añadir sal al gusto
- Formar tortillas
- Calentar el aceite en el sartén
- Freir las tortillas.

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR POR PERSONA

APORTE NUTRICIONAL	COLADA	TORTILLA	TOTAL
CALORÍAS	27.65	66.46	94.11
PROTEÍNAS	5.24	8.82	14.06
GRASAS	2.43	55.97	58.4
CARBOHIDRATOS	19.98	1.67	21.65

MENÚ Nº 2

NOMBRE DE LA RECETA		
ARROZ CON MENESTRA DE LENTEJA		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Lenteja cocida	300	Gramos
Refrito (ajo, cebolla, tomate pimiento, aceite, culantro)	50	Gramos
Plátano verde rallado	200	Gramos
Leche	100	Mililitros
Arroz	900	Gramos
Queso	200	Gamos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Hacer el refrito con los ingredientes indicados a continuación,
- Agregar la leche un poco de agua o caldo de carne: la lenteja cocida y dejar hervir por un momento
- Finalmente agregar el plátano verde rallado y dejar hervir hasta que espese.
- Servir con arroz blanco.

NOMBRE DE LA RECETA		
JUGO DE NARANJILLA		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Naranja	500	Gramos
Azúcar morena	200	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Lavar y cortar la naranjilla
- Licuar la naranjilla con 1200 cc de agua fría previamente hervida.
- Cernir la mezcla.
- Colocar la mezcla en un recipiente
- Agregar el azúcar morena al gusto y servir.

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR POR PERSONA

APORTE NUTRICIONAL	ARROZ CON MENESTRA	JUGO	TOTAL
CALORÍAS	150.86	132	282.86
PROTEÍNAS	28.8	0.4	29.2
GRASAS	4.15	1.64	5.79
CARBOHIDRATOS	117.91	28.82	146.73

MENÚ Nº 3

NOMBRE DE LA RECETA		
LOCRO DE HABAS		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Habas cocidas	400	Gramos
Papas	400	Gramos
Leche	200	Mililitros
Queso	100	Gramos
Cebolla Paiteña	50	Gramos
Pimiento	50	Gramos
Aceite	50	Mililitros
Culantro	30	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- En una olla hacer el refrito con el aceite, sal cebolla, pimiento y culantro.
- Agregar las papas y dejar freír un poco.
- Agregar suficiente agua y dejar hervir unos minutos
- Agregar las habas. Dejar cocinar
- Comprobar la sal y añadir la leche y el queso rallado.
- Retirar del fuego

NOMBRE DE LA RECETA		
BATIDO DE GUINEO		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Guineo	400	Gramos
Azúcar	200	Gramos
Leche	1700	Mililitros

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Lavar la fruta y pelar
- Colocar en la licuadora el guineo y la azúcar junto con la leche previamente hervida.
- Licuar y cernir si se desea y servir frío.

APORTE NUTRICIONAL DE LA ALIMENTACIÓN ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	LOCRO DE HABAS	BATIDO DE GUINEO	TOTAL
CALORÍAS	52.38	51.66	104.04
PROTEÍNAS	10.24	5.82	16.06
GRASAS	5.32	5.46	10.78
CARBOHIDRATOS	36.82	40.38	77.2

MENÚ Nº 4

NOMBRE DE LA RECETA		
EMPANADA DE CARNE DE CERDO		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Harina de trigo	454	Gramos
Mantequilla	227	Gramos
Yemas de huevo	6	Unidades
Sal		Al gusto
Polvo de hornear	50	Gramos
Carne de cerdo	300	Gramos
Pasas	100	Gramos
Pimiento rojo	80	Gramos
Pimiento verde	80	Gramos
Cebolla paiteña	100	Gramos
Aceite	100	Mililitros
Ajo	50	Gramos
Culantro	50	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Para preparar la masa mezclar la harina con sal y el polvo de hornear.
- Añadir la mantequilla y las yemas de huevos.
- Amasar agregar en forma lenta el agua tibia hasta dejar una masa manejable.
- Tapar y dejar reposar hasta preparar el relleno.

Relleno:

- Cocinar la carne con poco de sal.
- Sacar del fuego y hacer pedacitos muy pequeños
- Cortar el pimiento en tiras, Picar la cebolla en forma de pluma muy fina
- Machacar el ajo y picar el culantro.

- En un sartén bien caliente, añadir la carne y freír un poco, agregar los otros ingredientes.
- Condimentar con sal y pimienta y mantener al fuego hasta que los vegetales están tiernos dejar enfriar.
- Retirar la masa
- Cortar en discos y colocar en la mitad una cuchara de relleno.
- Doblar, cerrar bien los filos, pintar las empanadas con huevo batido y meter al horno hasta que se doren.

NOMBRE DE LA RECETA		
YOGURT		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
YOGURT	1000	Mililitros

PROCESO DE PREPARACIÓN

- El yogurt se recibe ya preparado y se procede a repartir

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	EMPANADA DE CARNE DE CERDO	YOGURT	TOTAL
CALORÍAS	67.18	85.3	152.48
PROTEÍNAS	1.6	33.1	34.7
GRASAS	4.3	0.3	4.6
CARBOHIDRATOS	5.52	51.9	57.42

MENÚ Nº 5

NOMBRE DE LA RECETA		
MENESTRÓN		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Frejol rojo cocido	200	Gramos
Papas	600	Gramos
Fideo macarrón	150	Gramos
Cebolla Paiteña	50	Gramos
Cebolla blanca	20	Gramos
Col	200	Gramos
Ajo, orégano, albaca	60	Gramos
Aceite	30	Mililitros
Tocino	150	Gramos
Pimiento	20	Gramos
Tomate riñón	100	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Freír el tocino en trozos pequeños
- Agregar la cebolla, pimiento, tomate pelado y picado, ajo y sal.
- En suficiente cantidad de agua agregar el frejol cocido: las papas y la col previamente picado y lavado; dejar hervir durante unos 15 minutos.
- Agregar luego el fideo, el refrito y dejar en el fuego hasta que se cocine.
- Unos minutos antes de retirar del fuego, poner en el menestrón un poquito de orégano y albaca.

NOMBRE DE LA RECETA		
HORCHATA		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Avena	200	Gramos
Fruta	400	Gramos
Azúcar	200	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Hervir la fruta en agua con canela y azúcar
- añadir la avena por 5 minutos
- Licuar la mezcla
- Colocar la mezcla en un recipiente
- Servir fría o caliente

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	MENESTRÓN	HORCHATA	TOTAL
CALORÍAS	72.97	40.69	113.66
PROTEÍNAS	13.04	17.38	30.42
GRASAS	4.03	2.57	6.6
CARBOHIDRATOS	55.9	20.74	76.64

MENÚ Nº 6

NOMBRE DE LA RECETA		
LOCRO DE CUY		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Papas	600	Gramos
Cebolla Paiteña	50	Gramos
Cebolla blanca	50	Gramos
Ajo	50	Gramos
Pimiento	50	Gramos
Cuy	600	Gramos
Culantro	20	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Picar las papas en dados grandes
- Hacer refrito con las cebollas
- Poner a cocinar las papas con el cuy
- Sal al gusto
- Para servir picar finamente el culantro o orégano
- Servir sobre el plato.

NOMBRE DE LA RECETA		
COLADA DE MACHICA		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Machica	100	Gramos
Azúcar	200	Gramos
Leche	1000	Mililitros
Canela	1	Rama

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Ponemos a hervir la leche junto con la canela,
- Cuando hayahervido agregamos la machica previamente disuelta en 2 tazas de agua fría y cernida a continuación
- Cocinamos por 15 minutos moviéndola constantemente con una cuchara de madera para evitar grumos
- Servimos caliente o fría

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	LOCRO DE CUY	COLADA DE MACHICA	TOTAL
CALORÍAS	17.61	50.42	68.03
PROTEÍNAS	15.49	4.1	19.59
GRASAS	2.12	4.11	6.23
CARBOHIDRATOS	14.88	42.21	57.09

MENÚ Nº 7

NOMBRE DE LA RECETA		
ARROZ CON SECO DE BORREGO		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Carne de borrego	600	Gramos
Cebolla Paiteña	50	Gramos
Cebolla blanca	50	Gramos
Ajo	50	Gramos
Pimiento	50	Gramos
Plátano maduro	250	Gramos
Aguacate	200	Gramos
Arroz	900	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Cocinar la carne de borrego con poco de sal y pimienta hasta que empiece a suavizar,
- Añadir las cebollas, el tomate, el achiote, el culantro y salsa china.
- Añadir el maduro cocinado en tres partes.
- Cocinar aparte una papa y añadirla,
- Dejar un hervor corregir la sal y la pimienta
- Partir el aguacate para servir.

NOMBRE DE LA RECETA		
JUGO DE ZANAHORIA Y NARANJA		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Zanahoria	800	Gramos
Naranja	800	Gramos
Azúcar morena	200	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Exprimir la naranja y hacer jugo con la misma.
- Posteriormente colocamos las zanahorias en un extractor y sustraemos el zumo.
- En un recipiente colocamos el jugo de zanahoria junto con el naranja
- Mezclamos bien y endulzamos con azúcar morena.
- Servimos bien frio

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	ARROZ CON SECO DE BORREGO	JUGO DE ZANAHORIA Y NARANJA	TOTAL
CALORÍAS		132	125.23
PROTEÍNAS	32.02	0.4	32.42
GRASAS	7.29	1.64	8.93
CARBOHIDRATOS	85.92	28.82	144.74

MENÚ Nº 8

NOMBRE DE LA RECETA		
CREMA DE ESPINACA CON CANGUIL		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Espinaca	200	Gramos
Cebolla Paiteña	50	Gramos
Cebolla blanca	50	Gramos
Ajo	50	Gramos
Pimiento	50	Gramos
Papas	600	Gramos
Aguacate	200	Gramos
Arroz	900	Gramos
Harina	150	Gramos
Leche	100	Gramos
Canguil	300	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Cortar el tallo de la espinaca lavarla y saltearla
- Agregar las cebollas pimiento ajo
- Cocinar las papas.
- Luego licuar las papas con la harina y la leche hasta que espese.
- Realizar el canguil
- Servir bien caliente

NOMBRE DE LA RECETA		
ENSALADA DE FRUTAS CON CREMA DE LECHE		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Guineo	400	Gramos
Piña	400	Gramos
Papaya	400	Gramos
Naranjas	400	Gramos
Azúcar	300	Gramos
Crema de leche	50	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Pelar las frutas previamente lavadas
- Cortadas en trocitos pequeños,
- Sustraer el jugo de las naranjas y endulzar
- Disolver la gelatina en poca agua hervida
- Mezclar todos los ingredientes y mezclar con crema.

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	CREMA DE ESPINACA	ENSALADA DE FRUTA	TOTAL
CALORÍAS	105.39	144	249.39
PROTEÍNAS	9.77	1.5	114.27
GRASAS	4.61	0.45	5.06
CARBOHIDRATOS	91.01	3.52	94.53

MENÚ Nº 9

NOMBRE DE LA RECETA		
LOCRO DE NABO		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Nabo	200	Gramos
Cebolla Paiteña	50	Gramos
Cebolla blanca	50	Gramos
Ajo	50	Gramos
Pimiento	50	Gramos
Papas	600	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Lavar el nabo y poner a cocinar
- Agregar las cebollas pimiento ajo
- Cocinar las papas
- Luego licuar el nabo y papas
- Dejar que se vaya espesando

NOMBRE DE LA RECETA		
TAPIOCA CON LECHE		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Tapioca	100	Gramos
Azúcar	200	Gramos
Leche	1000	Mililitros

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Hervir la tapioca en leche con canela
- Agregar azúcar al gusto
- Servir fría o caliente

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	LOCRO DE NABO	TAPIOCA CON LECHE	TOTAL
CALORÍAS	105.39	50.42	155.81
PROTEÍNAS	9.77	4.1	13.87
GRASAS	4.61	4.11	8.72
CARBOHIDRATOS	91.01	42.21	133.22

MENÚ Nº 10

NOMBRE DE LA RECETA		
SOPA DE ACELGA CON QUESO		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Acelga	200	Gramos
Cebolla Paiteña	50	Gramos
Cebolla blanca	50	Gramos
Ajo	50	Gramos
Pimiento	50	Gramos
Papas	600	Gramos
queso	300	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Lavar la acelga
- Poner a cocinar las papas junto con las cebollas pimiento ajo,
- Agregamos la acelga
- Dejar que se cocine.
- Luego agregamos el queso
- Servimos bien caliente

NOMBRE DE LA RECETA		
AVENA CON LECHE		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Avena	100	Gramos
Azúcar	200	Gramos
Leche	1000	Mililitros

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Ponemos a hervir la leche junto con la canela,
- cuando ya hay hervido agregamos la avena previamente licuada en 2 tazas de agua fría y cernida a continuación
- Cocinamos por 15 minutos moviéndola constantemente con una cuchara de madera para evitar grumos
- Servimos caliente o fría

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	SOPA DE ACELGA	AVENA CON LECHE	TOTAL
CALORÍAS	105.39	50.42	155.81
PROTEÍNAS	9.77	4.1	13.87
GRASAS	4.61	4.11	8.72
CARBOHIDRATOS	91.01	42.21	142.99

MENÚ Nº 11

NOMBRE DE LA RECETA		
PURÉ DE PAPA CON CARNE Y ENSALADA DE MELLOCO		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Papa	600	Gramos
Leche	300	Gramos
Carne	600	Gramos
Mellocos	300	Gramos
Cebolla blanca	50	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Cocinar la papa
- Licuar con crema de leche sal al gusto
- Cocinar a fuego lento
- Cocinar y picar los mellocos.
- Preparar la carne
- Servir caliente

NOMBRE DE LA RECETA		
JUGO DE PAPAYA		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Papaya	800	Gramos
Azúcar morena	200	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Lavar, pelar la papaya
- Posteriormente licuamos con 120 cc de agua fría previamente hervida,

- Cernir (en el caso necesario)
- Y endulzar con azúcar morena al gusto.
- Servir bien frio

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	PURÉ DE PAPA	JUGO DE PAPAYA	TOTAL
CALORÍAS	26.21	132	158.21
PROTEÍNAS	14.32	0.4	14.72
GRASAS	5.46	1.64	7.1
CARBOHIDRATOS	6.43	28.82	35.25

MENÚ Nº 12

NOMBRE DE LA RECETA		
FRITADA Y ENSALADA DE RÁBANO CON LECHUGA		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Carne de cerdo	600	Gramos
Cebolla blanca	50	Gramos
Ajo	50	Gramos
Sal	20	Gramos
Rábanos	250	Gramos
Limón	100	Gramos
Aceite	50	Mililitros
Sal	20	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

FRITADA

- Sazone la carne de chanco con el comino molido, ajo machacado, sal y pimienta. Si tiene tiempo deje reposar en la refrigeradora por un par de horas.
- Ponga la carne de chanco, la cebolla, el achote, los dientes de ajo enteros y el agua en una sartén grande y cocine hasta que ya casi no quede nada de agua.
- Añadí el jugo de naranja y cocine hasta se reduzca todo el liquido
- La carne se empieza a dorar, con una cuchara de palo revuelva la carne de vez en cuando para evitar que se queme. Cocine la carne hasta que todos los trozos estén dorados.
- Sirva la fritada junto con la ensalada.

ENSALADA

- Lavar y picar en rodajas el rábano
- Lavar y picar la cebolla

- Realizar la mezcla incorporando jugo de limón, aceite y sal al gusto

REFRESCO DE AVENA

NOMBRE DE LA RECETA		
REFRESCO DE AVENA		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Avena	100	Gramos
Azúcar	200	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Hervir la avena en agua con canela y azúcar,
- Cocinar a fuego lento hasta que espese .
- Servir frio.

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	FRITADA CON ENSALADA	REFRESCO DE AVENA	TOTAL
CALORÍAS	39.39	40.69	80.08
PROTEÍNAS	12.51	17.38	26.49
GRASAS	24.22	2.57	29.96
CARBOHIDRATOS	2.66	20.74	23.4

MENÚ Nº 13

NOMBRE DE LA RECETA		
TORTILLAS DE VERDE CON QUESO		
Nº DE PORCIONES	10	
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Verde	1000	Gramos
Queso	100	Gramos
Aceite	200	Mililitros

PROCESO DE PREPARACIÓN

TORTILLAS DE VERDE CON QUESO

- Se cocinan el verdes en agua con sal cuando este blandos se los saca del agua e inmediatamente se muelen,
- Si se ve que la masa se va secando se añade de la misma agua de la cocción,
- Semuelen bien hasta que se haga una masa consistente se le añade la cucharada de mantequilla
- Se pica el queso
- Se hace con la masa unas tortillas en forma redonda
- Se las rellena con el queso picado
- Se pone un sartén al fuego con aceite y se fríen dorándolas bien de cada lado, se sirve

BATIDO DE TOMATE

NOMBRE DE LA RECETA		
BATIDO DE TOMATE		
Nº DE PORCIONES	10	
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Tomate	500	Gramos
Azúcar	200	Gramos
Leche	1700	Mililitros

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Lavar y pelar el tomate
- Colocar en la licuadora junto con la leche previamente hervida y fría y el azúcar
- Licuar la mezcla
- Cernir el batido
- Servir frío.

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	TORTILLA DE VERDE	BATIDO	TOTAL
CALORÍAS	68.71	51.66	120.37
PROTEÍNAS	3.17	5.82	8.99
GRASAS	23.39	5.46	28.85
CARBOHIDRATOS	42.15	40.38	82.53

MENÚ Nº 14

NOMBRE DE LA RECETA		
SOPA DE QUINUA CON CARNE DE CERDO		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Cerdo	450	Gramos
Quinoa	100	Gramos
Cebolla blanca	50	Gramos
Cebolla Paiteña	50	Gramos
Ajo	50	Gramos
Culantro	30	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Lavar la quinua y poner a cocinar
- Agregar las cebollas pimiento ajo,
- Cocinar las papas, junto con la carne de cerdo.
- Dejar que se cocine a fuego lento
- Servir caliente

NOMBRE DE LA RECETA		
JUGO DE GUAYABA CON PLÁTANO		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Guayaba	300	Gramos
Plátano	300	Gramos
Azúcar morena	150	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Lavar perfectamente las guayabas.
- Quitar la cáscara al plátano.
- Licua por un minuto las dos frutas con 120 cc de agua fría previamente hervida.
- Cernir la mezcla
- Servir fría o caliente

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	SOPA DE QUINUA	JUGO	TOTAL
CALORÍAS	105.39	132	237.39
PROTEÍNAS	9.77	0.4	10.17
GRASAS	4.61	1.64	6.24
CARBOHIDRATOS	91.01	28.82	119.81

MENÚ Nº 15

NOMBRE DE LA RECETA		
SOPA DE ARROZ DE CEBADA CON CERDO		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Cerdo	450	Gramos
Cebada	100	Gramos
Cebolla blanca	50	Gramos
Cebolla Paiteña	50	Gramos
Ajo	50	Gramos
Culantro	30	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Lavar el arroz de cebada
- Poner a cocinar
- Agregar las cebollas pimiento ajo, cocinar las papas, y
- Dejar que se cocine con el cerdo.
- Servir caliente

NOMBRE DE LA RECETA		
YOGURT		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Yogurt	1000	Mililitros

PROCESO DE PREPARACIÓN

El yogurt viene preparado, se sirve a cada estudiante

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	SOPA DE ARROZ DE CEBADA	YOGURT	TOTAL
CALORÍAS	105.39	85.3	109.69
PROTEÍNAS	9.77	33.1	42.82
GRASAS	4.61	0.3	4.91
CARBOHIDRATOS	91.01	51.9	142.91

MENÚ Nº 16

NOMBRE DE LA RECETA		
LOCRO DE COL CON QUESO		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Col	200	Gramos
Queso	600	Gramos
Cebolla paiteña	50	Gramos
Cebolla blanca	50	Gramos
Ajo	50	Gramos
Pimiento	50	Gramos
Papas	600	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Pelar, lavar y picar las papas en una olla hacer hevir junto con la cebolla, el el pimiento y el ajo.
- Lavar y picar la col
- Añadir a la olla
- Sazonar y cocer hasta que todo esté suave y el locro espese.
- Antes de retirar del fuego, añadir el queso y servir bien caliente.

NOMBRE DE LA RECETA		
ARROZ CON LECHE Y PASAS		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Leche	1000	Mililitros
Arroz	200	Gramos
Azúcar	200	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Pon en una olla al fuego con abundante agua y cuando comience a hervir echa el arroz.
- Déjalo 10 minutos y apaga el fuego.
- En otra olla pon a fuego lento la leche y el azúcar dándole vueltas para que se disuelva.
- Cuando la leche comience a hervir, añádele el arroz escurrido, el azúcar la canela
- Déjar hervir suavemente durante 15 minutos después de los cuales lo echarás a una fuente plana, y lo espolvorearas con la canela molida.

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	LOCRO DE COL	ARROZ CON LECHE	TOTAL
CALORÍAS	105.39	50.42	155.81
PROTEÍNAS	9.77	4.1	2.38
GRASAS	4.61	4.11	8.72
CARBOHIDRATOS	91.01	42.21	137.31

MENÚ Nº 17

NOMBRE DE LA RECETA		
SOPA DE BOLAS DE MAÍZ		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Harina maíz	200	Gramos
Queso	200	Gramos
Carne	400	Gramos
Cebolla paiteña	50	Gramos
Cebolla blanca	50	Gramos
Ajo	50	Gramos
Pimiento	50	Gramos
Papas	600	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- En una olla hacer hervir las papas, la cebolla, el ajo y el pimiento
Poner sobre la harina un poco de caldo hirviendo la mantequilla, mezclar y añadir la yema de huevo y la sal;
- Con esta masa hacer las bolas de tamaño normal poner en el centro de cada una, un pedazo de queso y saltarlas en la sopa
- Cuando las papas estén en la mitad de su cocción.
- Mantener en el fuego sin tapar la olla, hasta que las papas y las bolas estén cocidas, agregar media taza de leche y servir.

NOMBRE DE LA RECETA		
AVENA CON FRUTA		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Avena	100	Gramos
Azúcar	200	Gramos
Fruta	800	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Hervir la avena en agua con canela y azúcar, hasta que hierva.
- Servir frío con fruta picada.

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	SOPA DE BOLAS DE MAIZ	AVENA CON FRUTA	TOTAL
CALORÍAS	105.39	50.42	155.81
PROTEÍNAS	9.77	4.1	143.87
GRASAS	4.61	4.11	8.72
CARBOHIDRATOS	91.01	42.21	224

MENÚ Nº 18

NOMBRE DE LA RECETA		
ESTOFADO DE CUY CON ARROZ		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Cuy	600	Gramos
Cebolla paiteña	50	Gramos
Cebolla blanca	50	Gramos
Ajo	50	Gramos
Pimiento	50	Gramos
Arroz	600	Gramos
Culantro	20	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- En una olla freír la cebolla, ajos ,pimiento,sal y achiote. Agregar el cuy cortado en cuatro trozos y dejar que sude.
- Cuando el cuy esté cocido agregar el culantro y retirarlo.
- Servir con arroz blanco.

NOMBRE DE LA RECETA		
MOROCHO CON LECHE		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Morocho	200	Gramos
Leche	1000	Mililitros
Azúcar	200	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Dejar en remojo el morocho toda la noche.
- Al día siguiente se le da un hervor
- Añadiría la leche, el azúcar o panela y la canela en polvo.
- Listo para servir

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	ESTOFADO DE CUY	MOROCHO	TOTAL
CALORÍAS	105.39	50.42	60.81
PROTEÍNAS	9.77	4.1	13.87
GRASAS	4.61	4.11	8.72
CARBOHIDRATOS	91.01	42.21	46.32

MENÚ Nº 19

NOMBRE DE LA RECETA		
SALTEADO DE ESPINACAS CON CERDO ESTOFADO		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
espinacas	300	Gramos
Cerdo	600	Gramos
Cebolla paiteña	50	Gramos
Cebolla blanca	50	Gramos
Ajo	50	Gramos
Pimiento	50	Gramos
Culantro	20	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

Saltear en un sartén las espinacas y cocinar el cerdo con las especias.

NOMBRE DE LA RECETA		
JUGO DE PIÑA		
Nº DE PORCIONES		10
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Piña	800	Gramos
Azúcar morena	200	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Lavar, pelar y licuar con 120 cc de agua fría previamente hervida la piña
- Cernir el licuado de piña
- Endulzar al gusto
- Servir frío

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	SALTEADO DE ESPINACA	JUGO	TOTAL
CALORÍAS	105.39	132	118.39
PROTEÍNAS	9.77	0.4	10.17
GRASAS	4.61	1.64	6.25
CARBOHIDRATOS	91.01	28.82	119.83

MENÚ Nº 20

NOMBRE DE LA RECETA		
TALLARIN CON CARNE MOLIDA		
Nº DE PORCIONES	10	
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Tallarín	300	Gramos
Carne molida	400	Gramos

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Cocinar el tallarín con sal
- Hacer un refrito con cebolla, pimiento, ajo , sal y achote
- Agragar la carne molida al refrito
- Agregar culandro finamente picado
- Mezclar con la carne molida antes cocinada con el tallarin
- Servir caliente

NOMBRE DE LA RECETA		
BATIDO DE FRUTILLA		
Nº DE PORCIONES	10	
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA
Frutilla	500	Gramos
Azúcar	200	Gramos
Leche	1700	Mililitros

PROCESO DE PREPARACIÓN

- Lavar la fruta
- Colocar en la licuadora junto con la leche previamente hervida y fría y el azúcar.
- Licuar cernir según la fruta
- Servir frio

APORTE NUTRICIONAL DEL DESAYUNO ESCOLAR

APORTE NUTRICIONAL	TALLARIN CON CARNE MOLIDA	BATIDO DE FRUTILLA	TOTAL
CALORÍAS	82.2	51.66	133.86
PROTEÍNAS	6.4	5.82	12.22
GRASAS	1.78	5.46	7.24
CARBOHIDRATOS	74.02	40.38	114.4

B. FORMATOS DE ENCUESTAS

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA ESCUELA DE GASTRONOMÍA

“PROPUESTA GASTRONÓMICA PARA LA UNIDAD EDUCATIVA INTERANDINA DE LA COMUNIDAD GUABUG, PROVINCIA DE CHIMBORAZO AÑO 2012”

ENCUESTA A ESTUDIANTES

Objetivo: Conocer las características de la alimentación que reciben los estudiantes de la Unidad Educativa con la finalidad de plantear una propuesta gastronómica.

Lea con cuidado cada pregunta y emita la respuesta. Las respuestas serán manejadas confidencialmente, no es necesario que nos indique su nombre.

1. Género de los estudiantes

- Masculino ()
Femenino ()

2. Edad de los estudiante

- 6 - 8 años ()
9 – 11 años ()
12 – 14 años ()
15 – 17 años ()

3. Nivel escolar

- Segundo a Cuarto nivel ()
Quinto a Séptimo nivel ()
Octavo a Décimo nivel ()
Primero a Tercero de bachillerato ()

4. De la siguiente lista de alimentos señale el grado de preferencia:

Producto	Le gusta mucho	Le gusta poco	No le gusta
Arroz	()	()	()
Azúcar	()	()	()
Fideo	()	()	()
Atún	()	()	()
Lenteja	()	()	()
Fréjol	()	()	()

5. De la siguiente lista de productos señale el grado de preferencia:

Producto	Le gusta mucho	Le gusta poco	No le gusta
Habas	()	()	()
Papas	()	()	()
Mellocos	()	()	()
Coles	()	()	()
Lechugas	()	()	()
Rábano	()	()	()
Zanahoria	()	()	()

6. De la siguiente lista de carnes señale el grado de preferencia:

Producto	Le gusta mucho	Le gusta poco	No le gusta
Cuyes	()	()	()
Pollos	()	()	()

7. Señale la frecuencia de consumo de los siguientes alimentos

Tipos de alimentos	Diario	Semanal	Quincenal
Leche	()	()	()
Carnes	()	()	()
Huevos	()	()	()
Frutas	()	()	()
Verduras	()	()	()

8. De la siguiente lista de opciones en la preparación y consumo de la leche señale el grado de preferencia:

Tipos de alimentos	Le gusta mucho	Le gusta poco	No le gusta
Coladas	()	()	()
Sopas	()	()	()
Arroz	()	()	()
Ensaladas	()	()	()

9. ¿Le gustan los productos que preparan en la colación escolar?

Mucho ()
 Poco ()
 Nada ()

10. ¿Le gustaría que el menú de la colación escolar sea variado?

SI ()
NO ()

11. ¿Si se hace una propuesta de menús en la que se utilice los productos que reciben del Ministerio de Educación y los que se cultiva en el sector los estudiantes consumirían con mayor agrado?

Consumirían mucho ()
Consumirían poco ()
No consumirían ()

Gracias por su colaboración

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA ESCUELA DE GASTRONOMÍA

“PROPUESTA GASTRONÓMICA PARA LA UNIDAD EDUCATIVA INTERANDINA DE LA COMUNIDAD GUABUG, PROVINCIA DE CHIMBORAZO AÑO 2012”

ENCUESTA A PERSONAL DOCENTE

Objetivo: Conocer las características de la alimentación que reciben los estudiantes de la Unidad Educativa con la finalidad de plantear una propuesta gastronómica.

Lea con cuidado cada uno de los enunciados y emita la respuesta. Las respuestas serán manejadas confidencialmente, no es necesario que nos indique su nombre.

1. Edad de los encuestados

- | | |
|---------------|--------|
| 20 - 25 años | () |
| 26 – 30 años | () |
| 36 – 40 años | () |
| 41 – 45 años | () |
| 46 – 50 años | () |
| 51 ó más años | () |

2. Nivel de trabajo

- | | |
|-------------------------|--------|
| Nivel primario | () |
| Colegio | () |
| Personal administrativo | () |

3. Título profesional

.....

4. Enliste las comidas que deben recibir los niños y jóvenes durante el día son:

.....
.....
.....
.....

-
-
5. **Cuando el estudiante no consume alimentos durante la mañana le provoca problemas como:**
- | | | |
|---------------------------------|-----|--|
| No se concentra en la clase | () | |
| Le provoca sueño y desmayos | () | |
| Siente molestias en el estómago | () | |
| No le causa problemas | () | |
6. **Los alimentos que se entregan en la Unidad Educativa a los niños y jóvenes:**
- | | |
|-----------------|-----|
| Les gusta mucho | () |
| Les gusta poco | () |
| No les gusta | () |
7. **La variedad y la forma de preparación de los alimentos incide en la aceptación de los niños y jóvenes:**
- | | |
|----------------------|-----|
| Siempre | () |
| En ciertas ocasiones | () |
| No incide | () |
8. **A su criterio las personas que se encargan de la preparación de alimentos en la Unidad Educativa conocen de:**
- | ALTERNATIVAS | SI CONOCEN | NO CONOCEN |
|--------------------------|------------|------------|
| Alimentación y nutrición | () | () |
| Alimentación y salud | () | () |
| Higiene y salud | () | () |
9. **¿Se utilizan los productos de la zona en la preparación de alimentos que se sirven en la colación escolar?**
- | | |
|----------------------|-----|
| Siempre | () |
| En ciertas ocasiones | () |
| No se utiliza | () |
10. **¿Si se hace una propuesta de menús en la que se utilice los productos que reciben del Ministerio de Educación y los que se cultiva en el sector los estudiantes consumirían con mayor agrado?**
- | | | |
|-------------------|-----|--|
| Consumirían mucho | () | |
| Consumirían poco | () | |
| No consumirían | () | |

Gracias por su colaboración

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA ESCUELA DE GASTRONOMÍA

“PROPUESTA GASTRONÓMICA PARA LA UNIDAD EDUCATIVA INTERANDINA DE LA COMUNIDAD GUABUG, PROVINCIA DE CHIMBORAZO AÑO 2012”

GUÍA DE ENTREVISTA

CUESTIONARIO

1. ¿Qué importancia tienen alimentos en la nutrición humana?
2. ¿Cómo incide la alimentación en los niños y niñas en edad escolar?
3. ¿Qué elementos se debe emplear para preparar la alimentación escolar?
4. ¿Cómo lograr que la colación escolar sea nutritiva y apetecible para los niños y niñas?
5. ¿La alimentación incide en el rendimiento escolar?
6. ¿Será posible plantear una propuesta alimentaria para niños y niñas en edad escolar?
7. Emita una recomendación acerca de la alimentación escolar

C. FOTOGRAFÍAS



UNIDAD EDUCATIVA INTERANDINA DE LA COMUNIDAD DE GUABUG,
PARROQUIA SAN JUAN.



ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA





