

PROYECTO

“Capacitación a madres, cuyos niños acuden a comedores populares de la región de Huancavelica, para combatir la desnutrición infantil”



AUTORA: Mery Luz Capcha Huamani

FECHA: 10 febrero 2012

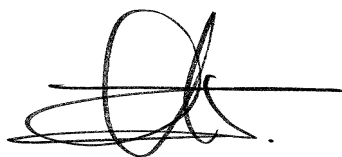
M^a Rosario Orzanco Garralda, Docentes del Departamento de Ciencias de la Salud y tutora de la alumna del Máster **Mery Luz Capcha Huamaní**,

HACEN CONSTAR

Que el Proyecto Fin de Máster, titulado: **“Capacitación a madres, cuyos niños acuden a comedores populares de la región de Huancavelica, para combatir la desnutrición infantil”** presentado por **Mery Luz Capcha Huamaní**, ha sido realizado bajo mi dirección, reuniendo las condiciones necesarias para su presentación y posterior defensa en sesión pública ante tribunal constituido para la evaluación de los Trabajos Fin de Máster, del Master Universitario en Gestión de Cuidados de Enfermería

Pamplona, 10 Febrero 2012

Tutoras del Trabajo Fin de Máster




Prof. M^a Rosario Orzanco Garralda

Dpto. Ciências de La salud

Universidad Publica de Navarra

Alumno del Máster Universitaria en
Gestión de Cuidados de Enfermería



Mery Luz Capcha Huamani

Universidad Publica de Navarra

AGRADECIMENTOS

Quiero aprovechar este espacio para testimoniar y reiterar mi más sincero agradecimiento y gratitud a las siguientes personas que contribuyeron para la culminación del proyecto de fin de máster.

A María Pilar Notivol Tejero, profesora titular de la Escuela Universitaria de Enfermería de la Universidad Pública de Navarra y tutora del presente trabajo de fin de máster, por facilitarme información, tiempo, dedicación, paciencia y por su exigencia en la realización del presente trabajo.

A la Dra. Blanca Marín Fernández, Directora del máster, por la disposición de tiempo en todo momento para con el estudiante.

A mi padre que en vida fue, por el apoyo incondicional y por trasmitirme alegría, empatía en todo momento de su vida.

A mi madre y hermanos por sus consejos, apoyo, amor y comprensión que permanentemente me brindan a la distancia.

A Juan de Dios Quispe Molina mi razón de inspiración, por tu amor, comprensión, paciencia, perseverancia y por ser parte importante en el logro de esta meta.

A la Dra. Yda Flor Camposano Cordova. Rectora de la Universidad Nacional de Huancavelica- Perú por enseñarme que la verdad, la perseverancia y el esfuerzo son el camino para lograr las metas trazadas.

A la Dra. Tarcila Hermelinda Cruz Sánchez, docente principal, responsable de la asignatura de Administración y Gerencia en Enfermería de la Universidad Nacional de Huancavelica, en la formación de alumnos (as) competente, líderes en el campo de la Enfermería..

A la Lic. En Antropología, Guisella Magally Malazque Aguilar, jefa de la oficina de Gestión Vecinal, Cultura, Deporte y Turismo- Coordinadora y Supervisora de Proyecto del Área de Desarrollo Social de la Municipalidad Provincial de Huancavelica, por el aporte de información y datos estadísticos para el desarrollo de dicho proyecto.

A mis docentes y compañeros del máster con quienes compartí momentos gratos de sabiduría y ocio. Y en mí han quedado marcadas huellas profundas de ésta experiencia que serán únicas en mi vida.

ÍNDICE

“Capacitación a madres, cuyos niños acuden a comedores populares de la región de Huancavelica, para combatir la desnutrición infantil”	Pág.
1. RESUMEN	1
2. INTRODUCCIÓN	3
2.1. Departamento de Huancavelica.	3
2.2. Potencialidades de la Provincia de Huancavelica y Análisis	5
2.3. incidencia de pobreza	7
2.4. Desnutrición infantil.	12
2.5. Condiciones básicas para prevenir la desnutrición infantil.	15
3. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN	18
3.1. Distrito de ascensión.	18
3.1. 1. historia	18
3.2. Localización	19
3.3. Límites y accesos	20
3.4. Clima del distrito.	21
3.5. Principales indicadores de distrito de ascensión.	21
3.6. Comedores populares	24
3.7. focalización/ errores en la focalización	33
4. MATRIZ DAFO	35
5. OBJETIVO DEL PROYECTO	36
5.1. Objetivo general	36
5.2. Objetivo específico	36
6. METODOLOGÍA.	37
6.1.-Tipos de estudio.	37
6.2.- Población.	37
6.3. -Muestra.	37
6.3 Selección de la muestra	37
6.4. La participación de los sujetos	38
6.5. Criterio de inclusión.	38
6.6. Criterio de exclusión.	38
6.7. Programación del proyecto	38

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCAVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

6.8. Distribución de las sesiones	38
6.9. Materiales didácticos	39
6.10. Evaluación	39
6.10.1. Verificar que la madre haya entendido	39
7. DESARROLLO DEL PROGRAMA	40
7.1. Elementos de la programación.	40
7.1.1. Objetivo general	40
7.1.2. Objetivo operativo	40
7.2. Contenidos del programa	40
7.3. Desarrollo de los contenidos	40
7.3.1. Alimentación saludable.	40
7.3.2. Variedad	40
7.3.1. Rendimiento energético (Kcal.) por la oxidación de los alimentos	41
7.3.3.1. Lípidos	41
7.3.3.2. Proteínas	41
7.3.3.3. Hidratos de carbono	41
7.3.3.4. Vitaminas y minerales	42
7.3.4. Pirámide de los alimentos	42
7.3.5. Pautas a seguir para elaboración de los menús en los comedores populares.	45
7.3.6. Modelos de menús del comedor adaptados a los recursos de la zona	46
7.3.7. Otros modelos de desayuno. Almuerzo de media mañana, merienda y cena.	49
7.3.8. Técnicas culinarias y recomendaciones para servir los platos	50
7.3.8.1. Técnicas, presentación y recetas	50
7.3.9. Recomendaciones para comida transportada	51
7.3.9.1. Distribución en caliente	51
7.3.10. Complemento del menú escolar importante del desayuno, almuerzo de medio mañana, merienda y cena.	52
7.3.10.1. Importancia del desayuno y almuerzo de media mañana	52

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCAVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

7.3.10.2. Merienda y cena	53
7.3.11. Normas higiénicas y ambientales.	54
7.3.12. Condiciones ambientales de los comedores populares	55
7.4. Rol del educador	56
7.4.1. Tareas	57
7.4.2. Normas básicas	57
7.4.3. Cualidades	58
7.4.4. Interés educadora	58
8. DESARROLLO DEL PROGRAMA PARA VALORACIÓN NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS	60
8.1. Objetivos	60
8.1.1. Objetivo general	60
8.1.2. Objetivo operativo	60
8.2. Elementos de la programación.	60
8.3. Desarrollo del programa.	61
8.3.1. Estado nutricional.	61
8.3.2. Compartimientos corporales.	61
8.3.3. Composición química del cuerpo.	61
8.3.4. Las necesidades energéticas del organismo.	64
8.3.5. Factores condicionantes del gasto metabólico basal.	65
8.4. Medidas antropométricas	66
8.4.1. Peso.	67
8.4.2. Talla.	69
8.4.3. Índice de masa corporal (IMC).	70
8.4.4. Pliegue cutáneo tricípital.	72
8.4.5. Circunferencia muscular del brazo (CMB).	73
9. CRONOGRAMA	75
10. RESULTADOS ESPERADOS	76
11. DISCUSIÓN	77

12. CONCLUSIÓN	78
13. BIBLIOGRAFÍA	79
14. ANEXOS	82
14.1. Anexo A: Ingesta recomendadas de energías y nutrientes	83
14.2. Anexo B: Fuentes alimentarias de nutrientes de especial interés.	84
14.3. Anexo C: Actividades para la familia.	85
14.4. Anexo D: Glosario de términos.	88
15. ARTICULO PARA LA REVISTA CLÍNICA DE ENFERMERÍA	
16. CURRICULUM VITAE	

Índice de figuras y tablas.

“Capacitación a madres, cuyos niños acuden a comedores populares de la región de Huancavelica, para combatir la desnutrición infantil.	PAG.
FIGURAS	
Figura 2.1.a: Localización del Departamento y Provincia de Huancavelica	3
Figura 2.1.b: Distritos de Huancavelica	4
Figura 2.3.e: Incidencia de pobreza por departamento, 2009	10
Figura 2.3.f: Dieta equilibrada	11
Figura 2.3.g: Desnutricion Cronica por Departamento, Provincia y Distrito, 2007	12
Figura 2.4.b: Desnutricion infantil	14
Figura 2.4.c: Desnutricion infantil y sus riesgos.	16
Figura 2.5.a.: Condiciones básicas para prevenir la Desnutrición infantil.	17
Figura 3.3.a: Ubicación del Distrito de Ascensión y sus límites	20
Figura 7.3.4.a: Pirámide de los alimentos	42
Figura 7.3.4.c: Hábitos alimentarios.	44
Figura 7.6.b: Dieta equilibrada	46
Figura 7.3.10.a: En la distribución de alimentos se aplican las pautas establecidas para la población general, 4-5 comidas distribuyendo el total calórico en: 25% desayuno, 30- 35% comida, 15% merienda y 25-30% cena; o 20% en desayuno, 10-15% merienda y 25% cena.	52
Figura 7.12.a: Higiene de los alimentos.	54
Figura 7.3.12.a: Las condiciones ambientales de los comedores populares son aquellos aspectos relacionados con el consumidor infantil que favorecen todos los aspectos educativos	55
Figura 7.3.12.b: Las frutas	56
Figura 7.3.12.c: Conducta correcta en el comedor	56
Figura 8.3.3.b: Distribución de los componentes mayoritarios en el cuerpo humano.	63
Figura 8.3.3.c: Cambios en la distribución de los componentes mayoritarios en el cuerpo humano, según el desarrollo	63

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

Figura 8.4.1.a: curvas, tablas de peso para niñas y niños	67
Figura 8.4.1.c: curvas, tablas de peso para niñas y niños	68
Figura 8.4.2.a: Medición de estatura.	70
Figura 8.4.2.b: curvas, tablas de talla para niñas y niños.	70
Figura 8.4.4.a: Medición de pliegue cutáneo tricípital.	72
Figura 8.4.4.b: Medición de pliegue cutáneo.	73
Figura 8.4.5.a: Medida de la circunferencia muscular del brazo	74
TABLAS	
Tabla 2.3.a: Mapa de pobreza combinado al 2006, Foncodes – Mef provincia de Huancavelica	7
Tabla 2.3.b: Población por etapas de vida según estratos de pobreza Huancavelica 2007.	7
Tabla 2.3.c: Población económicamente activa de 15 años a más, según área urbana, rural y sexo, Huancavelica 1993.	8
Tabla 2.3.d: Los principales enfermedades por orden de prioridad, Huancavelica 2001-20004.	8
Tabla 2.4.a: Clasificación de la desnutrición proteico-calórica	13
Tabla 3.2.a: Huancavelica: creación, ubicación geográfica y población según provincia y distritos – 2007.	19
Tabla 3.5.a.: Principales indicadores del Distrito de Ascensión	21
Tabla 3.6.a: Altitud de los centros poblados donde se ubican los comedores populares de la Provincia de Huancavelica	25
Tabla 3.7.a: Errores de filtración y cobertura de programas sociales	33
Tabla 4.a.: Daño	35
Tabla 6.2.a: N° de Comedores y Beneficiarios, por Distrito.	37
Tabla 6.3.a.: N° de Niños Beneficiarios.	37
Tabla 6.3.b.: N° de Niñas Beneficiarios	37
Tabla 7.3.4.b: Raciones recomendadas para la población infantil	43
Tabla 7.3.5.a: pautas a seguir para elaboración de los menús escolar.	45

**CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE
HUANCAVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.**

Tabla 7.3.6.a. Tabla comparativa del contenido de proteínas (En 100 gramos de parte comestible)	47
Tabla 7.3.6.b. Modelos de menús.	48
Tabla 7.3.7.1: Modelo de desayuno.	49
Tabla 7.3.7.2: Modelo media mañana y merienda.	49
Tabla 7.3.7.3: Modelo de cena.	50
Tabla: 8.3.3.a: Composición elemental del cuerpo humano y funciones	62
Tabla 8.3.4.a: Factores determinantes de las necesidades y gasto energético del organismo humano.	64
Tabla 8.3.5.a: Contribución de los tejidos corporal al gasto de energía basal	65
Tabla 8.3.5.b: Gasto energético basal, expresado como Kcal/ (m ² de superficie Corporal*hora).	65
Tabla 8.4.1.b: Valoración de peso	68
Tabla 8.4.1.d: Metas sugeridas de peso (Barlow y Dietz, 1998)	69
Tabla 8.4.3.b: Clasificación de la OMS del estado nutricional de acuerdo con el IMC (Índice de Masa Corporal)	71
Tabla 8.4.5.b: Monograma para calcular la circunferencia muscular del brazo	74
Tabla 9.a: Actividades programados	75

1. RESUMEN

La desnutrición crónica infantil constituye un problema social y de salud pública siendo los más afectados las madres embarazadas, los ancianos y los niños

La Encuesta Nacional “Demografía y Salud” del periodo 2004-2007, muestra que un 25% de los niños, que habitan en las zonas rurales tienen algún grado de desnutrición. Es en estas zonas, donde se puede apreciar la pobreza más de cerca. Sus pobladores consumen alimentos basados principalmente en tubérculos, cereales, carnes esporádicamente, las verduras y frutas resultan escasas o caras y frecuentemente, de mala calidad, trayendo como consecuencia la baja ingesta de vitaminas, proteínas y minerales.

Nos centraremos en el Distrito de Ascensión, situado en la parte centro occidental de la provincia de Huancavelica con una población censada de 9.735 habitantes. El número de comedores populares es de seis, nuestro proyecto se desarrollará en los comedores populares de “San Juan Evangelista” y “Afivit” que acogen a 83 familias.

El proyecto se propone el desarrollo de técnicas apropiadas de adquisición, almacenamiento, preparación y presentación de alimentos, para ser aplicadas en condiciones rurales y utilizando los recursos naturales propios de la zona. Para ello, consideramos necesario estimular la participación y desarrollar las capacidades, actitudes y habilidades de las madres a fin de que puedan proporcionar una alimentación con alto valor nutricional a los niños y familia.

Tendrá 14 meses de duración dedicando los dos primeros meses a la planificación y los dos últimos a la evaluación. En los diez meses centrales se impartirán sesiones teóricas y prácticas, con una hora de duración, dirigidas a las madres, y con una frecuencia de dos sesiones semanales.

Palabras clave: Alimentación; Nutrición infantil; Desnutrición infantil; Capacitación a madres

RESUMEN EN INGLÉS

Chronic child malnutrition is a social problem and public health being the most affected pregnant women, elderly and children

The National Survey, "Demographic and Health" in the period 2004-2007 shows that 25% of children living in rural areas have some degree of malnutrition. It is in these areas, where poverty can be seen more closely. Its inhabitants consume food based mainly on tubers, grains, meat occasionally, vegetables and fruits are scarce or expensive and often of poor quality, consequently resulting in low intake of vitamins and minerals.

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

We will focus on the District of Ascension, located in west-central province of Huancavelica with a registered population of 9735 inhabitants. The number of soup kitchens is six. Our

Project will be developed in the kitchens of St. John the Evangelist and Afivit hosting 83 families.

The project proposes the development of appropriate techniques for acquisition, storage, preparation and presentation of food, to be applied to rural conditions and using the natural resources of the area.

To do this, we consider it necessary to encourage participation and develop the skills, attitudes and skills of mothers to enable them to provide food with high nutritional value to children and family.

The project will have one year to devote the first two months of planning and the last two to evaluation. In the eight months will be given central theoretical and practical sessions with an hour-long targeting mothers with a frequency of two weekly sessions.

Keywords: Feeding; Child nutrition; Child Malnutrition; Training for mothers

2. INTRODUCCIÓN

2.1. DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA.

Ubicación política: La provincia de Huancavelica pertenece al Departamento del mismo nombre que se ubica a 3.660 metros sobre el nivel del mar, en la Región central de los andes peruana, está conformado por 19 distritos con una población de 145.787 habitantes (censo, 2008).

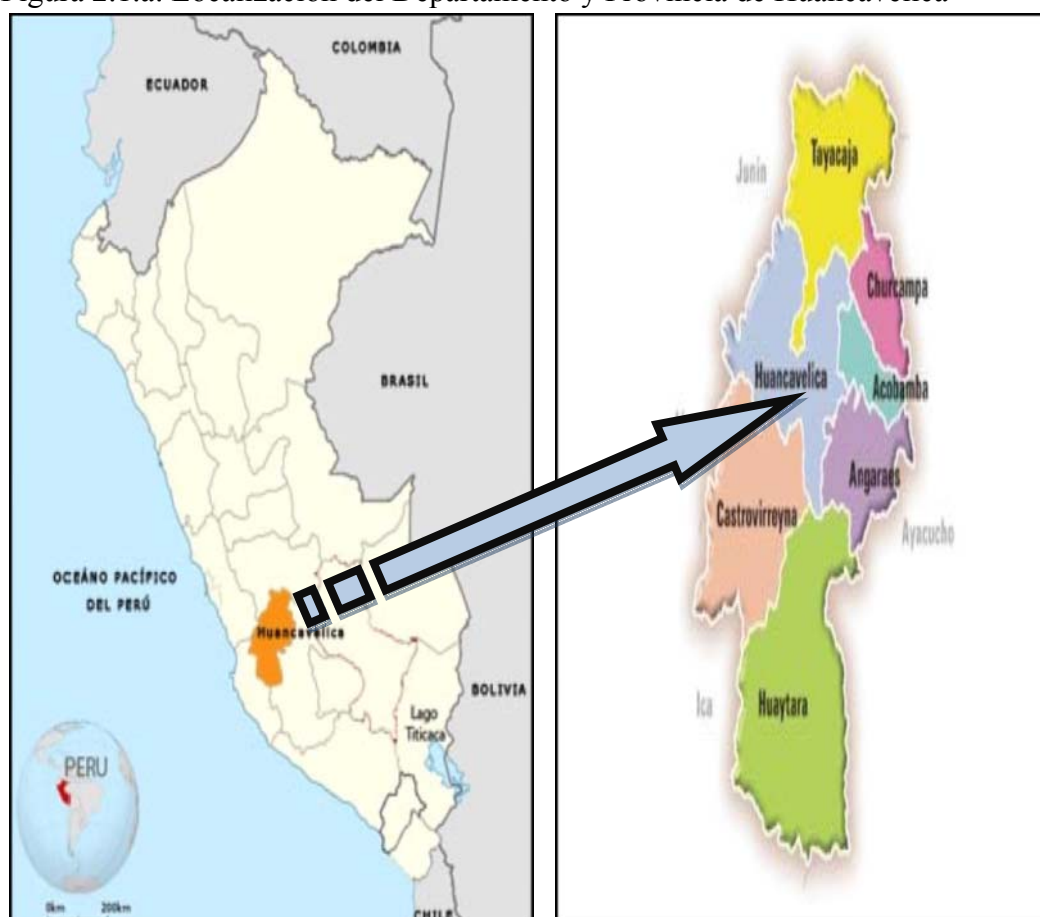
Ubicación Geográfica: El territorio de la provincia de Huancavelica se encuentra ubicado entre las coordenadas geográficas:

Latitud : 12°22'05" a 13°11'25" de Latitud Sur, y
Longitud : 74°40'18" a 75°34'38" de Longitud Oeste.

Asimismo, según el sistema de coordenadas UTM, se encuentra ubicada en la zona N° 18, entre los puntos:

Norte : 8'632 700 m a 8541 850 m y
Este : 535 700 m a 437 350 m

Figura 2.1.a: Localización del Departamento y Provincia de Huancavelica



CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

Los límites de la provincia de Huancavelica son:

- Norte: Provincia de Tayacaja
- Sur: Provincia de Huaytará y Castyrovirreyna
- Este: Provincias de Churcampa, Acobamba y Angaraes
- Oeste: Provincias de Yauyos y Huancayo de las Regiones de Lima y Junín

Figura 2.1.b: Distritos de Huancavelica



Superficie y Topografía.

La provincia de Huancavelica tiene una superficie de 4215.56 Km², el relieve de los distritos presentan una topografía variable desde plano, semiplano hasta accidentado.

Características Agroclimáticas.

Tienen periodos de lluvia de octubre a marzo; fuertes heladas de junio a agosto que son aprovechadas para la elaboración del chuño. La campaña agrícola alcanza su máximo desarrollo en los meses de septiembre, octubre y noviembre.

Según datos del último censo (2007), la provincia de Huancavelica cuenta con 142,723 habitantes, de los cuales 69,600 son hombres y 73,123 son mujeres. La tasa de crecimiento inter censal entre 1993 y 2007 es 2.1%.

Características de la población.

Según el censo del año 2005, la provincia de Huancavelica contaba con 136975 habitantes, de los cuales corresponden a la población del área urbana 59435 habitantes

y 77540 habitantes son del área rural. La tasa de crecimiento intercensal entre 1981 y 1993 es 2.1%.

Población Rural: La población rural representa el 56.6% de la población total, la tasa de crecimiento poblacional viene disminuyendo de 2.3% en 1990 a 0.09% en el 2001, debido a la influencia de programas de planificación familiar y también a la migración temporal y definitiva.

Población Urbana: La población urbana representa 43.4% del total de la población provincial.

Los habitantes se concentran en viviendas cuya construcción es de diversos materiales, piedra termal, de material noble, adobe, tapial. Los pobladores tienen mayor acceso a la red sanitaria, eléctrica, sistema de televisión, radio. Asimismo los medios de transporte es más fluido por el incremento del parque automotor y como también por la existencia de pistas, calles o carreteras.

Población Afectada: La población directamente afectada está constituida por 18105 integrantes de 282 Comedores Populares de la provincia de Huancavelica, siendo los beneficiarios personas de escasos recursos económicos que representan al 12.42% del total de la población provincial.

2.2. POTENCIALIDADES DE LA PROVINCIA DE HUANCAVELICA Y ANÁLISIS

- **Hidrografía:** A la vertiente del Atlántico, confluyen la Cuenca del río Mantaro, en su tramo intermedio hasta su confluencia al Río Urubamba, que en su recorrido recoge las descargas del Río Ichu, Santo o Moya, Palca, entre los tributarios más importantes. Cada cuenca y microcuenca según información del ministerio de agricultura es apta para el desarrollo de actividades agropecuarias
- **Producción forestal:** Asimismo cuenta con un buen número de manantiales que son fuente de abastecimiento de agua para consumo humano.
- **Suelos:** Los suelos característicos a nivel provincial están entre húmidos, arcillosos y arenosos. Tipos de suelos en el que pueden desarrollarse una variedad de actividad agropecuaria y forestal.
- **Superficie Agrícola:** La provincia de Huancavelica posee 37721.84 has que representa el 11.34% de la superficie agrícola regional.
 - Los principales cultivos son: la papa, la cebada, maíz amiláceo, arveja grano, haba grano, trigo y avena.
 - Área agrícola bajo riego: es de 2112.04 has, que representa el 5.6% del área agrícola total.
 - Área agrícola de secano es de 35609.80 has, que representa el 94.4% del área agrícola total.
- **Población Pecuaria:** se tiene una población pecuaria entre vacunos, ovinos, y camélidos de 1'651,616. La superficie para este fin abarca una extensión de 233161.59 Has, donde el 96.7% son pastos naturales no manejados.
 - El área bajo riego es de 42,893 Has.
 - El área de secano es de 190268.59 Has, corresponde 1,600 Has. al Proyecto Sierra Verde.

- **Superficie Forestal:** La provincia de Huancavelica posee 3715.04 Has. con aptitud para la producción forestal que representa el 5.5% del total regional. Durante los últimos 10 años se han reforestado 2,000 has por el sistema agroforestal con plantones producidos en viveros comunales con asistencia técnica de las Agencias y Sedes Agrarias.
 - Se dispone de 806 has con plantaciones de eucaliptos, instalados en pequeños rodales forestales, optimizando el funcionamiento de los ecosistemas, captura de carbono por el proceso de fotosíntesis, mejora micro-climática, bloquea la erosión de los suelos, permite la recuperación y fertilización de suelos, presenta una mejor belleza escénica.
- **Regiones Naturales, Ecología y Biodiversidad**, de acuerdo a las clasificaciones de las 8 Sub Regiones Naturales de Pulgar Vidal, Huancavelica presenta las siguientes Regiones Naturales:
- **Región Quechua**, región templada, que se encuentra presente a ambos lados de la cordillera de los Andes y se ubica entre los 2300 a 3500 msnm. El clima es templado y seco. La temperatura media fluctúa entre los 11°C y 16°C. Es un ecosistema de ambiente con precipitaciones pluviales veraniegas que aumentan con la altura, la que determina la disminución de la temperatura. El relieve es abrupto y los valles muy estrechos, pero se modifica desde tiempos remotos por las chacras y los andenes. Los ríos y riachuelos son torrentosos y caudalosos. Son partes de ésta Región los distritos de Cuenca, Izcuchaca, Mariscal Cáceres, Acoria y Huando.
- **Región Suni**, tierras con mayor pendiente de 25 a 40% , climas más fríos con heladas de mayo a agosto, precipitaciones entre 600 a 700 mm anuales, la zona abarca de 3,500 a 4100 m.s.n.m. Prosperan cultivos de maíz, papa, hortalizas, kiwicha, quinua, oca, olluco, mashua, habas, arveja, frejol, frutales de hueso (melocotón, manzano, pero, membrillo, ciruelo, guinda) y pastos naturales. Pertenecen a esta región natural los distritos de Cuenca, Izcuchaca, Huando, Mariscal Cáceres, Moya, Acoria, Palca, Vilca y Yauli.
- **Región Jalca o Puna**, predomina el ichu o pastos naturales, se localiza entre 4,100 a 4,800 m.s.n.m, las temperaturas son bajas dando un clima frío, con precipitaciones mayores a 700 mm anuales. Se cultiva la papa nativa, oca, olluco, cebada, avena, maca, en esta sub región habitan los camélidos sudamericanos: alpacas, llamas, ovinos y vacunos criollos. algunos meses la precipitación es en forma de nieve. Es el hábitat de fauna silvestre, Vizcacha, Chinchilla, Perdiz, Waswua o Huallata, Pariona Parihuana (Flamenco andino) y el pato silvestre. Pertenecen a esta Región los distritos de: Huancavelica, Acobambilla, Ascensión, Conayca, Huachocolpa, Huando, Huayllahuara, Laria, Manta, Nuevo Occoro, Moya, Palca, Pilchaca.
- **Región Janca o Cordillera**, se encuentra desde los 4,800 m.s.n.m. a más (Nevado de Huamanrazo, Comunidad de Santa Bárbara). En esta zona se encuentra solo los pastos naturales y las áreas desiertas de los nevados. El clima es muy frío, con precipitaciones en forma de nieve con láminas de 800 mm a 1,200 mm anuales. Se encuentran el hábitat restringido a especies forestales nativas de tipo “achaparado”, taya y quinal

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

2.3. INCIDENCIA DE POBREZA

Según el Mapa de Pobreza de FONCODES, los índices de pobreza en la Región de Huancavelica son elevados, por lo que las instituciones que están relacionadas con la conducción de programas sociales deben poner mayor énfasis en aquellas localidades, en las que el grado de desnutrición principalmente de la población infantil sea elevado, tarea que nos compete al sistema nacional de salud – Huancavelica, que los grupo de salud, nos involucremos en la parte preventiva y promocional.

Tabla 2.3.a: Mapa de pobreza combinado al 2006, Foncodes – Mef provincia de Huancavelica

No	Provincia	Distrito	Población 2005	Índice de carencias 1/	Quintil del índice de carencias 2/	% de la población sin:			Tasa analfab. mujeres	% niños de 0-12 años	Tasa de desnutric. 1999
						Agua	Desag./letrín.	Electricidad			
1	HUANCVELICA	HUANCVELICA	37,184	0.2570	2	14%	39%	8%	14%	28%	44%
2	HUANCVELICA	ACOBAMBILLA	3,521	0.7272	1	25%	54%	78%	16%	36%	53%
3	HUANCVELICA	ACORIA	27,713	0.8607	1	45%	74%	35%	39%	37%	59%
4	HUANCVELICA	CONAYCA	1,307	0.7104	1	12%	65%	21%	41%	31%	64%
5	HUANCVELICA	CUENCA	2,669	0.7337	1	18%	37%	39%	34%	38%	58%
6	HUANCVELICA	HUACHOCOLPA	3,255	0.8626	1	58%	95%	43%	36%	36%	47%
7	HUANCVELICA	HUAYLLAHUARA	1,613	0.5888	2	28%	69%	38%	31%	26%	52%
8	HUANCVELICA	IZCUCHACA	1,144	0.2415	2	26%	44%	8%	13%	28%	36%
9	HUANCVELICA	LARIA	1,391	0.4937	2	15%	49%	22%	38%	29%	43%
10	HUANCVELICA	MANTA	1,244	0.9492	1	93%	74%	100%	31%	36%	55%
11	HUANCVELICA	MARISCAL CACERES	462	0.4767	2	2%	76%	15%	26%	33%	41%
12	HUANCVELICA	MOYA	1,706	0.6404	1	46%	55%	30%	31%	32%	47%
13	HUANCVELICA	NUJEVO OCCORO	2,638	0.6543	1	35%	67%	44%	27%	34%	40%
14	HUANCVELICA	PALCA	3,527	0.6199	1	22%	68%	31%	38%	24%	61%
15	HUANCVELICA	PILCHACA	790	0.7038	1	28%	79%	38%	31%	30%	56%
16	HUANCVELICA	VILCA	3,123	0.8697	1	70%	65%	90%	26%	34%	51%
17	HUANCVELICA	YAUJI	25,113	0.9348	1	50%	86%	53%	33%	41%	63%
18	HUANCVELICA	ASCENSION	9,897	0.3943	2	19%	41%	16%	18%	30%	51%
19	HUANCVELICA	HUANDO	8,678	0.8084	1	40%	59%	35%	35%	37%	58%

1/: Es un valor entre 0 y 1. Índice obtenido mediante el análisis factorial por el método de las componentes principales

2/: Quintiles ponderados por la población, donde el 1=Más pobre y el 5=Menos pobre

Fuentes: Censo de Población y Vivienda del 2005 - INEI, Censo de Talla Escolar de 1999 – MINEDU

Elaboración: FONCODES/UPR.

Tabla2.3.b: Población por etapas de vida según estratos de pobreza Huancavelica 2007.

Grupos de Edad	Estratos de Pobreza					Total
	Menos pobres		Medianamente Pobres	Extremos Pobres		
	I	II	III	IV	V	
Menores de 1 año	360	2249	1734	2729	6692	13764
Niños de 1 a 4 años	1400	8717	6862	10501	26490	53970
Niños de 5 a 9 años	1760	11022	8538	13409	33105	67834
Adolescentes de 10 a19 años	3006	18279	14733	22331	55323	113672
Adultos de 20 a 64 años	4804	30531	25297	34978	91972	187582
Adultos mayores de 65 años	493	3390	2979	4782	10449	22093
Total	11823	74188	60143	88730	224031	458915

Fuente: Oficina de Informática, Telecomunicaciones y Estadística –DIRESA. Elaboración: Oficina de Epidemiología-DIRESA.

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCAMELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

El nivel de pobreza a nivel regional y particularmente en la provincia de Huancavelica presenta índices elevados que determinan las actuales condiciones socio – económicas:

- **La población económicamente activa PEA de 6 años a más:** según sector de actividad económica es de 27,774 habitantes, donde la actividad de Extracción ocupa el 45.78%, un 7.61% se dedica a la actividad de transformación; 23.17% se dedica a los servicios, un 17.85% se dedica a actividades no específicas y un 5.59% viene buscando trabajo. La PEA en la provincia de Huancavelica se caracteriza por estar conformado por hombres en un 71.28% y 28.72% corresponde a las mujeres.

La principal actividad económica la constituye la extractiva (45%), labor que está directamente relacionada a la ganadería, agricultura, la explotación de minas y la piscicultura, esta última en mínima escala.

Tabla 2.3.c: población económicamente activa de 15 años a más, según área urbana, rural y sexo, Huancavelica 1993.

Provincia	Total	Area				Sexo	
		Urbana	%	Rural	%	Hombre (%)	Mujer (%)
Huancavelica	24420	10866	44.50	13554	55.50	72.52	27.48
Acobamba	12318	3208	26.04	9110	73.96	67.81	32.19
Angaraes	10528	3037	28.85	7491	71.15	78.01	21.99
Castrovirreyna	5846	1889	32.31	3957	67.69	72.51	27.49
Churcampa	11777	2012	17.08	9765	82.92	72.39	27.61
Huaytará	8450	2037	24.11	6413	75.89	66.83	33.17
Tayacaja	30385	5973	19.66	24412	80.34	72.62	27.38
Región Hvca.	103724	29022	27.98	74702	72.02	72.07	27.93

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) –Censos Nacionales de Población y Vivienda 1972, 1981, 1993”; Perú: Proyecciones de Población por Años Calendario, Según Departamentos, Provincias y Distritos, 1990 - 2004” Elaboración: Oficina de Epidemiología - DIRESA Huancavelica

- **Educación:** Existencia de desnutrición infantil, las largas caminatas hasta llegar a los centros educativos y con una pobre alimentación, básicamente en el ámbito rural; bajos ingresos económicos de los padres; consecuencia de lo manifestado es la presencia de alumnos con bajos rendimientos escolares. A ello se suma la presencia de analfabetos, el cual dificulta un manejo adecuado de los alimentos para el consumo familiar.
- **Salud:** El estado situacional de salud de la población de la provincia, es insatisfactorio, debido al factor económico – social, y a las limitaciones de infraestructura, personal y equipamiento en la generalidad de los distritos, no logrando cobertura al total de la población que está dispersa, como la rural que pocas veces tiene acceso a una atención médica. Según estadísticas manejadas por la Dirección Regional de Salud (DIRESA), se observa a las infecciones respiratorias agudas (IRA), como la principal enfermedad a nivel provincial, y se manifiesta en tos, gripe, bronquitis; seguida de las enfermedades de la cavidad bucal y la DESNUTRICIÓN, enfermedades que se producen a consecuencia de las bajas temperaturas, a las POCAS DEFENSAS de los pobladores y al bajo contenido de proteínas y vitaminas en la alimentación de la mayoría de las familias Huancavelicanas.

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

Tabla 2.3.d: Los principales enfermedades por orden de prioridad, Huancavelica 2001-20004.

Grupos de Causas	2003		2004	
	Nº Casos	%	Nº Casos	%
Enfermedades infecciosas y parasitarias	66611	47.33	67203	46.17
Traumatismos y envenenamientos	6577	4.67	5507	3.78
Complicaciones del embarazo, parto y puerperio	2358	1.68	2337	1.61
Enfermedades del sistema circulatorio	217	0.15	302	0.21
Afecciones originadas en el periodo perinatal	373	0.27	272	0.19
Tumores (neoplasias)	137	0.10	96	0.07
Las demás enfermedades	52835	37.54	59097	40.60
Signos y síntomas mal definidos	11631	8.26	10737	7.38
Total	140739	100.00	145551	100

Fuente: Oficina de Informática, Telecomunicaciones y Estadística – DIRESA.

- **Agua Potable:** Son beneficiarios de este servicio el 19.9% de la población, a través de una red de agua potable, 20.39% de piletas públicas, el 7.62% a través de pozos, camión cisterna el 1.11%. A nivel de ciudad Huancavelica, el 48.82% está abastecida con agua potabilizada; mientras que en los distritos se consume generalmente agua entubada, sin tratamiento alguno, por el desconocimiento y deficiente organización a nivel comunal, poca sensibilización y la escasez de los insumos necesarios, como el caso de los centros poblados y comunidades campesinas.
- **Vivienda:** A nivel de la provincia, las viviendas son construidas con material noble y rústico, en las capitales provincial y distritales las viviendas están constituidas de 3 a 8 ambientes, en condiciones regulares; mientras en las zonas rurales, las viviendas están constituidas en promedio por dos habitaciones, una de ellas sirve como cocina y la otra es para el dormitorio, la misma que sirve como un almacén, en la que se guardan víveres, utensilios, ropas, abrigos y otros; determinando el hacinamiento de sus pobladores. En toda la provincia se cuenta con 22,606 viviendas
- **Producción Agropecuaria:** Las familias mantienen una fuerte dependencia económica de las actividades agropecuarias, especialmente de las agrícolas, donde las cosechas que obtienen son básicamente para su consumo, la ganadería, por su parte, aparece como la principal actividad complementaria o secundaria a la agricultura de pan llevar. La actividad ganadera incluye indistintamente la crianza de vacunos y ovinos como de animales menores.

Las limitaciones para el desarrollo agrícola remarcan la existencia de topografías muy accidentadas con pronunciadas pendientes y pocos espacios planos, suelos pobres en materia orgánica, bajas temperaturas con heladas nocturnas frecuentes, escasas infraestructuras de riego, etc. Estas características explican la baja productividad del trabajo humano aplicado a los cultivos y crianzas.

La baja productividad de la agricultura serrana queda en clara evidencia cuando se realizan comparaciones con otras regiones del país. Las comparaciones indican que la producción en la costa requiere por hectárea la mitad o menos de fuerza de trabajo para lograr rendimientos que por lo menos triplican a la producción serrana.

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCAVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

Las limitaciones mencionadas se encuentran presentes en toda la región andina aunque no son homogéneas y permiten respuestas diferenciadas por parte de los agricultores con resultados productivos también diferentes. Obviamente, a las diferencias ambientales se suman otros factores que favorecen o perjudican el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias.

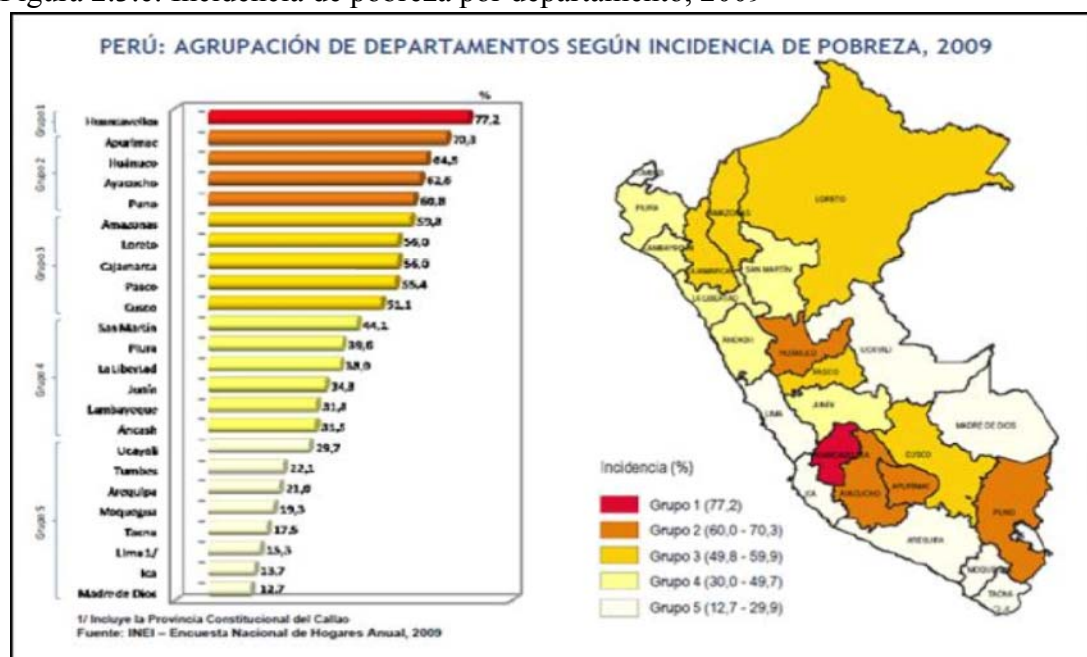
Otro obstáculo que frena el desarrollo económico de las localidades es la deficiente asistencia técnica que reciben o la ausencia absoluta de la misma. La mayor parte de los programas públicos y privados de asistencia técnica son muy puntuales, tienen una cobertura restringida y carecen de continuidad. En los últimos años, el tema de la asistencia técnica ha adquirido una especial importancia por el uso generalizado de productos químicos entre los agricultores y la inversión en insumos y prácticas agrícolas.

En este apartado, es posible mencionar que los hogares en mayor riesgo de inseguridad alimentaria son aquellos hogares rurales cuyo jefe de hogar es trabajador agrícola, donde la proporción del gasto en alimentos constituye más del 70% del ingreso familiar. En el área urbana los hogares cuyo jefe de familia es un obrero de construcción civil, donde el gasto en alimentos representa el 66% del ingreso familiar son los que tienen mayor riesgo de inseguridad alimentaria.

En términos generales, los índices de empleo brindan un panorama poco alentador en la inserción de la población a los mercados laborales; mientras el desempleo abierto compromete al 10% de la población laboral, el 50% se encuentra en niveles de subempleo y solamente el 34% tienen un empleo adecuado.

El índice macroeconómico que sitúa al Perú como un país de ingresos medios (aproximadamente US\$ 2,400.00 per cápita) no permite apreciar los niveles de inequidad que caracterizan la distribución del ingreso en la población peruana donde los niveles de acceso a determinados bienes y servicios públicos marcan una drástica diferencia entre los ámbitos urbanos y rurales

Figura 2.3.e: Incidencia de pobreza por departamento, 2009



Fuente: INE-Encuesta nacional de hogares anual, 2009

Las familias sumidas en este tipo de pobreza, experimentan una serie de carencias básicas, o de mínimo socio vital, como pueden ser:

- Alimentación con bajo valor nutritivo.
- Vivienda deficiente, e incluso en condiciones de vida infrahumanas, aquí es bastante común ver las cocinas con poca ventilación, sintiéndose la ausencia de ésta al momento de la preparación de los alimentos, ya que uno de los medios para la preparación de los alimentos es el fogón, que al momento de ser usado emana una cantidad de humo, afectando directamente la salud de los miembros de la familia, además el uso de estos fogones generan mayor consumo de leña, por lo tanto generan daño al medio ambiente.
- Escaso cuidado de la salud.
- Ínfimo acceso a la Educación y a la Cultura.
- Intensa conflictividad familiar, marginación social.
- Inmersión en un claro y paulatino proceso de exclusión social.
- Se estima un ingreso promedio de S/. 2,040/anales que representa S/. 170 mensuales que se destina a la compra de artículos de primera necesidad (azúcar, sal, arroz, fideos, harina y kerosene), al vestuario, construcción de vivienda y educación de los hijos. Algunos meses se traslada a ciudades más densamente pobladas para ofertar su mano de obra en construcciones y comercio ambulatorio y poder completar su canasta familiar básica.

Familias mayoritariamente rurales, no pueden acceder a alimentos que contengan gran valor nutricional (proteínas, vitaminas, minerales, etc.) debido a los bajos ingresos económicos y a la producción agrícola poco diversificada.

El consumo de nutrientes en estas zonas está por debajo del requerimiento normal (1700 kilocalorías/día/persona en promedio), según las recomendaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud) establecen un aporte calórico de 2000 a 2500 Kcal/día para un varón adulto y de 1500 a 2000 Kcal/día para las mujeres, para el caso de Huancavelica consideramos un consumo promedio de 2300 Kcal/día/persona, para ello se debe consumir una dieta equilibrada que contenga todos los requerimientos nutricionales mínimos y necesarios para lograr una adecuada salud física, por lo tanto dicha dieta debería ser como se indica a continuación:

- Consumo de proteínas: 56 gr/persona/día.
- Consumo de energías : 2200 cal/persona/día.
- Consumo de grasas : 44 gr/persona/día

Figura 2.3.f: Dieta equilibrada



CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

Familias rurales no cuentan con los medios de producción necesarios, para emprender alguna actividad productiva y fortalecer sus capacidades: ninguna Institución pública o privada pone atención en los Comedores Populares donde puedan desarrollar las siguientes acciones:

- Fomentar el desarrollo integral de las familias participantes en los comedores.
- Mejorar la calidad de los servicios de alimentación.
- Brindar capacitación, mejoramiento para una alimentación equilibrada tanto en comedores y domicilio.

En las últimas décadas se han implementado en nuestro país un conjunto de políticas y llevado a cabo programas de apoyo alimentario con el propósito de prevenir, atender y mejorar la situación nutricional de la población infantil. A pesar de estos esfuerzos los informes del Instituto Nacional de Estadística e Informática- INE, 2009, muestran porcentajes de desnutrición infantil, la persistencia en el Departamento de Huancavelica con un 54.2%, Provincial 54,2-75,9% y Distrital un 75,9-99,6%, siendo afectado la zona rural.

Figura 2.3.g: Desnutrición Crónica por Departamento, Provincia y Distrito, 2007



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática- INE, 2009

2.4. DESNUTRICIÓN INFANTIL.

Se produce por una nutrición deficiente crónica, donde predomina especialmente el déficit calórico y cantidad insuficiente de todos los nutrientes. Se caracteriza por un consumo progresivo de las masas musculares y tejido adiposo, sin alteraciones importantes a nivel de vísceras excepto la disminución del número y tamaño de las células, y compromiso de la velocidad de crecimiento. Se compromete principalmente la inmunidad celular. En su grado extremo, el "marasmo", aparece como una gran emaciación y el marasmo nutricional no se asocia en forma importante a anemia ni a otras carencias, excepto en su periodo de recuperación, en que pueden manifestarse carencias de hierro, zinc, vitamina D,

Se refiere a las carencias o desequilibrio en la ingesta de energías y nutrientes, la desnutrición es el resultado de una ingesta de alimentos que es, de forma continuada, insuficientes para satisfacer las necesidades de energía alimentaria de una absorción deficiente o de un uso biológico deficiente de los nutrientes consumidos. Habitualmente, genera una pérdida de peso corporal. **Organización Mundial de la Salud (OMS, 2006).**

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

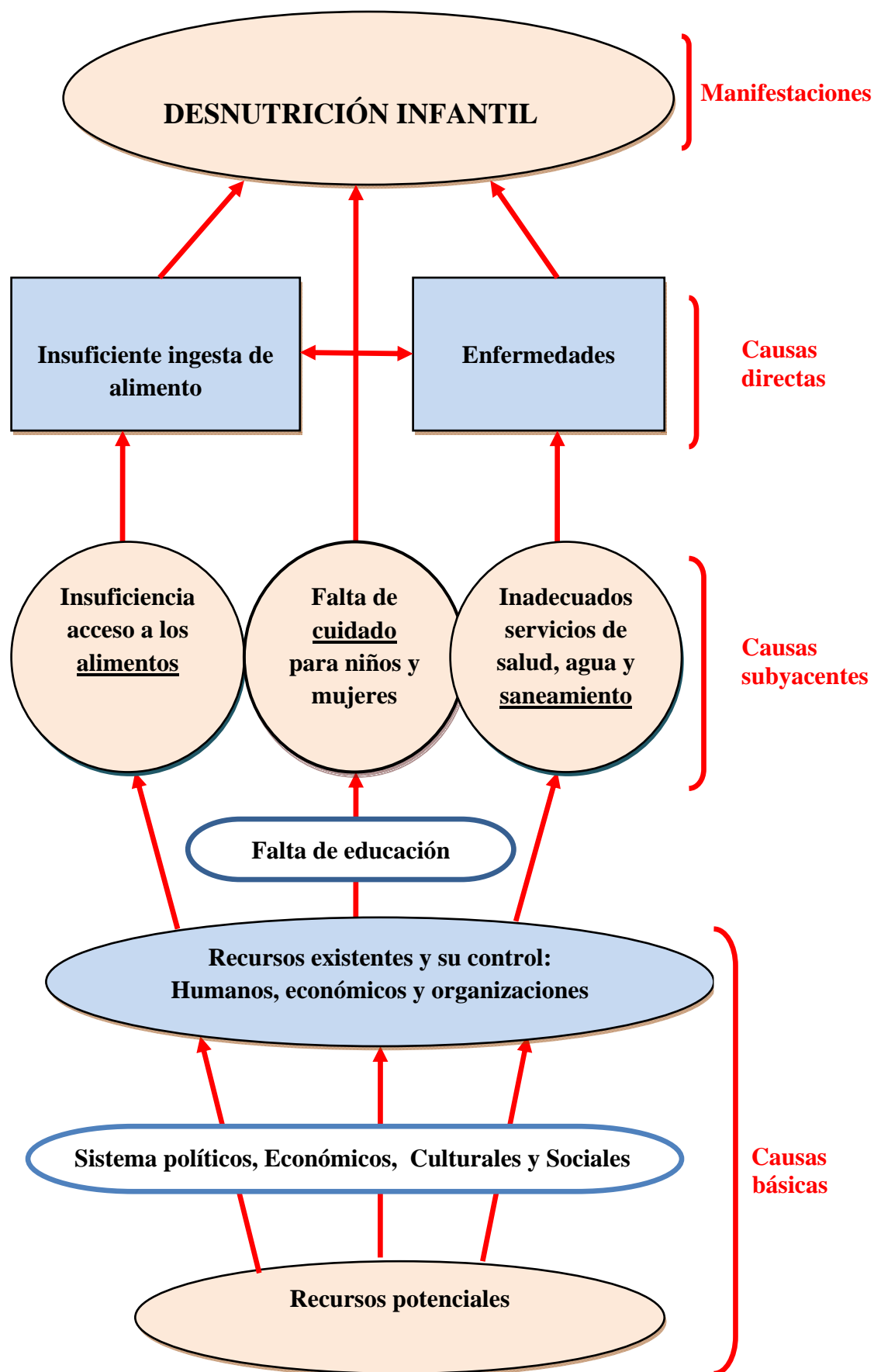
Tabla 2.4.a: Clasificación de la desnutrición proteico-calórica

Clasificación	Menores de 18 años	Mayores de 18 años	Características
	Desviación Estándar	Índice de masa corporal	
Grado 1	-2,-3 DS	≤ 18.5 - >17	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de peso • En adultos se manifiesta como adelgazamiento con reducción del tejido adiposo subcutáneo
Grado 2	-3,-4 DS	≤17 - >16	
Grado 3	< -4 DS	≤ 16	se presenta clínicamente como Marasmo y Kwashiorkor
			<ul style="list-style-type: none"> • Kwashiorkor: Forma de desnutrición de proteínas y energías relacionada con: Una deficiencia extrema de proteínas de la dieta, caracterizada por: hipoalbuminemia, edema, hígado adiposo crecido, suele conservarse la grasa subcutánea y puede ocultarse el desgaste muscular por el edema.
			<ul style="list-style-type: none"> • Marasmo: Forma crónica de desnutrición de proteínas y energía en la que la deficiencia principal es de energía, en etapas avanzadas, se caracteriza por: desgaste muscular y ausencia de grasa subcutánea, se presenta retraso del crecimiento, pérdida de peso, atrofia muscular.
<ul style="list-style-type: none"> • Kwashiorkor marasmático: tiene una combinación de las características de las dos anteriores. 			
Índice			
Aguda (P/T)	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador del estado nutricional actual • Se le conoce como emaciación • Es el adelgazamiento exagerado para la estatura • Se calcula por el peso en función de lo esperado para la talla y género, sin tener en cuenta la edad 		
Crónica (T/E)	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de la historia nutricional pasada • Se determina al comparar la talla del niñas, con la talla esperada para su edad • Los niñas muestran cierto grado de retraso en su crecimiento 		
Global (P/E)	<ul style="list-style-type: none"> • Da una visión general del problema alimentario nutricional de la persona • Está representada en bajo peso respecto al peso esperado para la edad y el género. 		

¹La infancia es considerada como una etapa trascendental en el proceso evolutivo del hombre, caracterizado por dos fenómenos: crecimiento y desarrollo, para lo cual es fundamental una adecuada nutrición, los estragos que provocan la desnutrición que se padece en la infancia son los más lamentados, es un conflicto social, ya que en esta etapa el mayor impacto lo sufre el cerebro del niño, en el que se producirían alteraciones metabólicas y estructurales irreversibles, sin embargo la desnutrición infantil no es solo un problema de falta de alimento, es un conflicto social más profundo, que se debe tener en cuenta a la hora de brindar soluciones.

¹ (Ortiz Andrellucchi, A y otros. 2006)

Figura 2.4.b: Desnutrición infantil.



Fuente: UNICEF. (Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia)

Se distinguen dos tipos de deficiencia nutricional.

Una deficiencia primaria, cuando el aporte de uno o varios nutrientes resulta inadecuado y **Una deficiencia secundaria**, cuando la utilización de los nutrientes se altera por una enfermedad.

Dado que en estas circunstancias se ve afectada la salud de los niños (as), progresando a la **desnutrición crónica**, resultan un riesgo de morbi-mortalidad la cual los niños y las niñas tienen longitud o talla menor a la esperada para su edad y sexo con relación a una población de referencia y esto refleja a efectos acumulados de:

- Ingesta inadecuada de alimentos y nutrientes
- Episodios repetidos de enfermedades

Los niños (as) afectados ven vulneradas sus capacidades potenciales debido al impacto directo de la **desnutrición crónica** sobre su desarrollo físico y educativo. Su impacto negativo se extiende a la adolescencia y aun a la edad adulta, reduciendo la capacidad de trabajo y el rendimiento intelectual, hecho que, a su vez puede contribuir a disminuir la productividad económica de las personas, afectando la acumulación de capital humano, el principal capital con que cuenta una sociedad para salir de la pobreza y el sub-desarrollo. (UNICEF 2008).

La desnutrición infantil en tal cual es a consecuencia de tres conjuntos de causas: inmediatas, subyacentes y básicas. Explica que la interacción entre la inadecuada ingesta alimentaria y las enfermedades infecciosas, que presentan las dos causas inmediatas más importantes de la desnutrición, tiende a crear un círculo vicioso, ya que cuando el niño(a) desnutrido, cuya resistencia a las enfermedades es inferior, contrae una enfermedad, su desnutrición infantil empeora.

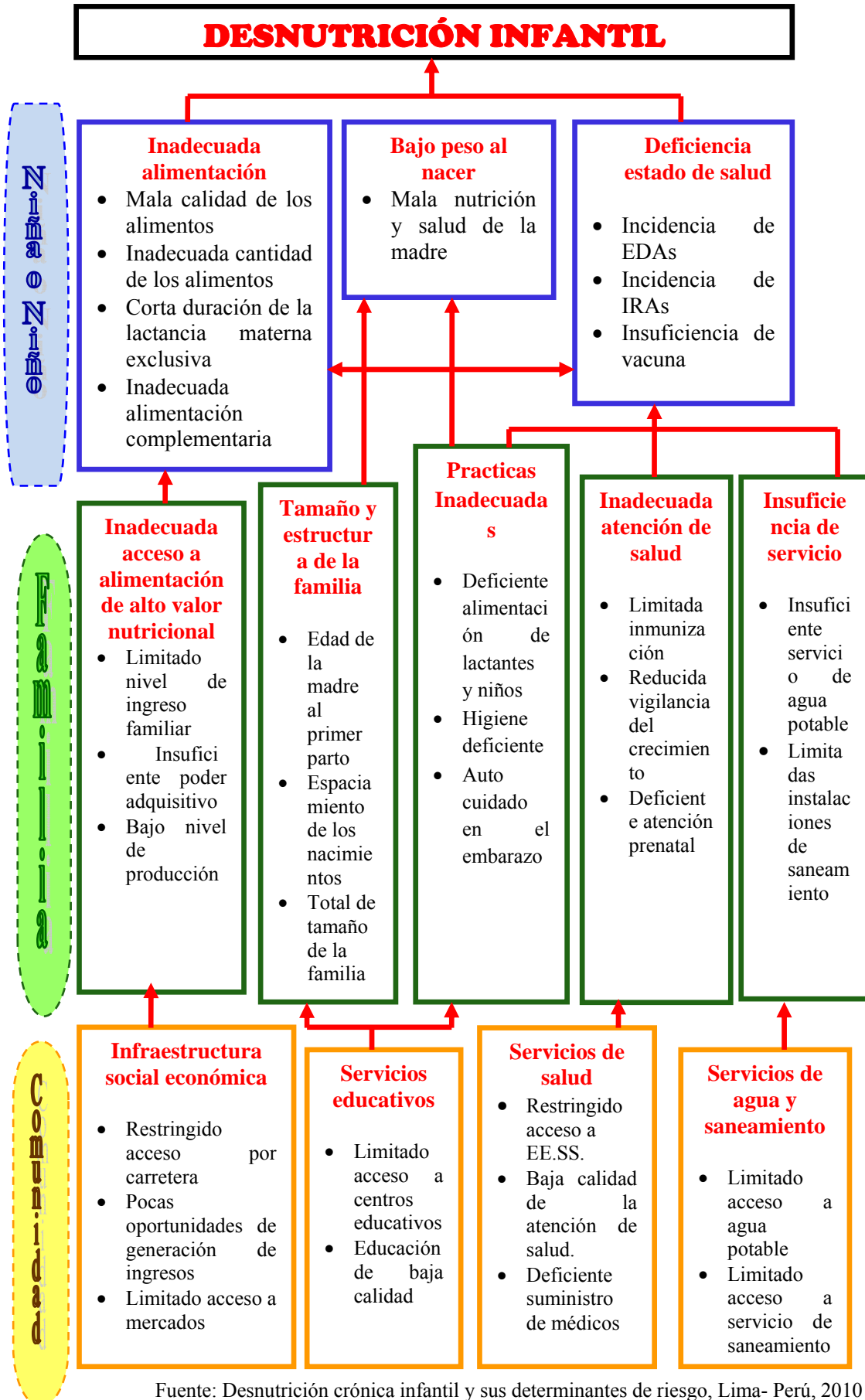
La inadecuada ingesta alimentaria y las enfermedades infecciosas responden a un conjunto de causas las cuales pueden ser agrupadas según corresponda al ámbito del hogar (causa subyacente). El grupo de causa relacionado al ámbito del hogar considerado el acceso insuficiente a los alimentos, inadecuado servicio de salud y saneamiento básico y atención inadecuada a las mujeres y los niños.

El grupo relacionadas al ámbito social comprende dos grupos de causas; el primero considera: el nivel educativo, ingresos, disponibilidad de bienes, calidad de empleo, información de los padres, cuidadores de los niños, etc.; y el segundo considera: todos aquellos recursos organizacionales que posibilitan tener capacidad para acceder determinados bienes y servicios a través de la participación en redes sociales. (UNICEF 2008).

²Además del problema social y de salud pública, la desnutrición infantil atenta contra el derecho de nuestros niños (as) a una inadecuada alimentación y nutrición, derecho reconocido en diferentes instrumentos legales a nivel internacional y nacional y constituye una de las expresiones de la inequidad, sobre todo en los países en desarrollo como el nuestro, porque se presenta, principalmente, en la población menos favorecida.

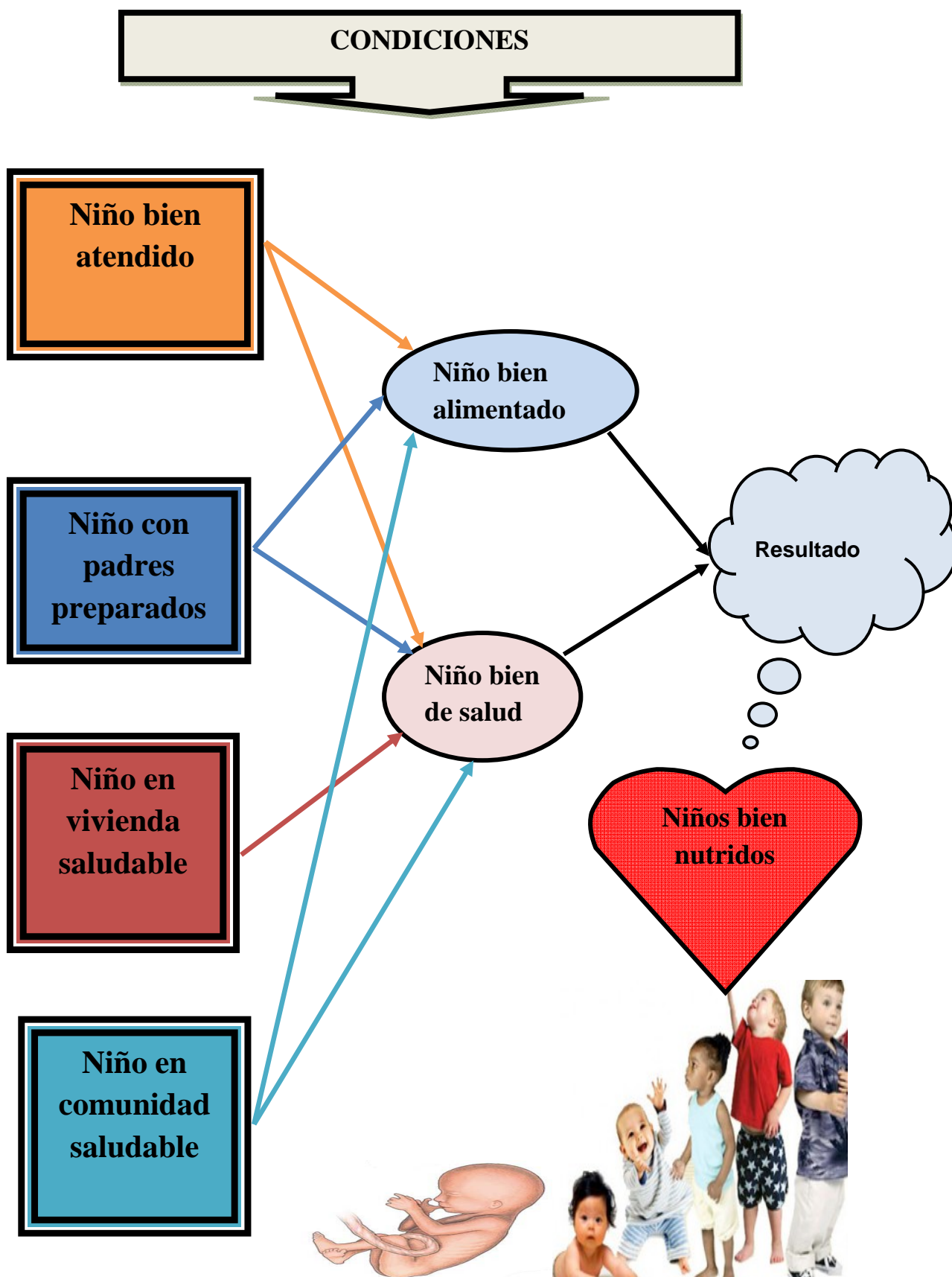
² A nivel internacional, Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948); Declaración de los Derechos del Niño (1959); Pacto internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966); Convención sobre los Derechos del Niño (1989); Declaración y Plan de Acción sobre la Supervivencia, la Protección y el Desarrollo del Niño (1990), Declaración de los Objetivos del Milenio (2000), etc. A nivel nacional, Acuerdo Nacional (2001); Plan Nacional de Supervivencia de la Pobreza (2002); Bases para la Estrategia de Supervivencia de la Pobreza y Oportunidades Económicas para los más Pobres (2003); Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria (2004); Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres (2005); Estrategia Nacional Crecer (2006), etc.

Figura 2.4.c: Desnutrición infantil y sus riesgos.



2.5. Condiciones básicas para prevenir la desnutrición infantil.

Figura 2.5.a.: Condiciones básicas para prevenir la Desnutrición infantil.



Fuente: Desnutrición crónica infantil y sus determinantes de riesgo, Lima- Perú, 2010

3. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN

3.1. DISTRITO DE ASCENSIÓN.

3.1. 1. Historia:

"Ascensión" es parte de la otrora "Villa Rica de Oropesa", que con el devenir de los tiempos se denomina Huancavelica; heredera de un rico pasado histórico. Insurge como nuevo Distrito, gracias a la voluntad manifiesta y mayoritaria de sus pobladores, el 2 de Junio del año 2000.

Nuestros ancestros provienen de las culturas pre - incaicas: Chancas, Ancaras, Waris y Vilcas que habitaron estas comarcas; en la época de la conquista y el coloniaje fuimos sometidos a la influencia española; nuestra raza, idioma, costumbres y religión, fueron transformados, quedando como consecuencia un mestizaje que asombra al mundo.

Los habitantes que nos antecedieron fueron testigos del encuentro de dos culturas: la Ibérica (España) y la quechua o Americana (Tahuantinsuyo). Huancavelica fue escenario de un gran proceso de cambio socio económico; en el que los negros socavones de los cerros, emporio del rico Cinabrio que nos circundan, son mudos testigos del escenario de la opresión, codicia y explotación de la que hemos sido víctimas. Justamente la trilogía: Historia, Riqueza Minera y Tradición Huancavelicana originó la fundación española de la Villa Rica de Oropesa en el año 1571. En los suelos de la capital del Distrito de Ascensión tenemos un hermoso templo colonial y grandes depósitos de relave de la explotación minera (Quinta Boliviana), que constituyen de forma tangible el testimonio de la explotación metalúrgica del mercurio, realizado en la época del Virreinato, durante más de tres siglos.

3.2. LOCALIZACIÓN.

Longitud Oeste Latitud Sur Altitud mínima Altitud máxima 74Q60'40" 12Q36' 10"
3670 metros sobre el nivel del mar (Capital distrital)

El Distrito de Ascensión está ubicado políticamente en la Región Central del Perú, en la parte Centro Occidental de la Provincia de Huancavelica. De los 19 distritos, este es el de más reciente creación, según Ley NQ 27284, promulgada el 08 de junio del 2000. Sus anexos son: Puca Rumi, Callqui Grande, Alto Andino, Pastales Huando, Cachimayo, Yauricocha y TotoralChico.

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCAVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

Tabla 3.2.a: Huancavelica: creación, ubicación geográfica y población según provincia y distritos – 2007.

N°	CAPITAL LEGAL		CALIFICACIÓN CREACIÓN			UBICACIÓN GEOGRÁFICA			SUPE RFICI E KM2	POBLACI ÓN AÑO 2007	DENSI DAD HABxK M2
	PROVINCIAS Y DISTRITOS	CATEG ORIA	DISPOSITIVO LEGAL			ALTITU D msnm	LATITU D SUR	LONGITUD OESTE			
			NOMBRE	Nro.	FECHA						
HUANCAVELICA									4.215, 56	142723,0	33,86
01	HUANCAVELICA	CIUDAD	DE CR ET O	S/N	05-11-1839	3660	12°47'06"	74°58'17"	578,06	37255,0	64,45
02	ACOBAMBILLA	PUEBLO	LEY	8254	30-04-1936	3795	12°39'52"	75°19'21"	758,32	4005,0	5,28
03	ACORIA	PUEBLO	LEY	12301	03-05-1955	3167	12°38'17"	74°51'41"	535	31299,0	58,49
04	CONAICA	PUEBLO	LEY	S/N	12-11-1823	3682	12°31'02"	75°00'17"	37,79	1323,0	35,01
05	CUENCA	PUEBLO	L.R.	229	17-08-1920	3167	12°25'51"	75°02'11"	50,25	2226,0	044
06	HUACHOCOLPA	PUEBLO	LEY	12000	29-10-1953	3956	13°01'43"	74°56'42"	336,28	3032,0	9,02
07	HUAYLLAHUAR A	PUEBLO	LEY	9505	12-01-1942	3896	12°24'25"	75°10'35"	039	907	23,38
08	IZCUCHACA	PUEBLO	LEY	4612	05/01/1923	2939	12°29'51"	74°59'46"	12,19	979	80,31
09	LARIA	PUEBLO	LEY	14166	23-06-1962	3861	12°33'27"	75°02'04"	78,45	1443,0	18,39
10	MANTA	PUEBLO	LEY	9115	01-06-1940	3727	12°37'00"	75°12'36"	154,14	1741,0	11,29
11	MARISCAL CACERES	PUEBLO	LEY	8067	27-03-1935	2847	12°31'57"	74°55'43"	5,63	760	134,99
12	MOYA	PUEBLO	LEY	12301	03-05-1955	3162	12°25'12"	75°09'06"	94,08	2272,0	24,15
13	NUEVO OCCORO	PUEBLO	LEY	12312	10-05-1955	3825	12°35'27"	75°02'12"	211,56	2536,0	11,99
14	PALCA	PUEBLO	LEY	S/N	16-11-1892	3650	12°39'15"	74°58'45"	82,08	3467,0	42,24
15	PILCHACA	PUEBLO	L.R.	231	16-08-1920	3584	12°23'55"	75°04'58"	42,97	626	14,57
16	VILCA	PUEBLO	L.R.	358	15-09-1920	3275	12°28'28"	75°10'24"	317,76	3186,0	10,03
17	YAULI	PUEBLO	LEY	14164	23-06-1962	3391	12°46'00"	74°50'56"	319,92	28127,0	87,92
18	HUANDO	PUEBLO	LEY	S/N	16-11-1892	3562	12°33'41"	74°56'47"	194	7804,0	40,25
19	ASCENSIÓN	PUEBL O	LEY	27284	08-06-02	3670	12°36'10"	74°60'40"	368,28	9735,0	26,43

3.3 LÍMITES Y ACCESOS

Límites: Limita con los siguientes Distritos

- **Por el Norte:** Distrito de San José de Acobambilla, Nuevo Occoro, Huando y Palea de la Provincia de Huancavelica.
- **Por el Sur:** Distrito de Arma y Santa Ana, de la Provincia de Castrovirreyna.
- **Por el Este:** Distrito de Huancavelica, Provincia del mismo nombre.
- **Por el Oeste:** Distrito de Chupamarca y Aurahua de la Provincia de Castrovirreyna y el distrito de Huancavelica.

Figura 3.3.a: Ubicación del Distrito de Ascensión y sus límites



Accesos: El Distrito de Ascensión por encontrarse ubicado dentro del perímetro urbano provincial, cuenta con una articulación vial interna y también con sistemas de vías interdistritales, interprovincial e interdepartamental.

El Distrito de Ascensión es accesible con:

- La capital del departamento de Huancavelica, a través de pista asfaltada.
- Huancayo, Izcuchaca, Huando, Palea, Huancavelica-Ascensión por carretera afirmada.
- Huancayo, Izcuchaca, Huancavelica- Ascensión por vía férrea.
- Huancayo, Izcuchaca, Huando, Palea (Nuñungayocc) y Ascensión por carretera afirmada.
- Castrovirreyna, Huaytará, Pisco e Ica por carretera Afirmada.

La capital del distrito se intercomunica con sus comunidades campesinas a través de la vía Ascensión – Arma

3.4. CLIMA DEL DISTRITO

El clima del distrito es característico de las zonas altas de la vertiente occidental. Presenta variaciones según la localización geográfica, altitud y topografía del lugar. A continuación los principales parámetros climáticos:

Precipitación: Ascensión presenta un clima frígido, con un promedio de precipitación total anual variable entre 700 y 1 000 m.m., Las lluvias con mayor intensidad se producen en los meses de diciembre a marzo, sin embargo, no es raro la existencia de precipitaciones en los meses de junio, julio y agosto

Temperatura: La temperatura promedio mensual máxima es de 11 QC y la mensual mínima es de 4 QC, con un promedio mensual de 3 QC, manteniéndose durante las noches un grado estable de congelación

Humedad Relativa: La humedad relativa en promedio es de 78%, sin embargo, el régimen mensual presenta dos etapas diferentes: 72% durante los meses de junio a septiembre, épocas donde la presencia de lluvias es mínima; mientras que durante los meses lluviosos comprendidos entre diciembre a marzo, los valores promedios llegan hasta 84%.

3.5. PRINCIPALES INDICADORES DE DISTRITO DE ASCENSIÓN.

Tabla 3.5.a.: Principales indicadores del Distrito de Ascensión

VARIABLE / INDICADOR	Provincia HUANCAVELICA		Distrito ASCENSION	
	Número	%	Número	%
POBLACIÓN		-		-
Población Censada	142,723	-	9,735	-
Población en viviendas particulares con ocupantes presentes	141,005	-	9,389	-
POBREZA MONETARIA	-	-	-	-
Incidencia de pobreza total	115,966	78.1	5,457	53.7
Incidencia de pobreza extrema	91,821	58.0	2,681	24.7
Indicadores de intensidad de la pobreza		-		-
Brecha de pobreza total	-	41.3	-	20.5
Severidad de pobreza total	-	25.6	-	10.3
Indicador de desigualdad	-	-	-	-
Coefficiente de Gini	-	0.44	-	0.38
Gasto per cápita		-		-
Gasto per cápita en nuevos soles	165.7	-	285	-

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

Gasto per cápita a precios de Lima Metropolitana	224.1	-	350	-
POBREZA NO MONETARIA		-		-
Población en hogares por número de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	-	-	-	-
Con al menos una NBI	98,965	70.2	4,502	47.9
Con 2 o más NBI	33,990	24.1	1,617	17.2
Con una NBI	64,975	46.1	2,885	30.7
Con dos NBI	26,968	19.1	1,321	14.1
Con tres NBI	6,167	4.4	257	2.7
Con cuatro NBI	809	0.6	39	0.4
Con cinco NBI	46	0.0	0	0.0
Población en hogares por tipo de Necesidad Básica Insatisfecha (NBI)	-	-	-	-
Población en viviendas con características físicas inadecuadas	7,875	5.6	513	5.5
Población en viviendas con hacinamiento	27,187	19.3	1,976	21.0
Población en viviendas sin desagüe de ningún tipo	82,935	58.8	2,887	30.7
Población en hogares con niños que no asisten a la escuela	5,908	6.4	237	4.2
Población en hogares con alta dependencia económica	16,973	12.0	841	9.0
Hogares por número de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	-	-	-	-
Con al menos una NBI	22,868	67.0	1,068	44.4
Con 2 o más NBI	6,269	18.4	372	15.5
Con una NBI	16,599	48.6	696	28.9
Con dos NBI	5,235	15.3	322	13.4
Con tres NBI	915	2.7	44	1.8
Con cuatro NBI	114	0.3	6	0.2
Con cinco NBI	5	0.0	0	0.0
Hogares por tipo de Necesidad Básica Insatisfecha (NBI)	-	-	-	-
Hogares en viviendas con características físicas inadecuadas	2,357	6.9	197	8.2
Hogares en viviendas con hacinamiento	4,295	12.6	362	15.1
Hogares en viviendas sin desagüe de ningún tipo	20,086	58.8	757	31.5

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

Hogares con niños que no asisten a la escuela	948	5.9	44	3.9
Hogares con alta dependencia económica	2,609	7.6	136	5.7
HOGAR		-		-
Total de hogares en viviendas particulares con ocupantes presentes	34,145	-	2,405	-
Sin agua, ni desagüe, ni alumbrado eléctrico	8,626	25.3	258	10.7
Sin agua, ni desagüe de red	14,698	43.0	436	18.1
Sin agua de red o pozo	19,009	55.7	534	22.2
Sin agua de red	18,419	53.9	533	22.2
Sin alumbrado eléctrico	12,125	35.5	383	15.9
Con piso de tierra	26,775	78.4	1,445	60.1
Con una habitación	7,031	20.6	783	32.6
Sin artefactos electrodomésticos	11,100	32.5	278	11.6
Sin servicio de información ni comunicación	28,197	82.6	1,602	66.6
Que cocinan con kerosene, carbón, leña, bosta/estiércol y otros	25,245	73.9	964	40.1
Que cocinan con kerosene, carbón, leña, bosta/estiércol y otros sin chimenea en la cocina	22,794	66.8	806	33.5
Que cocinan con carbón, leña, bosta/estiércol sin chimenea en la cocina	22,679	66.4	794	33.0
EMPLEO		-		-
PEA ocupada sin seguro de salud	33,259	74.8	1,974	63.6
PEA ocupada con trabajo independiente y que tienen a lo más educación secundaria	20,124	45.3	986	31.8
Tasa de autoempleo y empleo en microempresa (TAEMI)	-	79.2	-	53.9
Porcentaje de fuerza laboral con bajo nivel educativo (PTBNE)	-	47.3	-	22.3
Porcentaje de fuerza laboral analfabeta (PTA)	-	14.6	-	5.5
EDUCACIÓN		-		-
Población en edad escolar (6 a 16 años) que no asiste a la escuela y es analfabeta	559	1.3	15	0.5
Edad promedio de los que asisten al sexto grado de educación primaria	-	12.3	-	12.0

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

Edad promedio de los que asisten a quinto año de secundaria	-	17.0	-	17.3
Población analfabeta de 6 a 11 años que tiene 2º a 6º grado de educación primaria	162	0.7	3	0.2
Tasa de analfabetismo	-	-	-	-
Total	15,234	17.4	577	9.2
Femenino	11,804	25.7	484	14.7
SALUD		-		-
Población que no tiene ningún seguro de salud	74,565	52.2	5,157	53.0
Población con Seguro Integral de Salud (SIS)	47,449	33.2	1,978	20.3
IDENTIDAD		-		-
Población de 0 a 17 años de edad que no tiene partida de nacimiento	254	0.4	20	0.5
Población de 18 a más años de edad que no tiene DNI	1,438	1.8	105	1.9
Población de 18 y mas años que no tienen DNI ni partida de nacimiento	278	0.4	26	0.5
Fuente : INEI - Censos Nacionales 2007 : XI de Población y VI de Vivienda				

3.6. COMEDORES POPULARES

Lo ideal sería que los Comedor Popular, sea un programa que busca mejorar las condiciones de acceso a la alimentación; constituyendo los comedores en agentes de cambio y teniendo carácter comunitario, desempeño dinámico y desarrollo de los niños, para contribuir a elevar el nivel alimentario y nutricional de la población más pobre del país mediante un complemento alimentario otorgado a través de comedores organizados por grupos de mujeres, y que estén debidamente fortalecidos para que en un tiempo no muy largo puedan ser autogestionarias de su propio destino.

La ubicación de comedores de Distrito de ascensión se localiza en el código 209 y 210 de tabla N° 3.6.a.

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

Tabla 3.6.a: Altitud de los centros poblados donde se ubican los comedores populares de la Provincia de Huancavelica.

Código	Nombre de Centro Poblado	Altitud del Centro Poblado m.s.n.m
1	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huancavelica Ccpp Urb. Huancavelica	3.679
2	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huancavelica Ccpp Rur. Vista Alegre de Sachapite	4.009
3	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huancavelica Ccpp Rur. Antacocha	3.885
4	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huancavelica Ccpp Rur. Huayllaracca	3.811
5	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huancavelica Ccpp Rur. Callqui Chico	3.845
6	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huancavelica Ccpp Rur. Pumaccoria	3.620
7	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huancavelica Ccpp Rur. Sacsamarca	3.974
8	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huancavelica Ccpp Urb. Huaylacucho	3.800
9	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huancavelica Ccpp Rur. Villa La Libertad	3.791
10	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huancavelica Ccpp Rur. Pampachacra	3.922
11	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huancavelica Ccpp Rur. Imperial	4.028
12	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huancavelica Ccpp Urb. Pueblo Libre (Harina Pata)	3.892
13	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huancavelica Población Dispersa	9.999
14	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acobambilla Ccpp Urb. Acobambilla	3.820
15	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acobambilla Ccpp Rur. Pampahuasi	3.993
16	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acobambilla Ccpp Rur. Villa Union	3.783
17	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acobambilla Ccpp Rur. Viñas	3.801
18	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acobambilla Ccpp Rur. Vista Alegre	4.056
19	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acobambilla Ccpp Rur. Jerusalen	3.786
20	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acobambilla Ccpp Rur. Anccapa	3.693
21	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acobambilla Ccpp Rur. San Jose De Puituco	4.412
22	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acobambilla Ccpp Rur. Telapaccha	4.386
23	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acobambilla Población Dispersa	9.999
24	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Urb. Acoria	3.301
25	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Union Ambo	2.731
26	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Los Libertadores	3.487

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

27	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Yacuy	3.004
28	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Huari	2.924
29	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Urb. Chupaca	3.450
30	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Urb. Ccosniquiuo	3.612
31	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Union Paraiso (Carpas)	3.502
32	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Tres De Mayo (3 De Mayo)	3.174
33	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Los Angeles	3.739
34	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Uyrumpi	3.893
35	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Intihuatana (Conchan)	3.187
36	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Amaco	3.451
37	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Jatuspata	3.657
38	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Pallalla	3.537
39	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Pacchacc	3.927
40	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Auquis	4.083
41	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Atayllama	4.233
42	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Naranjal	4.434
43	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Lloccllapampa	3.574
44	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Maritana	3.487
45	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Lirio	3.098
46	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Llacco	3.331
47	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Añancusi	3.579
48	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Pampacoris	4.096
49	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Pucuto	3.679
50	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Alto Andino (Ccarhuanra)	4.478
51	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Yanaocco	4.214
52	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Patoccocha	4.327
53	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. San Isidro De Ampurhuay	3.927
54	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Ccatcco	3.559
55	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Huantaylla	4.391

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

56	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Yañacc	3.147
57	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Añaylla	3.204
58	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Ccaccasiri	3.777
59	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Chaynapampa	3.605
60	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Palmira Alta	4.400
61	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Union De La Victoria De Huayllayocc	3.577
62	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Palmadera	3.930
63	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Yananaco	3.441
64	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Muquecc Alto	3.878
65	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Muquecc Bajo	3.693
66	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Pancan	4.333
67	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Ayaccocha	3.872
68	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Quimina	3.834
69	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Anta	3.255
70	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Laimina	3.973
71	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Llahuecc	3.969
72	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Centro Alto	3.923
73	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Urb. Huana Pampa	3.915
74	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Huanupata	4.259
75	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Tinyaccla	3.966
76	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Union Progreso (Nuevo Junin La Esperanza)	3.759
77	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. San Juan De Patapuquio	4.006
78	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Huiñaccpampa	3.729
79	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Nueva Jerusalem De Huayllaccoto	3.771
80	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Union La Victoria De Huiñacc	3.729
81	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Silva	3.547
82	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Villa Esperanza	3.996
83	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. San Miguel De Pucacocha	4.131

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCAMELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

84	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Buenos Aires	3.980
85	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Motoy	3.696
86	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Achapata	3.934
87	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Los Angeles De Ccarahuasa Centro	3.937
88	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Troya	3.554
89	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Chilcapuquio	2.818
90	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Los Angeles Sallccachacra	3.265
91	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. San Juan De Ampurhuay	3.888
92	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Collpa	4.444
93	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Centro Alto	3.910
94	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Union Vista Alegre Laimina	3.820
95	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Pataccocha	3.960
96	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Chocces	3.298
97	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Tres Estrellas	3.881
98	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Ccatunpampa	4.094
99	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Occotunan (Ccarahuasa Alta)	4.064
100	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Ruruncancha	4.143
101	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Ccasapata	3.883
102	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Sol Naciente	3.287
103	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Alianza Andino	3.348
104	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Jose Olaya	3.982
105	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. San Miguel	4.029
106	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Ccpp Rur. Antacalli	3.723
107	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Acoria Población Dispersa	9.999
108	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Conayca Ccpp Urb. Conayca	3.708
109	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Conayca Población Dispersa	9.999
110	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Cuenca Ccpp Urb. Cuenca	3.190
111	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Cuenca Ccpp Rur. Chakicocha	3.981

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCAMELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

112	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Cuenca Ccpp Rur. San Martin	3.680
113	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Cuenca Población Dispersa	9.999
114	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huachocolpa Ccpp Urb. Huachocolpa	4.102
115	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huachocolpa Ccpp Urb. Caudalosa Chica	4.470
116	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huachocolpa Ccpp Urb. Corral Pampa (Corralpampa)	4.245
117	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huachocolpa Ccpp Rur. Comihuasa	4.384
118	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huachocolpa Población Dispersa	9.999
119	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huayllahuara Ccpp Urb. Huayllahuara	3.872
120	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huayllahuara Población Dispersa	9.999
121	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Izcuchaca Ccpp Urb. Izcuchaca	2.900
122	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Izcuchaca Ccpp Rur. Tambillo	2.931
123	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Izcuchaca Población Dispersa	9.999
124	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Laria Ccpp Urb. Laria	3.906
125	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Laria Ccpp Rur. San Jose De Belen	4.090
126	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Laria Ccpp Rur. Zunipampa	4.097
127	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Laria Población Dispersa	9.999
128	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Manta Ccpp Urb. Manta	3.675
129	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Manta Población Dispersa	9.999
130	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Mariscal Caceres Ccpp Urb. Mariscal Caceres	2.881
131	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Moya Ccpp Urb. Moya	3.118
132	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Moya Ccpp Rur. Quiñiri	3.611
133	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Moya Ccpp Rur. San Jose De Islaychumpe	3.555
134	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Moya Ccpp Rur. Tambone	3.656
135	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Moya Ccpp Rur. Yauyopata	4.178
136	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Moya Ccpp Rur. Tulturi	3.786
137	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Moya Población Dispersa	9.999
138	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Nuevo Occoro Ccpp Urb. Occoro	3.857
139	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Nuevo Occoro Ccpp Rur. Buenos Aires	3.992
140	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Nuevo Occoro Ccpp Rur. Occoro Viejo	4.232

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

141	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Nuevo Occoro Ccpp Rur. Tambopata	4.267
142	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Nuevo Occoro Población Dispersa	9.999
143	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Palca Ccpp Urb. Palca	3.791
144	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Palca Ccpp Rur. Conaycasa	4.178
145	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Palca Ccpp Rur. Ccechccas	3.932
146	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Palca Ccpp Rur. Putacca	3.776
147	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Palca Ccpp Rur. Huayanay	4.165
148	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Palca Ccpp Rur. Chillhuapampa	4.027
149	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Palca Población Dispersa	9.999
150	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Pilchaca Ccpp Urb. Pilchaca	3.586
151	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Pilchaca Población Dispersa	9.999
152	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Vilca Ccpp Urb. Vilca	3.390
153	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Vilca Ccpp Rur. Accomarca	3.728
154	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Vilca Ccpp Rur. Coricocha	3.924
155	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Vilca Ccpp Rur. San Jose De Sallccahuara	3.953
156	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Vilca Ccpp Rur. Huancalpi	3.950
157	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Vilca Población Dispersa	9.999
158	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Urb. Yauli	3.402
159	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Vista Alegre	3.789
160	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Cceron Cancha	3.638
161	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Totorá	3.755
162	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Castellapata	3.893
163	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Tambohuaycco	3.887
164	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Ccatunpuquio	4.047
165	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Accopuquio	3.878
166	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Incañan Uchcus	3.745
167	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Ambato	3.821
168	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Nueva Jerusalen Chacarilla	3.478
169	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Pucapampa	4.009
170	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Taccsana	3.730

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

171	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Miraflores Atalla	3.575
172	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Pampahuasi	3.718
173	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Parccacancha	3.592
174	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Ccopampa	3.855
175	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Huaycha Orumi	3.845
176	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Mosocc Cancha	4.063
177	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Chacapampa	3.895
178	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Paltamachay	4.067
179	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Cunyacc (Santa Rosa De Pachaclla)	4.192
180	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Condor Huachana	3.956
181	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Occerumi	4.172
182	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Villa Pampa (Villa Pampa Pachaclla)	4.124
183	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. San Juan De Ccarhuacc	3.925
184	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Pantachi Sur Tucupampa	4.156
185	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Antacancha Castilla	4.252
186	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Cañaipata	3.927
187	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Isccusaña	3.931
188	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Ccaccamarca	3.499
189	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Husnupata	4.193
190	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Pantachi Norte	4.059
191	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Coyllor	4.172
192	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Achcayacu	3.835
193	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Yanachacca	4.276
194	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Huisapuquio	4.154
195	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Chichucancha	3.883
196	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Patallaqta	4.180
197	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Ccarhuaccpampa	3.935
198	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Otorongo	4.174
199	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Santa Rosa De Chopcca	4.175
200	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Collpaccasa	4.212

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

201	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Chuñuna Pampa	3.717
202	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Sotopampa Chopcca	3.727
203	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Limapampa	4.166
204	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Chuclaccasa	3.674
205	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Chopccapampa A	3.667
206	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Ccasipata	4.164
207	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Ccpp Rur. Pucaccasa Chopcca	4.046
208	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Yauli Población Dispersa	9.999
209	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Ascensión Ccpp Urb. Ascensión	3.693
210	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Ascensión Población Dispersa	9.999
211	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Urb. Huando	3.586
212	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Tapaná	3.393
213	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Vista Alegre	3.240
214	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Cachi Cuyao	3.270
215	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Chaccoma	3.448
216	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Muque	3.534
217	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Utushuaycco	3.981
218	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Ñahuincucho	4.005
219	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Ccellopucro	4.008
220	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Cachi Baja	3.585
221	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Cachi Alta	3.726
222	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Llallas Alta	3.609
223	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Acobambilla	3.631
224	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. San Jose De Miraflores	3.831
225	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Tinyaccla	4.299
226	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Cuyao	3.179
227	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Progreso	3.731
228	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Ccpp Rur. Libertadores	3.781
229	Dpto. Huancavelica Prov. Huancavelica Dist. Huando Población Dispersa	9.999

3.7. FOCALIZACIÓN/ Errores en la focalización

La gestión de los programas sociales ha tenido grandes limitaciones para focalizar a los beneficiarios debido a múltiples factores, entre ellos el de ser responsables de gestionar los bienes y servicios que se entregan a los beneficiarios, y a su vez gestionar la focalización.

Uno de los grandes errores subyacentes en la gestión de los beneficiarios es considerar que la focalización no cuesta. Es por esa razón que algunos programas encargan la focalización a los proveedores de los servicios, pero sin asignarles recursos para ello.

El SIS, por ejemplo, encarga a los establecimientos de salud la “evaluación socioeconómica” de las personas que quieren afiliarse; éstos recogen la declaración jurada del interesado y lo califican como “pobre” o “no pobre”. Por su puesto, el SIS no financia al establecimiento la verificación domiciliaria de lo declarado por el interesado.

Esto explica el porqué, según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2008, la filtración de los no pobres en este programa es del 39.7%, mientras, simultáneamente, la subcobertura a pesar de haber disminuido significativamente respecto del año anterior- llega a niveles del 45.8%.

Véase la siguiente tabla:

Tabla 3.7.a: Errores de filtración y cobertura de programas sociales

Perú 2008: Errores de filtración y subcobertura de programas sociales					
Programa Social	URBANO			TOTAL RURAL	TOTAL PERÚ
	Lima Metropolitana	Resto Urbano	TOTAL URBANO		
FILTRACION					
Seguro Integral de Salud	60.5%	51.0%	53.3%	31.7%	39.7%
Vaso de leche	69.6%	53.0%	61.8%	34.5%	47.6%
Comedores populares	52.2%	53.5%	52.6%	42.5%	48.6%
Programa Infantil de Nutrición (antes: Desayunos y almuerzos escolares)	64.9%	55.9%	57.3%	36.3%	42.2%
SUBCOBERTURA					
Seguro Integral de Salud	74.8%	54.7%	61.1%	35.8%	45.8%
Vaso de leche	71.6%	80.6%	77.6%	73.4%	75.0%
Comedores populares	92.0%	98.2%	96.1%	97.7%	97.1%
Programa Infantil de Nutrición (antes: Desayunos y almuerzos escolares)	90.6%	73.4%	78.5%	51.4%	61.5%
Fuente: INEI - ENAHO 2007 y 2008					
Nota: El nivel de pobreza fue estimado con la clasificación realizada por SISFOH					

Otros programas, como el Vaso de Leche, conducido por las municipalidades, en la mayoría de casos han dejado en manos de las organizaciones sociales de base (“comités del Vaso de Leche”) la tarea de calificación de quién es pobre y quién no es pobre, y de elegir quién debe y quién no debe acceder al Vaso de Leche. Sin juzgar la buena voluntad, el esfuerzo y dedicación de las madres del Vaso de Leche, las evidencias de la ENAHO 2008 muestran que el 75% de pobres no accede al Vaso de Leche, pero, que el 47.6% de los que reciben el Vaso de Leche no son pobres. La situación de los comedores populares es todavía más crítica.

La situación descrita configura un relajamiento del sistema de focalización caracterizado por una gran heterogeneidad en la determinación de quién es pobre y quién no lo es. El que es pobre para un programa puede no serlo para otro programa. Con el SISFOH, y al amparo del Decreto Supremo N° 029-2007-PCM se busca separar las funciones de gestión de los entregables de la gestión de los beneficiarios, en el que las primeras estén a cargo de los programas sociales, pero, dejando al SISFOH el rol de identificar quién es pobre y quién no es pobre. De este modo, se estandariza la metodología de calificación de pobreza, información a la que tendrán acceso todos los programas sociales y ciudadanía en general y se identifica al responsable de la focalización (el SISFOH).

Es preciso señalar que para mejorar la cobertura de los pobres en los programas sociales, reducir las filtraciones será una condición necesaria pero no suficiente. Es importante, también, que el presupuesto asignado a los programas que muestren eficacia, aumente significativamente para que puedan atender a los más pobres. Si solo aumenta el presupuesto y no mejora la focalización, las altas filtraciones existentes neutralizarán su eficacia, en ese sentido, resulta necesario aumentar el gasto social de manera ordenada de modo que cada sol adicional que se asigne a los programas sociales esté dirigido a los más pobres.

El SISFOH debe permitir lograrlo:

De igual modo, estimaciones del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) indican que bastaría con reducir 5 puntos porcentuales las filtraciones de los principales programas sociales para que financiar la operación anual del SISFOH a nivel nacional, sin embargo, las metas del MEF son más ambiciosas. Para el 2010, se espera reducir en 10 puntos las filtraciones de tres programas sociales y a partir del 2011 lograr la misma meta en todos los programas sociales.

4. MATRIZ DAFO

Tabla 4.a.: Dafo

<p>Debilidades (internas - Negativas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Madres con desinformación nutricional • Familias con bajos ingresos económicos • Familias numerosas • Exceso actividad laboral fuera del hogar • Niños con algún grado de desnutrición • Saneamiento básico • Consumo de agua incontrolada sanitariamente • Acceso restringido a establecimientos sanitarios 	<p>Amenazas (externas - Negativas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clima • Hidrografía • Política sanitaria deficiente • Desigualdad distribución actividades por género
<p>Fortalezas (internas - Positivas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos propios (agricultura y ganadería) • Existencia de comedores populares • Ayudas gubernamentales: <ul style="list-style-type: none"> – Invernaderos – Mejoramiento genético para la producción ganadera (Alpaca) – Avicultura (producción de huevos) • Motivación de las madres para la educación y salud de sus hijos • Buena coordinación entre Centros educativos, sanitarios y comedores 	<p>Oportunidades (externas – positivas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyos: Nacionales e Internacionales <ul style="list-style-type: none"> – ONGs – Instituciones Privadas – Instituciones Públicas • Servicio de comedores que benefician a niños menores de 5 años y escolares

5. OBJETIVO DEL PROYECTO

5.1. Objetivo general.

- Adecuar la alimentación infantil de los niños de 6 a 12 años del distrito de Ascensión (Huancavelica) que acuden a comedores populares.

5.2. Objetivo específico

- Capacitar a las madres, de los niños que acuden a comedores populares del Distrito Ascensión en la provincia de Huancavelica - Perú
- Dar a conocer los conceptos sobre las necesidades de alimentación de los niños
- Que adquieran la capacidad de adaptar los recursos disponibles (alimento, adquisición, conservación y preparación) a las necesidades nutricionales
- Compromiso de las madres en la aportación de una alimentación adecuada de los niños a través de la participación activa en la elaboración de los menús tanto en el comedor como en su domicilio
- Reforzar los hábitos higiénicos- dietéticos tanto en los comedores como en sus viviendas.
- Crear una relación de confianza con las madres y personal de salud

6. METODOLOGÍA.

6.1.-Tipos de estudio.

Es un estudio Descriptivos longitudinal, observacional con intervención y ambispectivos (retrospectivo y prospectivo).

6.2.- Población.

Niños y niñas que asisten a los comedores “San Juan Evangelista” y “Afavit” ubicadas en Distrito de Ascensión- provincia de Huancavelica- Perú y madres de dichos niños.

Como se observa existen dos comedores, su centro de ubicación es en el mismo centro poblado de Ascensión, se trabajará con cada uno e independientemente.

Esta población queda reflejada en la tabla 6.2.1

Tabla 6.2.a: N° de Comedores y Beneficiarios, por Distrito.

N°	Comedores populares	N° Familias	Población			Distrito
			H	M	Total	
1	“San Juan Evangelista”	9	19	21	40	Ascensión
2	“Afavit”	9	26	17	43	
Total			45	38	83	

Fuente: P.C.A Febrero 2010.

6.3. -Muestra.

Todas las madres de cuyo niños de 6 a 12 años de edad, que son beneficiarias por los comedores populares “San Juan Evangelista” y “Afavit” tiene una población total de 83, de las cuales (45) son niños y (38) son niñas, representando a los dos comedores(Tabla 6.3.a- 6.3.b).

Tabla 6.3.a.: N° de Niños Beneficiarios.

Comedores	Madres	Niños	Total
1	09	10	19
2	09	17	26
total	18	27	45

Fuente: P.C.A Febrero 2010

Tabla 6.3.b.: N° de Niñas Beneficiarios.

Comedores	Madres	Niñas	Total
1	09	12	21
2	09	8	17
total	18	20	38

Fuente: P.C.A Febrero 2010

6.3 Selección de la muestra

La selección de la muestra se llevará a cabo a partir de la relación de los niños y niñas existentes en el comedor popular “San Juan Evangelista” y “Afavit”, siendo el muestreo sistemático de conglomerados, muy usados en censos de estudios similares, lo que permite una mejor distribución de la muestra dentro de los comedores.

Establecimos este intervalo de edad al homogenizar la muestra, ya que estas edades son las más frecuentes de los niños que acuden a comedores populares, donde obtuvimos la muestra, debido a que, este programa, es una ayuda alimentaria del gobierno dirigidos a todos los niños (as) escolares de intervalo de edad (6 a 12 años), por considerarse la edad que fácilmente se puede modificarse y adaptarse a los cambios de hábitos alimentarios, como alimentación equilibrada, saludable, y de esta manera combatir la desnutrición infantil, que aun acontecen con antecedentes posteriores de la enfermedad nutricional, por consiguiente preparándoles para el futuro, no sea afectado por las enfermedades no transmisibles y llevar buena salubridad.

6.4. La participación de los sujetos

La participación de las madres en nuestro proyecto será voluntaria, y previamente informada de los programas a desarrollar mediante una cita, para llevar a cabo una reunión extraordinaria en el patio del comedor.

La condición de participación correspondería a las madres de todos los niños y niñas de ambos comedores que serán citadas y colaboraran con el proyecto.

Mientras la condición de los niños y niñas se incluirá para la evaluación de su estado nutricional, mediante las medidas antropométricas.

6.5. Criterio de inclusión.

- Niños y niñas de edades comprendidos entre 6 a 12 años de edad.
- Asistentes a los comedores populares “San Juan Evangelista” y “Afavit”.
- Madres que se comprometen a seguir programa de formación de forma voluntarias de los niños incluidos en el estudio.

6.6. Criterio de exclusión.

- Los niños y niñas menores de 6 años y mayores de 12 años de edad.
- Las madres que no se comprometen a seguir el programa docente.

6.7. Programación del proyecto

El programa se desarrollará en un total de 2 sesiones semanales en el comedor “San Juan Evangelista” y 2 sesiones en el comedor “Afavit”, durante los 10 meses con (sesión teórica y otra práctica), durante una 1 hora. El horario será 12:30 a 13:30 horas para aprovechar la hora del almuerzo.

6.8. Distribución de las sesiones

La distribución de las sesiones ya mencionadas se desarrollara en diferentes días de la semana, respetando los horarios y temas contenidos en la Guía de comedores, que se desarrollará.

Al inicio de la clase teórica, se tomara consideración la opinión, desacuerdos, lluvia de ideas, participación, etc. de las madres, con el propósito de desarrollar los contenidos satisfactoriamente, asegurarnos que hayan captado el mensaje y posteriormente emplearlos en la práctica, para ello es necesario explicar los temas con palabras sencillas, realizar preguntas abiertas, finalmente terminar con retroalimentación.

Las sesiones prácticas se llevara a cabo tras la clase teórica para desarrollar aspectos de: **Conocimientos**; las necesidades de alimentación de los niños y niñas.

Actitudes; reforzar los hábitos higiénicos- dietéticos en aspectos relacionados con: Qué, Cómo, Dónde, Cómo lo hacen, Con quien, y **Habilidades**; participación activa de las madres en la elaboración de los menús tanto en el comedor como en su domicilio.

En cuanto a los comensales, se realizará la evaluación nutricional como: Talla, peso, IMC, pliegue cutáneo y circunferencia muscular.

6.9. Materiales didácticos

Para desarrollar la sesión teórica se utilizarán los siguientes materiales didácticos: pizarra acrílica, rota folios, video de nutrición, etc.

Para el desarrollo de las sesiones prácticas se utilizaran los recursos propios del comedor popular, por ejemplo; para la elaboración de los menús, se utilizará los alimentos a preparar aprovechando que sea almuerzo del día.

6.10. Evaluación

La evaluación se realizará cada tres meses durante el curso a fin de obtener resultados progresivos hasta conseguir un niño normo- nutrido.

En cuanto a las madres, la evaluación reflejará el resultado obtenido aplicando los: conocimientos, actitudes y habilidades en la preparación de menú equilibrado y nutritivo en sus domicilios.

6.10.1. Verificar que la madre haya entendido

Hacer preguntas para comprobar si la mamá comprendió los mensajes y si es necesario reforzar algunos aspectos. Utilizar preguntas abiertas, no aquellas que sugieran la respuesta o que puedan contestarse por “sí” o “no”.

Ejemplos:

- Usted le da de comer 5 veces al día, ¿No es cierto? (Incorrecto).
- ¿Cuántas veces al día le da de comer? (Correcto).

Para verificar la comprensión haga alguna de estas preguntas:

- ¿Qué alimentos le dará a su hijo?
- ¿Cada cuánto tiempo se los dará?
- ¿Cómo piensa prepararlos?
- ¿Cómo se conserva los alimentos cocidos?

Si recibe una respuesta ambigua, haga otras preguntas de verificación, felicitar a la madre o reitere los mensajes si es necesario.

7. DESARROLLO DEL PROGRAMA

Implica:

- Secuencia ordenada de acciones.
- Descartar la improvisación.
- Exige conocer bien el grupo al que van dirigidos las actividades programadas.
- Programar actividades para el comedor, supone plantear objetivos generales y operativos.

- La programación será durante el curso.

7.1. Elementos de la programación.

7.1.1. Objetivo general: Fomentar en las madres la capacidad de gestionar, en su domicilio programas de alimentación equilibrada, nutritiva y saludable.

7.1.2. Objetivo operativo:

Las madres desarrollaran enriquecerán sus conocimientos en:

- Conocer nombres de las frutas y verduras.
- Identificar los alimentos ricos en vitaminas, proteínas, carbohidratos y lípidos
- Conocer una alimentación saludable
- Conocer las raciones recomendadas para la población infantil
- Conocer las pautas a seguir para la elaboración de menús
- Conocer los modelos de menús adaptados a los recursos propios de la zona
- Conocer las técnicas culinarias
- Conocer las recomendaciones para una comida transportada
- Conocer las normas higiénicas de los alimentos
- Conocer las condiciones ambientales de los comedores.

7.2. Contenidos del programa

En la parte teórica se impartirán los temas contenidos de la Guía de comedor escolar del; **PROGRAMA PERSEO: MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO/AGENDA ESPAÑOLA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN Y MINISTERIO DE EDUCACIÓN POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE/ CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EDUCATIVA**, relacionados con la pirámide de los alimentos, modelos de menú escolar, etc. Insistiendo en los recursos propios de la zona, importante para educar a las madres y, de esta manera, combatir la desnutrición infantil.

7.3. Desarrollo de los contenidos

7.3.1. Alimentación saludable.

- Sensibilizar a la población la necesidad de deseo de mantener la salud, necesario para establecer y difundir claramente las normas generales que hay que tener en cuenta para diseñar, preparar y consumir una dieta saludable
- Cuando se establecen criterios que deben cumplir una alimentación sana se compruebe la:

7.3.2. Variedad.

Consumir de todo, pero sin exacerbaciones en las cantidades, por lo tanto elegir los alimentos que formen parte de nuestra dieta es muy importante porque deben:

- Ayudar a mantener una buena salud
- Permitir disfrutar
- Encajar dentro de los hábitos alimentarios y costumbres

El ser humano renueva continuamente sus estructuras corporales, por lo que es necesario ingerir energía y una serie de alimentos denominados nutrientes, que se encuentra en mayor cantidad en los alimentos, recibe en nombre de micronutrientes (Proteínas, lípidos e Hidratos de carbono) mientras que los constituyentes una pequeña parte se denomina micronutrientes (Vitaminas y minerales).

7.3.3. Rendimiento energético (Kcal.) por la oxidación de los alimentos

7.3.3.1. Lípidos

- 9 Kcal/g
- Aconseja los lípidos no superen el 30-35% del total de la energía consumidamente diaria
- Tienen unas características organolépticos atractivos y además los olores y sabores de muchos alimentos depende de la grasa
- Su consumo se relaciona con una percepción sensorial placentera

Necesario para la población infantil, como fuente no solo de energía que requieren para hacer frente a sus elevados necesidades debido al crecimiento, sino también como vehículo de vitaminas liposolubles(A, D, E) y para aportar los ácidos grasos esenciales, cuya deficiencia podría afectar a la madures del sistema nervioso central y otros sistemas

7.3.3.2. Proteínas

- 4 Kcal/g
- Constituyente principal de los células por formar y reparar las estructuras corporales
- Origen animal: huevo, carne, pescado, lácteos y origen vegetal: legumbres, cereales y frutas secas
- Aporta 10-12% de la energía total consumida diariamente en la infancia
- La dieta infantil es rica en proteínas

7.3.3.3. Hidratos de carbono

- 4 Kcal/g
- Principal fuente de energía de la dieta

- Os HC deben aportar, al menos entre 50 y un 60% de la energía total consumida diariamente
- Los alimentos ricos en HC son: cereales, patatas, legumbres, verduras y frutas
- Se recomienda consumo de HC en su mayoría complejos (almidón) y que la ingesta de HC simples (legumbres) se limite al 10% de la energía consumida diariamente
- HC son fundamentales en el metabolismo de los centros nerviosos ya que la glucosa proporciona casi toda la energía que utiliza el cerebro diariamente.

7.3.3.4. Vitaminas y minerales

- 0 Kcal/g
- Forman parte de la estructura de muchos tejidos
- Controlan los líquidos extra- intracelular y forman parte de las enzimas y las cromosomas
- Calcio uno de los minerales que resalta entre los minerales derivados de leche y pescado
- La importancia de la mineralización del esqueleto y para obtener la máxima cantidad de masa ósea en los huesos
- Hierro; la deficiencia es la causa más frecuente de anemia nutricional
- La ingesta inferior a lo recomendado en la población de 3 a 6 años de edad tiene repercusiones
- Las vitaminas se transforman de los alimentos en energía y en estructuras corporales y la mayoría de las vitaminas actúan en la regulación del metabolismo

7.3.4. Pirámide de los alimentos

Las principales diferencias en las necesidades energéticas son consecuencias del ritmo de crecimiento y de la actividad física que se desarrolle

Figura 7.3.4.a: Pirámide de los alimentos



Basándose en las necesidades nutricionales a estas edades se pueden hacer recomendaciones sobre la composición adecuada de la dieta. Para ello es importante recordar que:

No existen alimentos buenos o malos, sino dietas ajustadas o no a las recomendaciones de la población a la que se dirigen y que no existe una dieta ideal, sino que distintas dietas son capaces de cubrir las necesidades nutricionales de una persona

Tabla 7.3.4.b: Raciones recomendadas para la población infantil

Alimentos	Raciones	Peso de raciones
Arroz, cereales, pastas y patatas	2-3raciones	40-70g de arroz y pastas, 30g de cereales y 80-150g de patatas
Pan	2-4raciones	25-50g de pan
Frutas	≥2-3raciones/día/≥5 raciones/día	80-50g de frutas
Verduras y hortalizas	≥2-3raciones/día/≥5 raciones/día	80-50g verduras y hortalizas
Lácteos	2-4 raciones	100-200g de leche, 125g de yoyur y 20-60g de queso
Legumbres	2-3raciones	35-50g de legumbres
Pescado	≥4 raciones/semanal	50-85g de pescado
Carnes	3-4raciones/semanal	50-85g de carnes
Huevos	3 raciones/semanal	1 huevo

Incluir integrales; los pesos indicados se refieren a peso neto crudo listo para cocinar

Fuente: Fundación Española de la Nutrición (FEN)

La infancia constituye una etapa de la vida en la que tienen un papel esencial, una correcta alimentación, cualquier tipo de malnutrición por exceso o por defecto, puede tener unas importantes repercusiones en el desarrollo y el estado de salud a corto y largo plazo. Además, es durante esta etapa cuando comienzan a instaurarse los hábitos alimenticios correctos o no, que se mantendrá casi durante toda la vida

Los requerimiento de energía y nutrientes en estos primeros años van variando, dependiendo del ritmo del crecimiento individual, del grado de maduración de cada organismo de la actividad física, del sexo y también de la capacidad para utilizar los nutrientes procedentes de la dieta.

Es importante recordar que se debe fomentar el consumo de fruta y verduras limitándose los alimentos con mayor valor energético pero escaso contenido en nutrientes.

Figura 7.3.4.c: Hábitos alimentarios.



Los hábitos alimentarios en la infancia son el resultado del comportamiento más o menos consciente, colectivo en la mayoría de los casos y siempre repetitivo, que conducen a la gente a seleccionar, preparar y consumir un determinado alimento o menú como una más de sus costumbres sociales, culturales y religiosos y que está influenciada por múltiples factores (socioeconómicos, culturales, geográficos, etc.)

Como se ha comentado, **los hábitos alimentarios empiezan a formarse desde el momento del nacimiento y se desarrolla durante la infancia y, especialmente, en la adolescencia**, estando hasta ese momento principalmente determinados por la familia o persona del entorno, ya que se identifican plenamente con el comportamiento de estos. De hecho el proceso de la socialización y aprendizaje comienza en la familia, donde se van perfilando estilos de vida y hábitos alimentarios.

La población infantil es un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional pero también especialmente receptivo a cualquier modificación y educación en materia de nutrición, por ello, es importante comenzar su formación nutricional en esta edad.

7.3.5. Pautas a seguir para elaboración de los menús en los comedores populares.

Tabla 7.3.5.a: pautas a seguir para elaboración de los menús escolar.

Requerimientos nutricionales aspectos básicos	<ul style="list-style-type: none">• Aporte energético del menú a las necesidades calóricas diarias• Perfil calórico• Perfil lipídico• Aporte a las ingesta recomendadas de micronutrientes• Adecuación a las necesidades según sexo y edad.
Composición y variedad de los menús	<ul style="list-style-type: none">• Frecuencia de los distintos grupos de alimentos• Variedad de alimentos en cada grupo• Procesos culinarios empleados (especialmente en verduras y pescados)• Recetas variadas• Oferta de pan y agua durante toda la comida
Otras consideraciones en la elaboración y distribución de los menús	<ul style="list-style-type: none">• Tiempo y método de conservación del menú desde su preparación hasta el servido• Fomento de la gastronomía y educación a las familia-incluyendo ciclo mensual de menú y niños

En el menú debe cumplir las pautas nutricionales que se comen a continuación

La necesidad de cubrir las ingesta recomendadas de energía y nutrientes a los niños (as) de los comedores escolares, necesario considerar las siguientes pautas:

- La población escolar debe consumir una **dieta variada**, que será sinónimo de equilibrada, lo que asegurara que estén tomando todos los nutrientes que necesitan
- No es suficiente con consumir alimentos de todos los grupos ya mencionados, sino que se debe variar dentro de un mismo grupo
- Para la elaboración de un menú se deberán utilizar preferentemente **aceite vegetales mono insaturados** (aceite de oliva)
- El menú deberá estar compuesto preferentemente de alimentos ricos en **hidratos de carbono complejos** (cereales, patatas, verduras, leguminosas, etc.), porque son una importancia fuente de fibra y nutrientes, necesarios para conseguir dietas con alta densidad de vitaminas y minerales
- Se deben diseñar los menús **teniendo en cuenta los gustos y preferencias alimentarias** de la población a la que van dirigidos para que estos sean aceptados

- Se debe controlar el tamaño de las raciones y los ingredientes dentro del plato para que pueda consumir la totalidad del menú y no se quede exclusivamente en el consumo de aquello que gusta
- Se debe limitar el consumo de sal de los menús. La comida se condimentara en la cocina, los niños no deben añadir sal o condimentar
- La familia deberá conocer el plan de menús del comedor escolar para poder planear el resto e las comidas del día, **ya que los menús servidos en el hogar deben ser complemento del menú del comedor popular**
- Se fomentara desde el comedor popular el conocimiento de los alimentos, así como de los aspectos gastronómicos y el gusto por las recetas tradicionales de diferentes zonas geográficas del nuestro país o diferentes culturas

Figura 7.6.b: Dieta equilibrada



7.3.6. Modelos de menús del comedor adaptados a los recursos de la zona

Estos son unos ejemplos de los modelos a seguir, siempre y cuando las instalaciones en el comedor popular lo permitan.

Para la elaboración de los menús, utilizaremos la publicación *ALPACA: EL GRAN SABOR ANDINO*, con un reconocimiento nacional, se ha sumado una importancia distinción internacional ha ganado el primer puesto en la categoría *Best Local Cookbook*, donde los premios *Gourmand* son considerados como el equivalente a los premios *Oscar* para los libros de cocina y vino.

Este premio debe ser visto como una oportunidad para diseñar una estrategia nacional que logre llevar la carne de alpaca a la mesa de más peruanos.

Con un especial orgullo, *Desco* (El centro de Estudios promoción del desarrollo), esta publicación surge con una esperanza de contribuir en la tarea de animar a consumir la carne de alpaca por sus cualidades nutritivas, también contribuirá a elevar los ingresos familiares y beneficiara con la oportunidad enriquecer aun mas su privilegiado oferta culinaria.

Tabla 7.3.6.a. Tabla comparativa del contenido de proteínas (En 100 gramos de parte comestible)

Especie	Proteínas (grs)
Alpaca	24.1
Vacuno	21.3
Pollo	20.1
Ovino	19.0
cuy	19.0

Un alimento es completo cuando provee de elementos nutritivos como proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas y minerales. Estos elementos son utilizados por nuestro organismo para el buen funcionamiento.

A su vez intervine directamente en el crecimiento, además de contener grandes cantidades de proteína. También contiene hierro que evita la desnutrición crónica y la anemia.

Otro elemento importante que debe ser tomado en cuenta en beneficio de la población adulta es el bajo contenido de colesterol, el consumo de carne de alpaca no disminuye los niveles de colesterol en la sangre, pero favorece una baja ingesta de colesterol, lo que resulta alimentación saludable.

Por todos estos aspectos el consumo de carne de alpaca es favorable y apoya un estilo de vida saludable, tanto para la población adulta como para la infantil que es más cuidado necesita.

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCAVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

Tabla 7.3.6.b. Modelos de menús.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
1ra semana	<ul style="list-style-type: none"> Sopa de arroz con carne de alpaca Lentejas con carne asada de alpaca Ensalada de lechuga, tomate y pepinillo yogurt 	<ul style="list-style-type: none"> Sopa de morrón con menudencia de alpaca Alpaca en salsa de maní Mazamorra morada con frutas secas (higos, pasas) 	<ul style="list-style-type: none"> Sopa de maíz de costilla de alpaca Brazo de alpaca con Olluquito y muña Plátano 	<ul style="list-style-type: none"> Sopa de menestrón con costilla de alpaca Cau cau de chalona Manzana 	<ul style="list-style-type: none"> Sopa de verduras con carne de alpaca Estofado de alpaca y arroz Ensalada de frutas
2da semana	<ul style="list-style-type: none"> Sopa de fideos con huevo Chuño pasi con bisté Plátano 	<ul style="list-style-type: none"> Chupe verde Estofado de alpaca Ensalada de lechuga y tomate Flan de leche 	<ul style="list-style-type: none"> Crema de alverjas con rabadilla de alpaca Guiso de pallares con alpaca Naranjas 	<ul style="list-style-type: none"> Sopa de papa Lomito saltado Ensalada de lechuga, tomate y pepinillo yogurt 	<ul style="list-style-type: none"> Aguadito de carne de alpaca Lentejas alpaca das manzana
3ra semana	<ul style="list-style-type: none"> Sopa de verduras con menudencia de alpaca Locro de zapallo con chalona Naranjas 	<ul style="list-style-type: none"> Sopa de menestrón Milanesa de alpaca mandarina 	<ul style="list-style-type: none"> Ensalada de soltero Pachamanca a la olla Mazamorra morada con frutas 	<ul style="list-style-type: none"> Ensalada con atún Saltado de morón Gelatina 	<ul style="list-style-type: none"> Sopa de quinua Seco de alpaca Agua de melocotón
4ta semana	<ul style="list-style-type: none"> Caldo de alpaca Sudado de alpaca Naranjas 	<ul style="list-style-type: none"> Sopa de fideos de trozos de carne de alpaca Tallarín saltado de alpaca Ensalada de frutas 	<ul style="list-style-type: none"> Fideos en salsa de atún Solterito de charqui Manzana 	<ul style="list-style-type: none"> Sopa de chuño con queso Costilla de alpaca broster Mazamorra morada. 	<ul style="list-style-type: none"> Sopa de calabaza Tortilla de alpaca con verduras Arroz con leche (postre)

Todos los menús irán acompañados de pan y agua

7.3.7. Otros modelos de desayuno. Almuerzo de media mañana, merienda y cena.

Los modelos mencionados serán de gran utilidad para que las madres de los niños (as) proporcionar ración equilibrada en diferentes horario del día y aplicables en el comedor y en propio domicilio.

Un desayuno equilibrado ha de estar compuesto por:

Tabla 7.3.7.a: Modelo de desayuno.

Ejemplo de desayuno			
Lácteos	Cereales	Fruta	Otros
Leche, yogurt, queso, cuajada, requesón.	Pan, galletas	Fruta entera, jugo de frutas, extracto de zanahoria, piña, betarraga.	Miel, mermelada, huevo cocido.
Ejemplos prácticos diarios			
<ul style="list-style-type: none"> • Leche achocolatada. Pan con queso. Pera. • Leche cocoa. Galleta. Jugo de naranja. • Vaso de leche. Pan con mantequilla. Manzana. • Vaso de leche. Pan con huevo cocido. Extracto de frutas. • Leche achocolatada. pan con mermelada. Extracto de zanahoria. 			
Los desayunos puede realizarse en una o dos tomas pudiendo ser la segunda el tentempié de media mañana			

Opciones al almuerzo de media mañana y merienda.

Tabla 7.3.7.b: Modelo media mañana y merienda.

Ejemplo de meriendas		
Lácteos y/o fruta	Cereales	Otros
Yogurt, queso, leche, etc. y frutas enteras o zumo	Pan, galletas	Huevo o carne de gallina
Ejemplos prácticos diarios		
<ul style="list-style-type: none"> • Pan huevo duro (cocido) • Vaso de leche. Pan con huevo. • Zumo de naranja con galleta. • Vaso de leche. Pan con atún. 		
Hay que adaptar la cantidad de alimento a la de la actividad física que se vaya a realizar durante la tarde.		

Opciones de cena

La cena ha de completar el resto de las ingestas del día, por lo que deberá estar compuesta por grupos de alimentos que no se hayan consumido en la comida (almuerzo)

La cena siempre ha de ser completa pero ligera, para favorecer un descanso reparador y contribuir a la digestión adecuada de energía. Se debe huir de preparaciones muy calóricas (precocinados fritos, guisos grasos)

Tabla 7.3.7.c: Modelo de cena.

Alimentos consumidas en la comida	Alimentos a consumir en la cena
• Cereales (arroz o pasta), fécula (patatas) o legumbres	• Verduras cocinadas u hortalizas crudas
• Verduras	• Cereales (arroz o pasta) o fécula
• Carne	• Pescado, huevo o atún
• Pescado o atún	• Carne o huevo
• Huevo	• Pescado, carne o atún
• Fruta	• Lácteos o fruta
• Lácteos	• Fruta

7.3.8. Técnicas culinarias y recomendaciones para servir los platos

En una dieta equilibrada la presentación de verduras, legumbres y hortalizas es fundamental. En el caso de los escolares, la correcta presentación, confección de las recetas de los platos y una técnica adecuada pueden ayudar de formar muy importante a estimular el gusto y el deseo de estos de tomar este tipo de alimentos

7.3.8.1. Técnicas, presentación y recetas

- En las verduras cocidas es fundamental asegurar un punto correcto de textura. Normalmente se tiende a presentar estas “pasadas” de cocción, lo que causa una pérdida de calidad en varios aspectos como la pérdida de color natural de las verduras. Una textura excesivamente blanda modifica su gusto natural y también causa la pérdida de los nutrientes propios que a medida que avanza la cocción, van desapareciendo del producto
- Un aderezo correcto de las verduras cocidas también ayuda de manera significativa la estimulación del gusto. Las verduras, normalmente, presentan un sabor delicado y poco atractivo al gusto de los niños (as). Aderezar con aceite de oliva y un punto de sal mejora su calidad gustativa
- La combinación de verduras con otros elementos realizan su sabor, modifica su aspecto y las hacen más atractivas para el comensal. Utilizar después de la cocción técnica como el salteado y re ahogado con complemento como el aceite de oliva
- La técnica de cocinar las verduras a la plancha también resulta muy recomendable para estimular su ingesta. Estas requieren un atractivo aspecto dorado que puede recordar otras elaboraciones a la parrilla de tipo cárnico y le animaran, sin duda, a tomarlas. Además, esta técnica aporta un sabor agradable a las verduras y resulta una forma muy saludable de comerlas
- La originalidad y elaboración de distintas recetas con verduras y hortalizas supone, sin duda un estímulo para los niños (as) a la hora de tomar estos

productos. La combinación en ensaladas variadas con bases de lechuga, en recetas de papa a la huancaína, ají de gallina, pescado frito, resultan muy apropiadas y sugerentes, entre otras razones porque no se percibe la verdura como plato principal, sino como un complemento de este

- La mayor utilización de verduras en las guarniciones, en determinados de otras más comunes como las patatas fritas u otras frituras, son una forma recomendable de estimular y potenciar el consumo de verduras en la infancia. Tanto carnes como pescado combinan perfectamente con salteados de verduras y resultan muy saludables
- Los purés, cremas combinadas con base de patatas o las menestras de distintos tipos de verduras también resulta muy agradables de comer, siempre y cuando se elaboran de forma correcta, tanto en su sabor como en su aspecto
- La originalidad en las presentaciones de los platos y la combinación de verduras de distinto color y textura son también un aliciente desde el punto de vista gustativo y de aspecto del plato. Sin duda estimularan el consumo de este tipo de platos
- Los triturados de verduras son mas aceptados acompañados con pasta y ofrecidos en vasitos por ejemplo, tres vasitos, uno de zanahoria, otro con espinaca y otro con patata
- Se recomienda no llenar el plato hasta arriba, no debe rebozar el plato
- Recordar que no es bueno cortar la pasta larga y que los niños les gusta más la pasta de colores
- Acompañar el pescado con salsa y guarniciones apetitosas

7.3.9. Recomendaciones para comida transportada

Los alimentos contienen BACTERIAS de una forma natural, las cuales son destruidas “en su mayoría” durante el cocinado de los alimentos

Para evitar que las bacterias que hayan podido sobrevivir al tratamientos térmico se multiplican

Tras el tratamiento térmico del producto (cocinado), podemos diferenciar dos tipos de sistema para garantizar la seguridad de los alimentos, es decir, evitar la multiplicación de las bacterias

7.3.9.1. Distribución en caliente

Este proceso trata de evitar que los alimentos desciendan de temperatura tras el cocinado. Para ello, una vez terminado la preparación de los alimentos, se envasaran inmediatamente en contenedores isotérmicos y se distribuyen en vehículos isotérmicos. (Un equipo isotérmico es aquel que aísla al alimento de la temperatura exterior evitando así que su temperatura se aproxime rango de temperaturas que favorecen la multiplicación bacteriana) y la distribución en frío, no es posible por la carencia de frigoríficos para conservar los almacén de

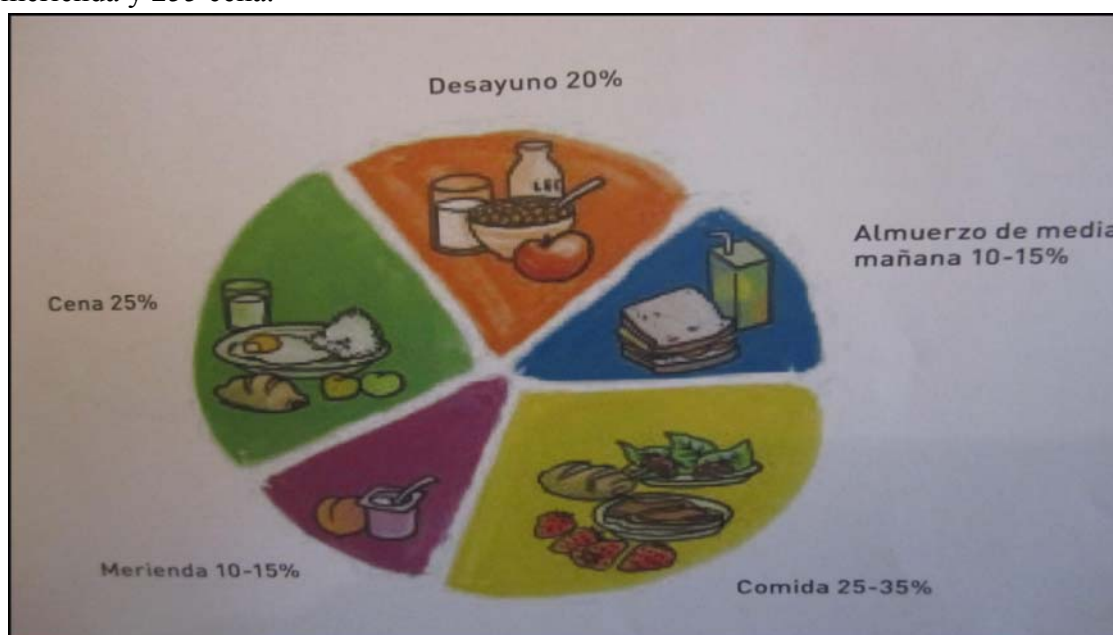
los alimentos, por esta razón es conveniente la distribución en caliente los alimentos preparados y consumidos en el mismo día después de su elaboración

7.3.10. Complemento del menú escolar importante del desayuno, almuerzo de medio mañana, merienda y cena.

El comedor popular contribuye significativamente a la dieta total del población infantil, ya que el almuerzo se considera, según nuestros hábitos alimentarios, la comida principal del día y supone un aporte importante de energía, aproximadamente un 35%. Además, hoy en día un gran número de niños (as) que presentan algún grado de desnutrición infantil

La responsabilidad del servicio de comedores es, por tanto, proporcionar no solo una alimentación equilibrada, segura y nutricionalmente adecuado, sino que además colabora en la adquisición de hábitos alimentarios correctos

Figura 7.3.10.a: En la distribución de alimentos se aplican las pautas establecidas para la población general, 4-5 comidas distribuyendo el total calórico en: 25% desayuno, 30- 35% comida, 15% merienda y 25-30% cena; o 20% en desayuno, 10-15% merienda y 25% cena.



7.3.10.1. Importancia del desayuno y almuerzo de media mañana

Se observan **cambios respecto al modelo tradicional de distribución de las comidas**, especialmente con el hábito del desayuno, la primera comida del día, que es uno de los aspectos que más preocupa actualmente. La falta de tiempo, ha dado lugar a una tendencia progresivamente mayor a realizar desayuno cada vez más ligero e incluso a omitirlos. Este problema se agrava si se tiene en cuenta la progresiva tendencia a aligerar las cenas, dando lugar a una distribución horaria de las comidas, a veces con repercusiones negativas en el estado nutricional y, por tanto potencialmente

en la salud. Además incluso entre los que desayunan habitualmente, el desayuno es, muchas veces, poco satisfactorio desde el punto de vista nutricional

En la poblacional infantil se tiende a completar esta primera comida del día con un almuerzo a media mañana que puede incluir alimentos del grupo de las frutas, leche y derivados, ampliando así la variedad de alimentos en esta ingesta, su aporte energético será repartido entre el desayuno y la comida

Se debe:

- Desayunar a diario
- Realizar un desayuno completo
- Tomar en el desayuno entre el 20 y el 25% de las necesidades de energía diarias
- Incluir en el desayuno, al menos, 4 grupos de alimentos distintos
- Variar los desayunos
- Está demostrado la importancia del desayuno para la mejora del estado nutricional y su papel importante en el rendimiento académico.

7.3.10.2. Merienda y cena

En relación al resto de las comidas del día, es importante completar con la cena y merienda la comida servida en el centro, evitando repetir los alimentos tomados en el comedor.

El momento de la merienda puede ser utilizado para incluir alimentos como frutas, lácteos y bocadillos. Es importante recordar que debe aportar, aproximadamente, el 10-15% de las necesidades de energía diaria.

Se debe promocionar la “cena familiar” ya que numerosos estudios muestran su asociación a patrones de ingesta dietética más saludable: mayor consumo de frutas y verduras y, por consiguiente, mayor contenido en nutrientes (vitaminas, minerales, fibra, etc.), no debemos olvidar que el momento de la comida es un acto social y un hecho cultural que favorece la conversación y esto repercute en una mejora de los conocimientos sociales y nutricionales.

La composición del menú servido en la cena debe ser similar la del menú del mediodía

- Patatas, cereales, arroz o fideos
- Verduras y hortalizas
- Carnes, pescado o huevo
- Frutas
- Pan
- Agua

Se aporta a las necesidades de energía diarias debe ser aproximadamente del 25-30% teniendo siempre presente que:

Los menús servidos en el hogar deben ser complemento del menú, que se proporciona en los comedores populares, con el fin de poder alcanzar al final de la semana el equilibrio considerado como ideal en la dieta

7.3.11. Normas higiénicas y ambientales.

Si consideramos la calidad como un conjunto de factores tales como los nutricionales, sensoriales, comerciales y de servicio, el factor higiénico- sanitario resultaría esencial para la correcta consecución de los mencionados factores, no debiéndose excluir ninguno de ellos, considerando, por tanto, a los alimentos como posible causa de enfermedades, deben desarrollarse medidas encaminadas a evitar y prevenir.

El higiene de los alimentos estudia la forma de producir alimentos de una calidad higiénico- sanitaria elevada, de forma que estos sean inocuos para la salud del consumidor.

Figura 7.12.a: Higiene de los alimentos.



Para lograr esto es necesario conocer los peligros que pueden ir asociados al consumo de alimentos, cual es su origen y las medidas que se pueden adoptar para evitarlos, pues siempre es más fácil evitar un peligro que alimentarlo tras su aparición

Con este fin, es fundamental que todas las personas implicadas en el proceso de elaboración de un alimento se involucren en asegurar su calidad higiénico-sanitaria, para lo cual es necesario que actúen basándose en unas adecuadas prácticas higiénicas.

7.3.12. Condiciones ambientales de los comedores populares

Figura 7.3.12.a: Las condiciones ambientales de los comedores populares son aquellos aspectos relacionados con el consumidor infantil que favorecen todos los aspectos educativos



- **Iluminación:** Los comedores populares dispondrá preferiblemente de luz natural, buscando el máximo aprovechamiento de la misma. En caso de no disponer de ella se tendrá que asegurar suficiente luz artificial que permita la fácil visión de mobiliarios y de los alimentos
- **Suficiente ventilación:** Ventilación natural que asegure la suficiente renovación del aire para el volumen del comedor y para la capacidad de personas en el mismo.
- **Control de ruido:** El comedor deberá estar protegido de ruidos desagradables o con excesivo volumen o sensación de eco que impida la normal comunicación entre los comensales. Se valora positivamente la instalación de música ambiental.
- **Temperatura:** Deberá cuidarse especialmente que la temperatura sea agradable en cualquier época del año, evitando frío o calor excesivo que impida el bienestar necesario.
- **Olores:** Es importante que el comedor no tenga fuerte olor a comidas preparadas o a otros elementos (combustible de limpieza, etc.) que hagan desagradable el desarrollo de la actividad.
- Es recomendable **exponer los alimentos** para que los niños (as) sepa lo que va a comer.
- **Disponer de un buzón de sugerencias:** Estará situado al alcance de cualquier y con fácil acceso al mismo. Siempre que se crea posible se depondrá de encuestas de satisfacción a disposición de los comensales
- **Mensaje educativo:** La emisión de mensajes relacionados con el uso de prácticas correctas en el comedor, se erige como un instrumento útil y recordatorio de las normas que cualquier niño o niña debe aplicar en el comedor.

Se recomienda que en el comedor haya una batería de cuadro de alimentos, por ejemplo frutas, y elementos decorativos que generen combinación de colores alegres y adecuados en el entorno

Figura 7.3.12.b: Las frutas



También es aconsejable cartelera con mensajes sobre hábitos de conducta correcta en el comedor

Figura 7.3.12.c: Conducta correcta en el comedor



7.4. Rol del educador

El personas del Equipo de Salud (medico, nutricionista, enfermera, psicólogos, asistencia social, supervisor intermedio, agente sanitario, etc.) son profesionales que tienden a supervisar a los comensales en el tiempo de comer y en domicilios, por poseer funciones particulares en el cuidado de la salud de la familia, comunidad y se verifiquen la comprensión y el cumplimiento por parte de la familia.

La madres sometida a la educación en alimentación y sanitaria debe entender que los cambios deben ser permanentes y a largo plazo como: poseer actitud, conocimiento y la motivación para la adquisición de las habilidades de esta manera cambiar su conducta que influye en el mejoramiento del estado nutricional de los escolares con el propósito de mantener la salud sin riesgo a enfermedades no trasmisibles, esto implica que los profesionales de salud deberían; realizar visita domiciliaria, priorizando a aquellas familias que se identifican con mayor riesgo sobre la base de los factores condicionantes.

La visita domiciliaria es necesaria para que los responsables de la salud complementen la identificación de los problemas más relevantes relacionados con la desnutrición y para que, en forma conjunta con la familia, se den las respuestas a estos factores haciendo que aquella participe en el tratamiento y recuperación nutricional del niño y niña.

También es importante la atención y verificar a los comensales en el tiempo de comer, facilitándolo la creación y el desarrollo de hábitos y actitudes favorables a la salud, higiene, participación, convivencia y correcta conducta alimentaria. A continuación tenemos algunas actividades que se puede impartir tales como:

7.4.1. Tareas:

- Supervisar y atender a los comensales en el comedor.
- Colaborara en la creación de un clima agradable en el comedor, potenciar el respeto, la comunicación y la buena convivencia.
- Conocer los problemas de salud de los comensales, como desnutrición, intolerancia y alergias a determinados alimentos.
- Estimular el consumo de los alimentos que se ponen en la mesa.
- Emitir mensajes relacionados con el saber estar en la mesa.
- Potenciar el interés por la cultura relacionada con el alimento y bebidas.
- Fomentar a la estima por el propio cuerpo y el cuidado de la salud a través de los alimentos y la higiene.
- Capacitar al escolar para que adopte hábitos de vida saludable.
- Sensibilizar sobre la importancia de un consumo respetuoso en el medio ambiente, el uso responsable del agua, papel, luz, etc.
- Proponer juegos y actividades constructivas.
- Escuchar las sugerencias y aportaciones de los niños y niñas en el comedor y recreo.
- Formar equipo de trabajo con los demás ciudadanos- educadores.
- Conocer los intereses y sugerencias del personal docente y no docente, respetando sus funciones y actividades de los comedores.
- Informar a las familias con la dirección del comedor, de aquellas conductas relevantes de sus niños y niñas.

7.4.2. Normas básicas

- Es importante comentar los avances en el aprendizaje para favorecer la motivación y consolidar los nuevos hábitos. Hay que elogiar.
- No se debe avergonzar a los niños y las niñas, pues podemos generarle una imagen negativa de sí mismo. Hemos de evitar hacer comentarios despectivos y reproches.
- Se debe contribuir a la creación de un ambiente cordial y agradable cuidando la comunicación verbal y no verbal. Hay que cuidar las expresiones y los gestos.
- Es positivo manifestar sentimientos de confianza en las posibilidades del escolar. ¡Tú eres lo mejor!

- En todo momento debe favorecerse la comunicación entre todos los que están en la mesa, favorecer el intercambio tanto de experiencias de cada uno como de comentarios sobre los alimentos que hay en la mesa, de donde proceden, porque debemos comer todo lo que se sirve en el palto, familiarizar con expresiones culinarias, hacerlo sensible a la importancia.
- Tener habilidades para favorecer al niño y niña el juego, dinámico y actividad que crea más conveniente, evitando que se sienta coaccionado.

7.4.3. Cualidades

- Responsabilidad.
- Capacidad de observación.
- Capacidad de comunicación.
- Actitud positiva y cooperante.
- Capacidad para transmitir confianza y respeto.
- Motivación por el trabajo.
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Equilibrio emocional.
- Interés por la propia formación.

7.4.4. Interés educadora

Evolución

De 6-12 años de edad

- En estas edades pueden coordinar a la vez diferenciar informaciones e ideas.
- Son más reflexivos.
- Empiezan a buscar apoyo no tanto en los adultos y educadores como en otros niños y niñas.

Alimentación

- Durante la comida se debe observar el ritmo de cada comensal, sensibilizar para que adopte un ritmo adecuado, ni lento ni rápido.
- Debe tener cuidado al comer, deberá recoger enseguida los alimentos que caen fuera del plato.
- Si se mancha, debe cambiarse cuando termine de comer.
- Si se ensucia las manos, deberá lavarse cuando se levanta de la mesa.
- Evitar dar al comensal la comida en la boca. Según el alimento, podemos ayudarlo.
- No se debe triturar el alimento para evitar esfuerzos o dificultades, cuando el niño o niña tiene dientes debe masticar y comer trozos pequeños.
- No se deben coger los alimentos con los dedos.

- A partir de los 5 años se irá mejorando la técnica en el uso de los instrumentos de manipulación de los alimentos y la corrección en la mesa. Esto se consolida hacia los doce o trece años.
- Debe beber de forma correcta. Controlar la cantidad y calidad de la bebida.
- Dar información sobre el consumo de alimentos y bebidas, por encima de los gustos y caprichos.

Higiene

- Unido a la alimentación, es importante hacer comprender a los niños y niñas la necesidad de cuidar el cuerpo para garantizar la buena salud.
- Ha de acostumbrarse mediante acciones repetitivos, constantes y sistemáticas a tener cuidado y estima de su cuerpo.
- Procurar que no se lleve a la boca lo que ha estado en el suelo.
- Debemos encadenar conductas como: antes de sentarse en la mesa ir al aseo, lavarse las manos, después de comer, lavarse los dientes o enjuagarlos, lavar las manos, etc.
- Los niños y niñas deben ir al WC antes de entrar en el comedor para evitar que se levanten durante la comida y evitar posibles escapes de orina.
- Hay que recordarles al niño y niña que en casa deben hacer higiene específicos de oreja, oídos, dientes, pelo, uñas, etc.

Conductas

Los comensales deben ser capaz de:

- Lavarse las manos antes y después de comer.
- Entrar y salir ordenadamente.
- Ocupar su sitio.
- Mantener la postura correcta.
- Repartir agua.
- Colaborar poniendo y quitando la mesa.
- Pedir por favor.
- Usar cuchara, tenedor y cuchillo correctamente.
- Beber y comer pausadamente.
- Usar servilleta.
- Comer de todo.
- No tirar la comida fuera del plato.
- Levantarse cuando corresponde.
- Aceptar su ración sin protestar.
- Saber comer pan.
- Utilizar un tono adecuado de voz.
- Respetar a sus compañeros.
- Comprender los mensajes de los profesionales.
- Interesarse por saber lo que come.

8. DESARROLLO DEL PROGRAMA PARA VALORACIÓN NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS.

Implica

- secuencia ordenada de acciones.
- Descartar la improvisación.
- Exige conocer bien el grupo al que van dirigidos las actividades programadas.
- Programar actividades de medidas antropométricas, supone plantear objetivos generales y operativos.
- La programación de la evaluación será cada 3 meses durante el curso.

8.1. OBJETIVOS

8.1.1. Objetivo general: mantener el estado nutricional de los niños y niñas dentro del estado normo- nutrido.

8.1.2. Objetivo operativo: valoración clínica del estado nutricional, en especial las determinaciones antropométricas.

8.2. ELEMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN.

- **Actividades.**
Se realizará medidas antropométricas, tales como: peso, talla, IMC, Pliegue cutáneo tricipital., pliegue cutáneo y Circunferencia muscular del brazo.
- **Recursos.**
Para medidas antropométricas de utilizara; Una balanza vertical que incluya un tallmetro, un calibrador de pliegues cutáneos, y una cintra métrica inelástica, para determinar los perímetros corporales en las extremidades y el tronco.
- **Tiempo.**
El programa se desarrollará en intervalos de cada tres mese durante el curso (14 meses) en un total de 1 o 2 sesiones al mes, con una duración de 5 horas. El horario será 08:00 a 12:30:00 en el comedor para aprovechar la hora del almuerzo.
- **Espacio.**
Comedor popular (patio cubierta, ambiente limpio y suelo liso, para implementación los materiales antropométricas).
- **Evaluación.**
Se realizara durante el curso programado previamente pactadas desde el inicio de las actividades, se realizará la evaluación antropométrica y seguimiento, tales como: peso, talla, IMC, Pliegue cutáneo tricipital., pliegue cutáneo y Circunferencia muscular del brazo.

8.3. DESARROLLO DEL PROGRAMA.

8.3.1. ESTADO NUTRICIONAL.

La valoración del estado nutricional permite describir la situación de un paciente con el fin de apreciar eventualidades desviaciones de la normalidad, tanto en el sentido de un exceso de nutrición como de una desnutrición en cualquiera de sus formas.

La valoración nutricional trata de cuantificar los comportamientos que componen el organismo, utilizándose medidas indirectas.

8.3.2. COMPARTIMIENTOS CORPORALES.

Desde el punto de vista nutricional interesa contemplar el organismo dividido en los siguientes compartimientos:

- **Agua corporal:** representa aproximadamente el 60% del peso corporal total.
- **Compartimiento graso:** supone una gran reserva energética, además de suministrar energía para el mantenimiento de la función corporal cuando el aporte alimentario es inadecuado, constituye un depósito de ácidos grasos esenciales. Su proporción es muy variable en las distintas personas dependiendo de su constitución física y edad.
- **Compartimiento magro:** la masa magro corporal está formado por la piel, tejido óseo y compartimiento proteico. Representa el 15-20% del peso corporal total. Su descenso indica malnutrición.
- **El compartimiento proteico:** representa las proteínas estructurales y funcionales. Para su inclinación deben evaluarse los distintos componentes de este compartimiento, así como el estado inmunitario. Se divide en:
 - El compartimiento proteico muscular, que se evalúa clínicamente con las medidas de la circunferencia braquial (CB), el área muscular braquial (AMB), el índice de creatinina- altura (ICA) y la estimación de la fuerza muscular.
 - El compartimiento proteico visceral, que se cuantifica mediante la valoración de proteínas plasmáticas circulantes.

No se dispone de un único índice que refleja de modo exacto nutricional proteico-energético, por tanto el estado de nutrición se valora mediante una serie de datos cuantitativos y cualitativos que se analizan en conjunto, permite obtener una impresión global y detectar pacientes desnutridos e identificar pacientes con riesgo.

8.3.3. COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL CUERPO.

La composición porcentual del cuerpo humano, se caracteriza por un importante contenido de oxígeno al 50% (Figura 8.3.3.a.), carbono e hidrógeno, ya que son elementos con más amplia distribución de los distintos órganos y tejidos. El siguiente elemento es el nitrógeno, elemento presente en el sistema e mayor contribución al peso total del cuerpo humano: el músculo. Elementos como el calcio y fósforo son característicos de otro de los grandes contribuyentes del peso total, el sistema óseo.

Tabla: 8.3.3.a: composición elemental del cuerpo humano y funciones

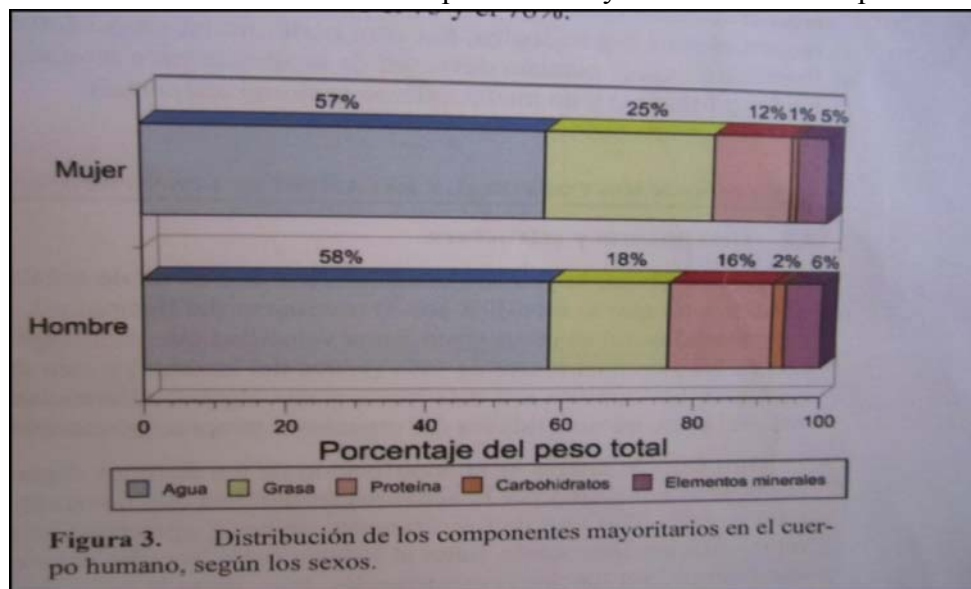
Nombre	Masa %	Importancia o función
Oxígeno	65	Necesario para la respiración celular; presente en casi todos los compuestos orgánicos; forma parte del agua
Carbono	18	Constituye el esqueleto de las moléculas orgánicas; puede formar cuatro enlaces con otros tantos átomos
Hidrógeno	10	Presente en la mayoría de los compuestos orgánicos; forma parte del agua
Nitrógeno	3	Componente de todas las proteínas y ácidos nucleicos y de algunos lípidos
Calcio	1,5	Componente estructural de los huesos y dientes; importante en la contracción muscular, conducción de impulsos nerviosos y coagulación de la sangre
Fósforo	1	Componente de los ácidos nucleicos; componente estructural del hueso; importante en la transferencia de energía. Integra los fosfolípidos de la membrana celular.

Principales oligoelementos presentes en el cuerpo humano

Potasio	0.4	Principal ion positivo (catión) del interior de las células; importante en el funcionamiento nervioso; afecta a la contracción muscular.
Azufre	0,3	Componente de la mayoría de las proteínas
Sodio	0,2	Principal ion positivo del líquido intersticial (tisular); importante en el equilibrio hídrico del cuerpo; esencial para la conducción de impulsos nerviosos.
Magnesio	0,1	Necesario para la sangre y los tejidos del cuerpo; forma parte de casi todas las enzimas de importancia.
Cloro	0,1	Principal ion negativo (anión) del líquido intersticial; importante en el equilibrio hídrico.
Hierro	trazas	Componente de la hemoglobina y mioglobina; forma parte de ciertas enzimas.
Yodo	trazas	Componente de las hormonas tiroideas.

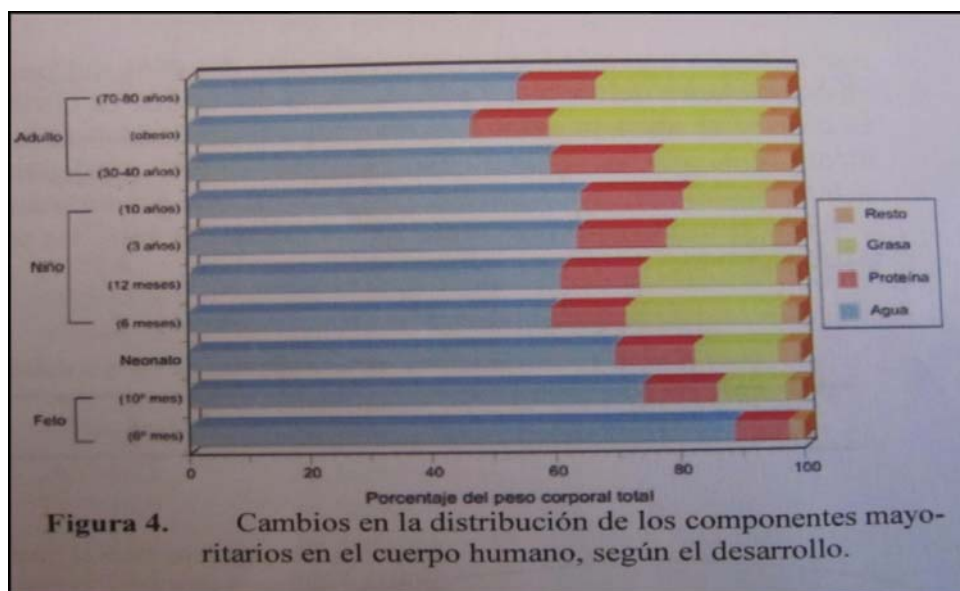
Y cuando se acude a componentes moleculares (agua, lípido, carbonos y elementos minerales), la distribución según los sexos es la que se presente (figura 8.3.3.b). Es el agua, con los valores del orden del 60%, el principal constituyente del cuerpo humano. Tanto la grasa como el contenido proteico son característicos de los dos sexos: el primero mayoritariamente en las mujeres (20-25%), mientras que el segundo lo es en los hombres (17-20%). Ello es reflejo del mayor contenido en tejidos adiposos en las mujeres y en tejidos muscular en los hombres.

Figura 8.3.3.b: Distribución de los componentes mayoritarios en el cuerpo humano.



Se recuerda que el organismo humano sufre modificaciones con el transcurso de la edad, modificaciones que se reflejan en su composición química. La (Figura 8.3.3.c) ilustra estos cambios, pudiéndose apreciar que el agua es el constituyente que disminuye con la edad (toma los valores altos en la etapa fetal) mientras que la grasa aumenta progresivamente.

Figura 8.3.3.c: Cambios en la distribución de los componentes mayoritarios en el cuerpo humano, según el desarrollo.



Tener en cuenta que todos los organismos existen ciertas características comunes, también no es menos cierto que se presenta una gran variabilidad entre los individuos en lo que se refiere a la concentración de determinados constituyentes. Ello es así por razones genéticas, de hábitos alimentarios, de actividad física, de estrés psicológico, de enfermedad, etc. esta variabilidad entre los distintos organismos establece unas importantes implicaciones nutricionales, de tal modo que determinadas pautas dietéticas pueden tener éxito en ciertos individuos y suponer un fracaso en otros.

8.3.4. LAS NECESIDADES ENERGÉTICAS DEL ORGANISMO.

Los factores que condicionan los requerimientos energéticos de un individuo se puede clasificar siguiendo diversos criterios. Aunque se puede considerar todos los factores (Tabla 8.3.4.a), es más práctico reducirlos a tres componentes, de tal manera que las necesidades de energía (NE) queden definidos por la siguiente expresión:

$$NE = \underbrace{GMB}_{60-75\%} + \underbrace{GAF}_{13-30\%} + \underbrace{ETD}_{8-12\%}^3$$

Donde GMB es el gasto energético por el metabolismo basal, GF es el gasto energético por la actividad física y ETD es el gasto de energía atribuible al efecto termo-génico de la dieta.

Estos tres factores cabe añadirles (en circunstancias espacial) un cuarto componente, y es el que hace referencia a las necesidades energéticas del crecimiento corporal, ya se trata del crecimiento normal (desde el nacimiento hasta el estado adulto), o crecimiento placentario, del feto, y de tejidos durante el embarazo, crecimiento muscular, óseo, etc. Asimismo, cabría tener en cuenta otro factor: la eficacia (o rendimiento) en la utilización en la energía potencial contenida en los alimentos, que dependen de la propia digestibilidad y de la disponibilidad de los nutrientes, así como de factores genéticos, endocrinos, etc. que regulan el destino de la energía producido en las reacciones exudativas, que pueden orientarse hacia el síntesis de enlaces fosfato de alta energía, hacia la productividad de calor. De esta forma, y en general, estos últimos dos factores son cuantitativamente mucho menos importante, y suelen estar peor definidos, que los primeros citados. La actividad mental no afecta significativamente al gasto energético corporal.

De cualquier modo, estas necesidades energéticas han de encontrar en equilibrio con la energía que se aporta al organismo y la energía que se disipa: si se aporta más energía, el balance será positivo y el organismo almacenara ese excedente en forma de determinados macro nutrientes; por el contrario, si se aporta menos energía de lo necesario, el balance será negativo y el organismo recurrirá a las reservas energéticas.

Tabla 8.3.4.a: Factores determinantes de las necesidades y gasto energético del organismo humano.

Factor	Definición	Variable condicionantes
Metabolismo basal	Proceso bioquímico para el mantenimiento de los tejidos y órganos (corazón, cerebro y riñón), de la temperatura corporal, respiración y otras funciones básicas.	Edad, sexo, masa magra del cuerpo, enfermedades/heridas temperatura ambiental, estado hormonal, embarazo/lactancia, estrés y fármacos
Actividad basal	Procesos musculares asociados a actividades voluntarios (no deportivos y deportivas)	Tipo de dieta
Crecimiento y reparación tisular		Desarrollo normal, embarazo/lactancia, enfermedad/herida
Eficacia energética	Proporción de energía que es capaz de obtener el organismo	Dieta, factores genéticos y estado hormonal

Fuente: artículo de Wilson y Morley (2003)

8.3.5. FACTORES CONDICIONANTES DEL GASTO METABÓLICO BASAL.

En los seres humanos adultos, el GMB y el GMR, están relacionados con la masa magra corporal. Es importante señalar que no todos los tejidos del cuerpo contribuyen por igual a este GMB (Tabla 8.3.5.a.): solo el hígado y el cerebro, que suponen alrededor del 4% del peso corporal, requieren más del 40% del oxígeno total utilizando por el organismo; el tejido muscular, que representa más de 40% del peso corporal, consume el 25% del oxígeno total utilizado en condiciones de reposo y más del 50% del GMB.

Tabla 8.3.5.a: Contribución de los tejidos corporal al gasto de energía basal

Tejido corporal	% del peso corporal total	% del gasto energía total	Gasto energético diario
Adiposo	21-33	5	4,5
Muscular	30-40	15-20	13,0-13,1
Órganos (cerebro, riñón, hígado, corazón)	5-6	60	200,0-441,1
Otros (huesos, piel, glándulas)	33	15-20	12,0-13,1

Fuente: (Datos de Mayterese, 2004; Gallagher y Elias, 2007). Heymsfield (2003) ha realizado una revisión interesante sobre el balance de energía y su medida.

El GMB varía según con la edad, sobre todo durante la infancia, que en cuanto alcanza su valor, máximo; a partir de 4-5 años, comienzan a descender hasta alcanzar un nivel relativamente constante hasta los 20 años de edad. Con el envejecimiento se va produciendo un empoderamiento de las actividades metabólicas de los tejidos más activos, que generalmente va acompañado de un aumento de la acumulación de grasa en el organismo (Tabla 8.3.5.b). La diferencia entre sexos también se debe a la diferencia en la proporción de tejidos activos

Tabla 8.3.5.b: Gasto energético basal, expresado como Kcal/ (m² de superficie Corporal*hora).

Edad	Hombre	Mujer
1	53,0	53,0
2	52,4	52,4
3	51,5- 68,8	46,4.62,6
5	47,7-65,0	44,9-61,1
7	43,4- 60,7	42,1-58,3
9	39,6-56,3	38,2-54,5
11	37,7-52,2	35,1-50,6
13	36,0-49,3	33,2-45,1
16	33,7-46,9	31,3-40,8
22	32,7-45,0	29,7-39,3
30	32,4-43,1	29,2-38,9
40	31,4-41,4	27,8-37,7
50	30,5-40,5	27,1-36,7
60	28,1-38,1	26,5-36,1
70	27,4-37,4	25,9-35,5
75	33,2	31,3

Fuente: Adaptado de Fleisch (1951) y Robertson y Reid (1952).

Estados de enfermedad, infecciones y fiebre pueden aumentar el GMB, al tiempo que determinan una reducción de la actividad física del individuo, sin embargo, los cambios climáticos y la humedad ambiental afectan muy poco al *gasto metabólico basal*, si bien, las temperaturas extremas pueden incrementar en un 2-3% los valores del GMB por encima de los valores normales. En condiciones normales, la temperatura corporal se mantiene a expensas del calor producido en las rutas del metabolismo intermediario (glucólisis, ciclo de Krebs, etc.); solo una parte de la energía total liberada en estas reacciones se acumula en enlaces fosfato.

El GMB también depende del efecto de diversas hormonas y de factores genéticos, psicológicos, situaciones de estrés, e incluso del tipo de alimentación; las hormonas tiroideas y las catecolaminas son las que ejercen un mayor efecto sobre el *gasto metabólico basal*, el cual puede incrementar o reducir hasta en un 50% en situaciones de hipo o hipotiroidismo, respectivamente.

8.4. MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

El crecimiento es un proceso continuo desde la concepción hasta la edad adulta, determinado por la carga genética de cada individuo y dependiente, tanto de factores ambientales como de un correcto funcionamiento del sistema neuroendocrino. Del conocimiento del mismo y de su vigilancia depende en gran medida el futuro, no sólo del ser humano sino de la población a la cual pertenece. La forma más fácil, económica y universalmente aplicable para observar el crecimiento físico es la antropometría, uno de los pilares de la ciencia que estudia el crecimiento y desarrollo, la Auxología.

La antropometría permite conocer el patrón de crecimiento propio de cada individuo, evaluar su estado de salud y nutrición, detectar alteraciones, predecir su desempeño, salud y posibilidades de supervivencia. En el ámbito de poblaciones constituye un elemento valioso para la toma de decisiones en cuestiones de salud pública, a pesar de lo cual es aún poco apreciada.

Son diversas las medidas que es posible obtener para evaluar el tamaño, proporciones y composición corporal: peso, longitud, circunferencias, pliegues cutáneos y diámetros.

La valoración en cuanto a examen físico deberá valorar el aspecto general (incluyendo masa muscular y pániculo adiposo), estado de hidratación, nivel de conciencia y autonomía, aspecto higiénico, temperatura corporal, edemas, coloración de la piel y mucosas. Estado de faneras, etc. La presencia de signos y síntomas secundarios a la malnutrición solo está presente cuando la deprivación nutricional es importante.

Los datos de mayor interés para realizar la valoración son:

- Peso habitual y actual, así como los cambios de peso (<5% mínima, 5-10% moderado, >10% importante), son datos esenciales en la evaluación de la desnutrición, así como para la estimación de requerimiento energético-proteico.
- Síntomas gastrointestinales de duración superior a 2 semanas: disfagia, náuseas, vómitos, diarrea, anorexia, dolor abdominal, etc.
- Capacidad funcional diaria: sueño en la clase, ambulante.
- Estado psicológico: maltrato infantil, estrés, etc.

A partir de estos datos muy sencillos tales como: medidas y exploración física se cataloga al paciente como normnutrido, desnutrido moderado y severamente desnutrido.

Para llevar a cabo las determinaciones antropométricas se necesita tan solo tres instrumentos:

- a) Una balanza vertical que incluya un tallimetro.
- b) Un calibrador de pliegues cutáneos, y
- c) Una cintra métrica inelástica, para determinar los perímetros corporales en las extremidades y el tronco.

Las determinantes por realizarse incluyen: talla (en cm), peso corporal (en Kg), pliegue cutáneo tricipital (en mm) y perímetro del brazo en su región media (en cm), son parámetros importantes, pues son indicadores de los compartimientos proteicos

Las medidas longitudinales del crecimiento y el peso son indicadores sensibles de malnutrición antes de que las determinaciones de los compartimientos corporales estáticos muestren alteraciones.

8.4.1. PESO.

Esta medida, sin lugar a dudas la más empleada, se obtiene en los menores de dos años en decúbito y después de esta edad en la posición de pie.

Figura 8.4.1.a: curvas, tablas de peso para niñas y niños



El peso es un indicador global de la masa magra. Se evalúa al sujeto sin ropa o con ropa interior, y con ayuda de una balanza calibrada con una precisión mínima de 0,5Kg. Habitualmente, y con fines clínicos, se establecen relaciones con respecto al peso ideal (P_i). Este valor se encuentra tabulado para cada edad, talla y sexo, pero se puede recurrir a formulas rápidas:

$$P_i = T - 100 \quad (\text{fórmula de Broca})$$

$$P_{i(\text{Hombres})} = 6 + 0,78 \times (T - 100) + 0,17 \times E \quad (\text{fórmula de Lundh})$$

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCAVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

$$P_i (\text{Mujeres}) = 7 + 0,71 \times (T - 100) + 0,17 \times E \quad (\text{fórmula de Lundh})$$

Donde T es la talla en cm y E es la edad. Otras expresiones para el cálculo del peso ideal son:

$$P_i (\text{Hombres}) = T (\text{m})^2 \times 23$$

$$P_i (\text{Mujeres}) = T (\text{m})^2 \times 22$$

A partir de estas expresiones se estima la variación del peso corporal respecto a la idea mediante:

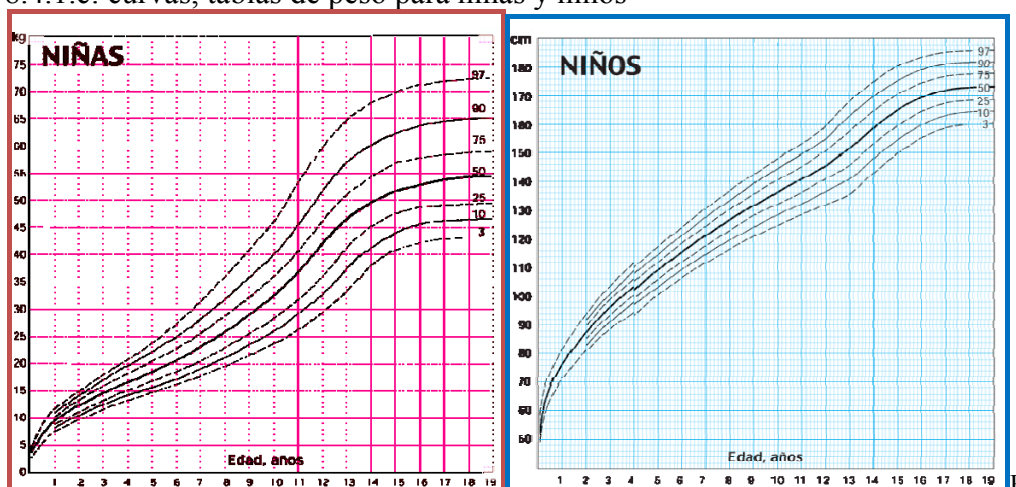
$$dp (\%) = \frac{P_a}{P_i} \times 100$$

Donde P_a es el peso actual, P_i es el peso ideal. En función de los valores se tiene:

Tabla 8.4.1.b: Valoración de peso

Variación de peso	Estado
90-100%	Normo-nutrido
80-90%	Desnutrición leve
70-80%	Desnutrición moderada
<70%	Desnutrición severa

Figura 8.4.1.c: curvas, tablas de peso para niñas y niños



Fuente: Las tablas norteamericanas del Centro Nacional para Estadísticas en Salud (NCHS).
Recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS)

Peso habitual y perdido ponderal:

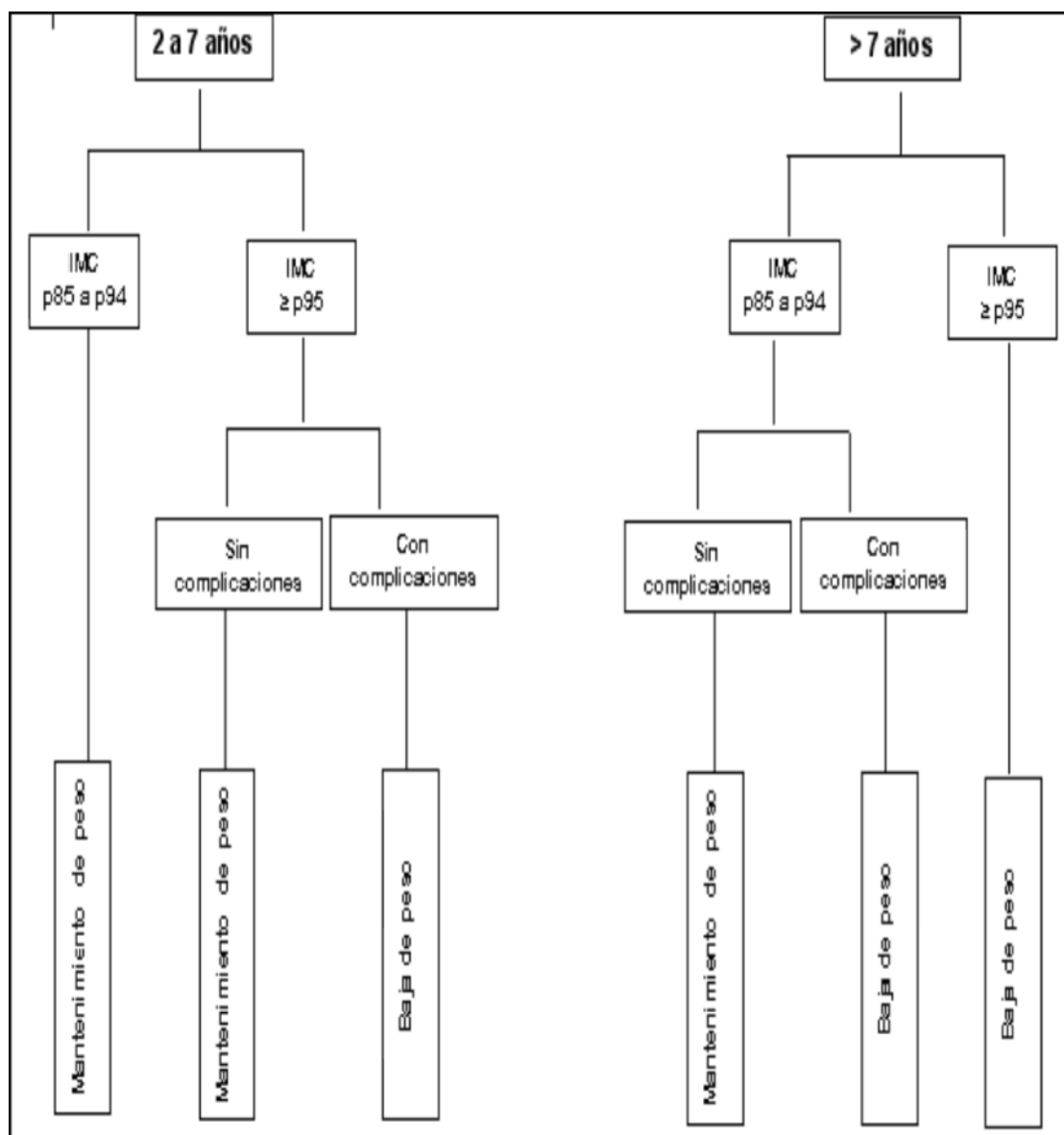
Es muy importante conocer la pérdida de peso respecto de lo habitual, en relación a un periodo de tiempo determinado. Se considera parámetros de desnutrición grave las pérdidas de peso:

- Mayores al 5% en los últimos meses.
- Superiores al 10% en los seis últimos meses.

Cuando se interpreta los valores de peso es frecuente encontrarse con ciertas dificultades como son: el desconocimiento de su peso habitual, interferencias por el

estado de hidratación, presencia de edemas, falta de registro de peso y talla y la posibilidad de malnutrición en pacientes normo-peso.

Tabla 8.4.1.d: Metas sugeridas de peso (Barlow y Dietz, 1998)



8.4.2. TALLA.

Longitud es la medida del ver tex al talón, obtenida hasta los dos años de edad con el niño en decúbito, y estatura es la que se obtiene de allí en adelante con el niño de pie. Ambas resultan de la suma de tres componentes, cabeza, tronco y extremidades inferiores.

Para medir la longitud es preferible el infantómetro que presenta una superficie fija para el extremo cefálico y otra móvil donde se apoyan los pies del niño formando un ángulo recto. Suele ser necesaria la participación de dos personas: una de ellas, puede ser la madre, para mantener la cabeza en el plano de Frankfurt (plano imaginario que pasa por el borde inferior de la órbita y el meato auditivo externo, perpendicular al eje del tronco); y otra, para mantener las piernas extendidas.

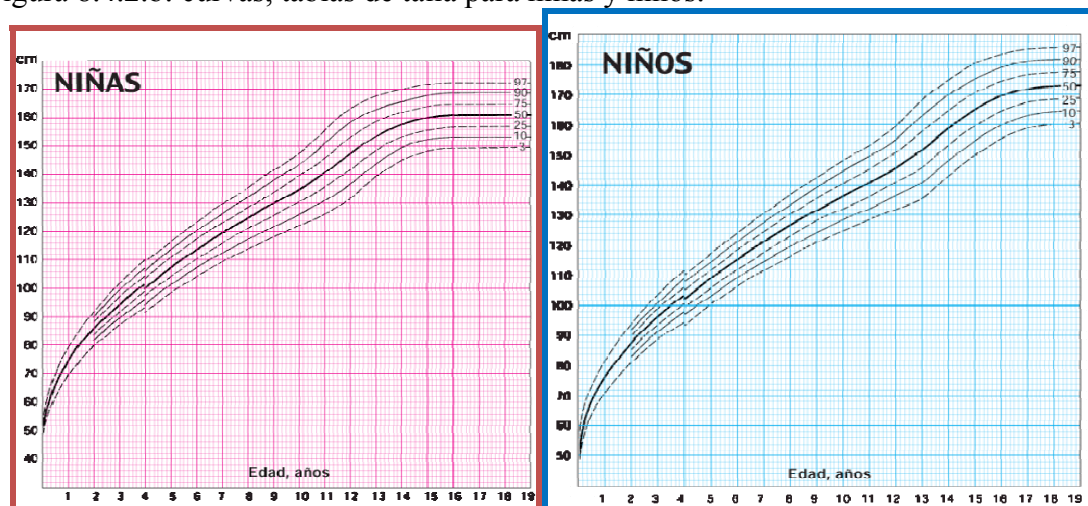
Figura 8.4.2.a: Medición de estatura.



Se recomienda emplear el estadiómetro de Holtain para medir la estatura debido a su demostrada precisión y reproductibilidad, que aventaja al más sofisticado equipo ultrasónico. Sin embargo, la cinta métrica y un libro o escuadra también permiten estimaciones aceptables clínicamente para uso doméstico. Un técnico experimentado en antropometría tendrá un error estándar de sólo 1- 2.5 mm.

La estatura presenta variaciones diurnas de hasta 0.31 cm en las primeras horas de la mañana luego de levantarse, por lo que puede ser preferible realizar los controles en horario vespertino. Se ha demostrado que la técnica de estirar ligeramente el cuello del individuo examinado para eliminar estas diferencias no tiene trascendencia y, por el contrario, podría aumentarlas cuando hay diferentes observadores.

Figura 8.4.2.b: curvas, tablas de talla para niñas y niños.



Fuente: Las tablas norteamericanas del Centro Nacional para Estadísticas en Salud (NCHS). Recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS)

8.4.3. ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC).

Propuesto por Quetelet en 1869, se calcula como peso en kilogramos dividido entre la estatura en metros elevada al cuadrado (P/T^2). Su incremento se debe a exceso de peso o talla corta, habiéndose demostrado recientemente su relación con la grasa corporal, por lo que es válida como medida de obesidad para niños y adolescentes.

El índice de la masa corporal (IMC) o de **Quetelet** se calcula a partir de la expresión:

$$\text{IMC} = \text{peso (Kg)} / \text{talla}^2 \text{ (m)}$$

Figura 8.4.3.a: Índice de masa corporal en mujeres y hombres.

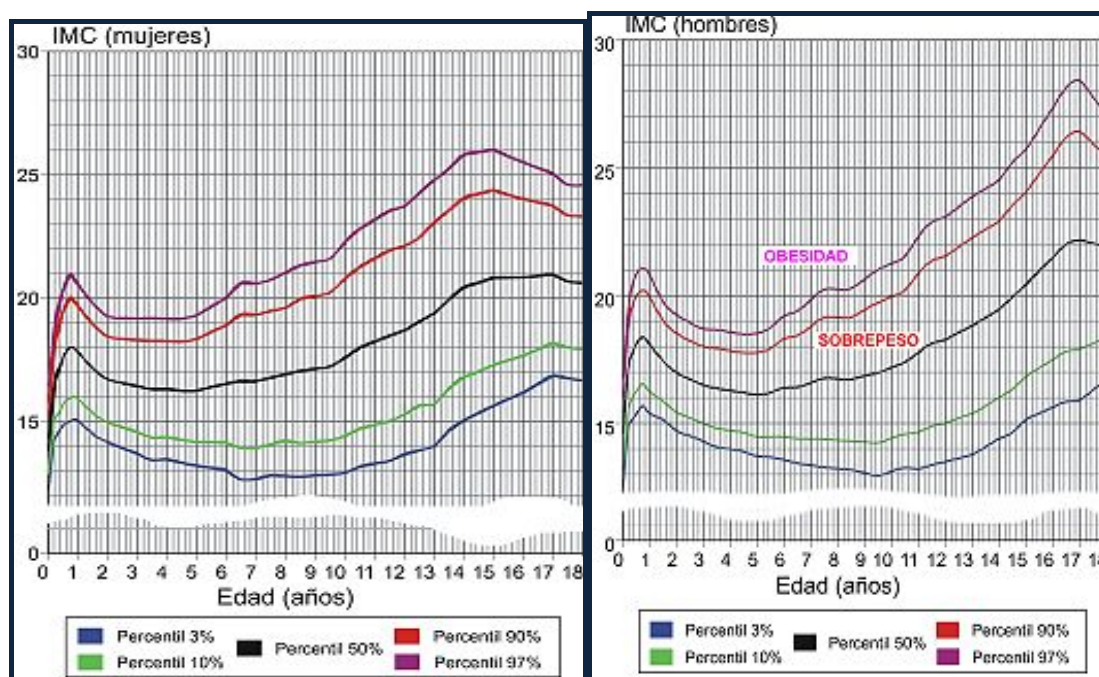


Tabla 8.4.3.b: Clasificación de la OMS del estado nutricional de acuerdo con el IMC (Índice de Masa Corporal)

Clasificación	IMC (kg/m ²)	
	Valores principales	Valores adicionales
Infra peso	<18,50	<18,50
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez aceptable	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,5 - 24,99	18,5 - 22,99
		23,00 - 24,99
Sobrepeso	≥25,00	≥25,00
Pre obeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obeso	≥30,00	≥30,00
		30,00 - 32,49
Obeso tipo I	30,00 - 34,99	32,50 - 34,99
		35,00 - 37,49
Obeso tipo II	35,00 - 39,99	37,50 - 39,99
		≥40,00
Obeso tipo III	≥40,00	≥40,00

Clasificación de la OMS del estado nutricional de acuerdo con el IMC (Índice de Masa Corporal)

Fuente: Organización mundial de la salud (OMS), 2008.

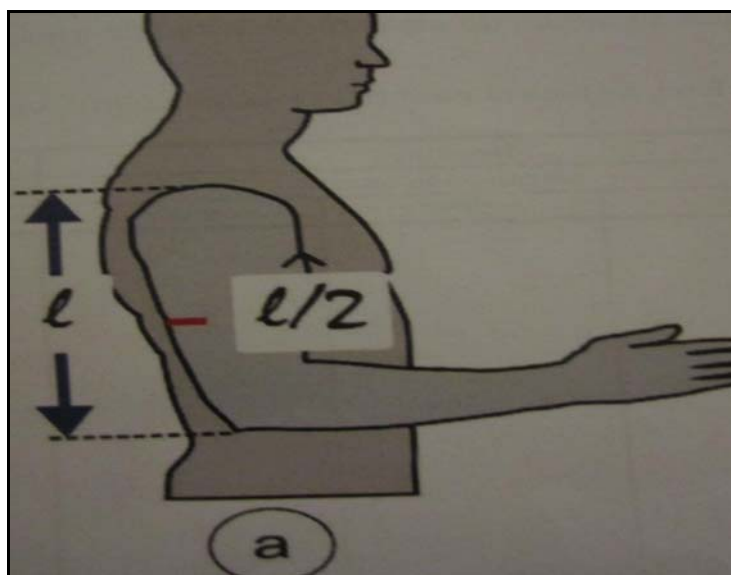
8.4.4. PLIEGUE CUTÁNEO TRICIPITAL.

La determinación del pliegue cutáneo tricipital (PCT) mediante un calibrador de pliegues cutáneos proporciona la medición de la doble capa de piel y grasa subcutánea en la región del músculo tríceps: es un dato indicativo de las reservas totales de grasa del individuo. Podrían determinarse otros pliegues cutáneos, tales como el subescapular, torácico inferior, iliaca o abdominal, se mide el plegamiento del tríceps deltoideos por su mayor facilidad acceso y porque en esa región no suelen presentarse situaciones edematosas.

La medida se realiza en el brazo no dominante (izquierda en el caso de diestro y viceversa), a no ser que exista en ese miembro algún tipo de edema o parálisis que invalidaría la medición. Siempre que sea posible, el sujeto debe encontrarse de pie, con el brazo no dominante desnudo, extendido a lo largo de tronco y relajado.

Debido a que la cantidad de tejido adiposo que recubre el músculo tríceps es variable, la medida del pliegue tricipital ha de realizarse en el punto medio entre el proceso acromial de la escapula (esquina de la escapula) y el proceso olecraneano de la ulna (extremo del codo). Para determinar este punto, el sujeto dobla el brazo en 90°, se coloca una cinta métrica entre ambos puntos y con un rotulador se marca sobre la piel la posición exacta del punto medio y los resultados de la medición de Pt, expresados en mm, se deben comparar con los valores de pliegue tricipital.

Figura 8.4.4.a: Medición de pliegue cutáneo tricipital.



A continuación el sujeto deja caer el brazo, relajado, a lo largo del costado; luego, el examinador aprieta suavemente con los dedos pulgar e índice de su mano izquierda el paquete muscular situado a la altura de la marca hecha: el pliegue cutáneo de la zona se eleva, y el paquete muscular situado por debajo desciende hasta el hueso. Para asegurarse bien de que no se está cogiendo masa muscular., el examinador puede solicitar al paciente que contraiga y relaje intermitentemente los músculos del brazo.

Una vez asido el pliegue tricripital, se coloca los extremos del aparato calibrador en el pliegue, por debajo de los dedos, sin dejar en la posición indicada, y se realiza la lectura con una presión próxima a 0,5 mm. Para mayor exactitud se recomienda que la medición se haga tres veces; la medición de estas se toma como valor final de plegamiento tricripital. La interpretación de los valores precisa su comparación con estándares o patrones de referencia adecuados y establecer los límites de normalidad, comparando con los valores.

Figura 8.4.4.b: Medición de pliegue cutáneo.



8.4.5. CIRCUNFERENCIA MUSCULAR DEL BRAZO (CMB).

La determinación de la circunferencia muscular a nivel de la región media del brazo (CMB) se realiza con el objeto de evaluar las reservas de proteínas corporales el individuo. Esta información tiene especial relevancia en niños y niñas enfermos que presentan exceso de acumulo de líquidos, y en lo que, por tanto, la información ponderal no representa un parámetro nutricional fiable. El procedimiento seguido para determinar la circunferencia del brazo en el siguiente (figura 8.4.5.a): el sujeto debe dejar caer el brazo derecho, manteniéndolo relajado en todo momento y sin que se apoye en ningún sitio; el examinador coloca la cinta métrica alrededor del brazo, justo en el lugar donde se marcó el punto medio por el procedimiento antes indicado; la cinta métrica que rodea el brazo se ajusta firmemente, pero sin que ejerza presión sobre el tejido adiposo. Se obtiene así el dato de la circunferencia del brazo expresado en cm (CB).

La fórmula que permite calcular la circunferencia muscular del brazo (CMB) es la siguiente:

$$\text{CMB (cm)} = \text{CB (cm)} - \pi * \text{PCT (mm)} * 0,1 \text{ (cm/mm)}$$

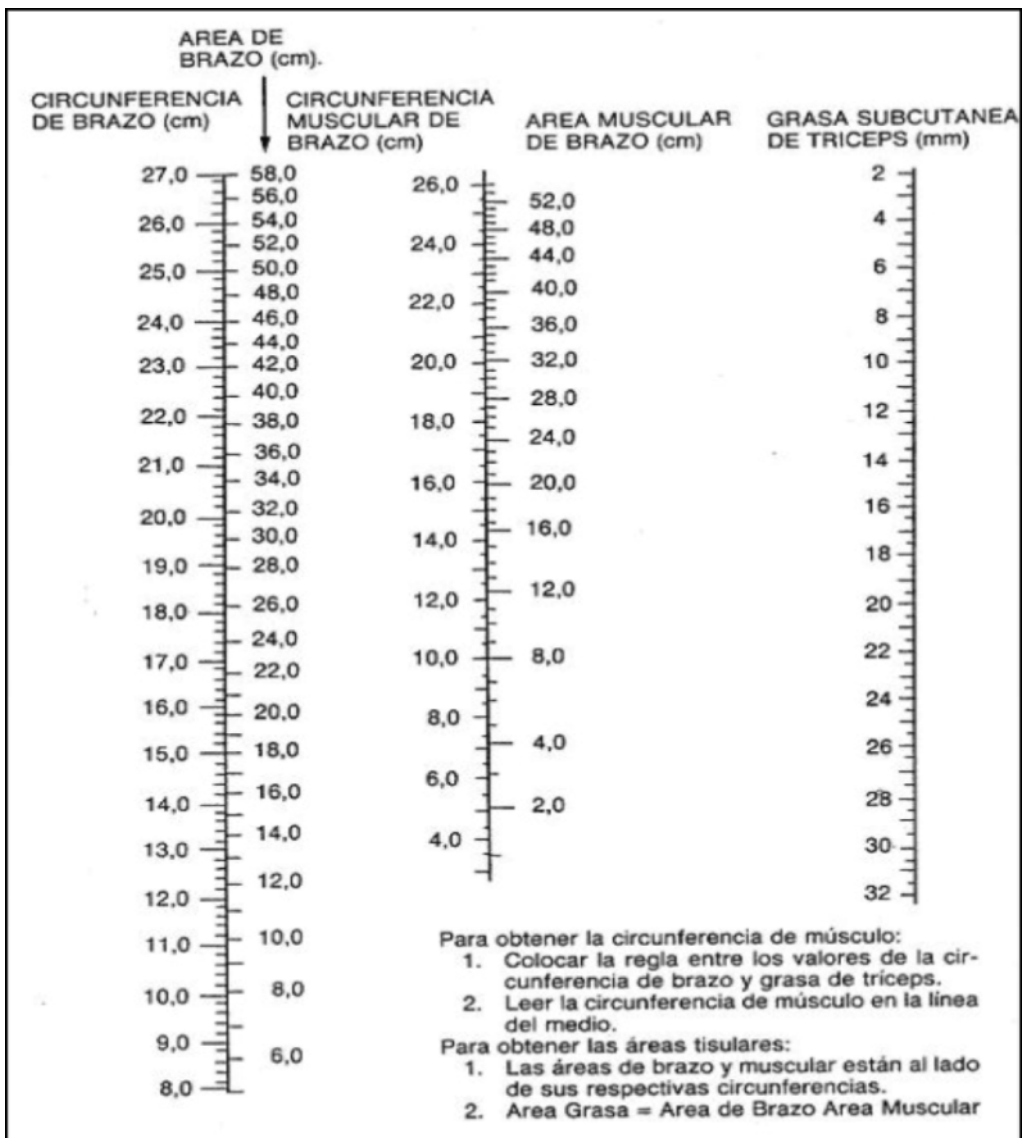
Donde CB es el perímetro braquial y PCT es el pliegue cutáneo tricripital.

Figura 8.4.5.a: Medida de la circunferencia muscular del brazo



En la figura se presenta un monograma que permite la circunferencia muscular del brazo a partir de los valores ya tomados anteriormente.

Tabla 8.4.5.b: Monograma para calcular la circunferencia muscular del brazo



9. CRONOGRAMA

Tabla 9.a: Actividades programados

ACTIVIDADES	M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₅	M ₆	M ₇	M ₈	M ₉	M ₁₀	M ₁₁	M ₁₂	M ₁₃	M ₁₄
Revisión Bibliográfica	X	X	X	X										
Evaluación inicial: Medidas antropométricas y Recursos	X	X												
Planificación del proyecto		X												
Desarrollo del proyecto			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Evaluación nutricional infantil					X			X			X			
Visita domiciliaria (seguimiento madres)				X			X			X			X	
Evaluación Madres y Niños														X

10. RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados se obtendrán después de ejecutar el presente proyecto:

- Los niños y las niñas tendrán talla, peso, IMC, pliegue tricipital, circunferencia del brazo dentro de los percentiles normales.
- Mantendrán su alimentación adecuada; consumiendo una dieta equilibrada en energía, proteínas, vitaminas y minerales: Niño normonutrido.
- Los niños consumirán sus alimentos 5 veces durante el día; desayuno, media mañana, almuerzo, merienda y cena.
- Los niños conocerán la importancia de la incorporación de las frutas y verduras en la dieta.
- Niños bien atendidos.
- Niño en vivienda saludable.
- Niño en comunidad saludable
- Las madres demostraran los conocimientos adquiridos a la hora de realizar la compra de alimentos y mantener su almacenamiento en el hogar.
- Las madres desarrollaran las habilidades y actitudes en la preparación, manipulación y conservación de alimentos aplicando las normas higiénicas.

Indicadores

- $\frac{N^{\circ} \text{ de niños/as en percentiles normales de talla}}{N^{\circ} \text{ de niños/as que han participado en el programa}} \times 100$
- $\frac{N^{\circ} \text{ de niños/as en percentiles normales de peso}}{N^{\circ} \text{ de niños/as que han participado en el programa}} \times 100$
- $\frac{N^{\circ} \text{ de niños/as en percentiles normales de IMC}}{N^{\circ} \text{ de niños/as que han participado en el programa}} \times 100$
- $\frac{N^{\circ} \text{ de niños/as en percentiles normales de pliegue cutáneo}}{N^{\circ} \text{ de niños/as que han participado en el programa}} \times 100$
- $\frac{N^{\circ} \text{ de niños/as en percentiles normales de circunferencia del brazo}}{N^{\circ} \text{ de niños/as que han participado en el programa}} \times 100$
- $\frac{N^{\circ} \text{ de niños/as que consumen dieta equilibrada}}{N^{\circ} \text{ de niños/as que se incluyen en el programa}} \times 100$

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

- $\frac{N^{\circ} \text{ de niños/as que consumen sus alimentos 5 veces al día}}{N^{\circ} \text{ de niños/as incluidos en el programa}} \times 100$
- $\frac{N^{\circ} \text{ de niños/as que conocen la importancia de las frutas y verduras}}{N^{\circ} \text{ de niños/as integrantes de los comedores}} \times 100$
- $\frac{N^{\circ} \text{ de madres con conocimiento adecuados para la realización de la compra de víveres}}{N^{\circ} \text{ de madres que participan en el programa}} \times 100$
- $\frac{N^{\circ} \text{ de madres que desarrollan habilidades, actitud y conocimiento de manera adecuada}}{N^{\circ} \text{ de madres que participan en el programa}} \times 100$

11. DISCUSIÓN

Si las condiciones ambientales no favorecen la máxima expresión del crecimiento, los niños no podrán alcanzar su potencial genético

Y tendrán una estatura baja en su vida adulta. La baja estatura está asociada con alteraciones cognoscitivas, menor masa muscular y menor capacidad de trabajo en la vida adulta. Para modificar el retardo del crecimiento se requieren cambios estructurales de los factores que inciden en él y sus efectos son transgeneracionales.

El retardo del crecimiento en comunidades pobres es una respuesta biológica a las condiciones adversas que afectan el crecimiento lineal. Martorell en un estudio realizado en niños México-americanos, encontró que la pobreza es un preedictor significativo de la estatura entre los 2 y los 11 años.

La situación en la cual se encuentran las familias de los niños que participaran en nuestro proyecto, es similar a la descrita por Martorell en su estudio con población México-americana.

En los últimos años muchas organizaciones, ONGs nacionales e internacionales, programas sociales y la propia Municipalidad de Huancavelica intervienen con proyectos productivos como la construcción de fitotoldos, biohuertos, crianza de cuyes, la implementación de cocina mejorada, producción familiar de huevos y mejoramiento de alpaca alto- andino con el objetivo de mejorar la alimentación, salud de la persona, familia y comunidad.

Estos programas sociales focalizan a familias en muchos casos están sumidas a situaciones de pobreza y extrema pobreza, donde las hortalizas que cosechan no son fuente alimentaria para los integrantes de las familias, porque las verduras no forman parte de su patrón alimentario ya que la producción de frutas y verduras está limitada por las condiciones ambientales, meteorológica y escasa accesibilidad debida a las dificultades de ingreso económica familiar, comunicación y transporte. Y la modernidad a un no ha llegado a estos lares.

A pesar de las intervenciones de ONGs y programas sociales continúa reflejada la desnutrición infantil, esto indica que requiere también la intervención con fuerza en programas educativos, prevención promoción de la salud en busca de mejorar la alimentación de la población con agentes flexibles al cambio y teniendo carácter comunitario, desempeño dinámico y desarrollo organizacional para contribuir a elevar el nivel alimentario y nutricional de la población pobre y extrema pobreza mediante un complemento alimentario otorgado a través de comedores organizados por grupos de mujeres, y que estén debidamente fortalecidos para que en un tiempo no muy largo puedan ser autogestionarias de su propio destino.

12. CONCLUSIÓN

La primera etapa de la infancia del desarrollo físico, psíquico y social de la persona es la infancia, ya que en ella se inicia el proceso de madurez del individuo en todos sus aspectos.

La alimentación es un factor extrínseco más importante que determina el crecimiento y desarrollo del individuo durante la infancia. Los requerimientos de los distintos nutrientes van variando dependiendo del ritmo de crecimiento individual, del grado de maduración de cada organismo, de la actividad física, del sexo y también de la capacidad para utilizar los nutrientes procedentes de la ingesta.

Por ello, una alimentación correcta durante la edad que permite al niño crecer con salud es, sin duda, un objeto prioritario para la familia y educadores, pues cualquier malnutrición, por exceso y por defecto, puede tener repercusiones a corto, medio y largo plazo. Además es cuando comienzan a instaurarse unos hábitos alimentarios que, correctos o no, mantendrán durante toda la vida.

La población infantil es un grupo especialmente vulnerable a desequilibrios nutricionales, pero también especialmente receptivos a cualquier modificación y educación nutricional.

Los comedores populares pueden y debe ser, por tanto, un marco en el que día a día se adquieran unos hábitos alimentarios saludables y se conozcan de forma práctica las normas para una buena alimentación durante toda la vida.

Las madres garantizaran durante sus embarazos y a lo largo de la crianza de sus hijos en las diferentes etapas de crecimiento y desarrollo de los mismos, una alimentación adecuada a sus necesidades.

Es necesario concienciar a docentes, personal de salud y conjuntos de representantes comunitarios sobre la importancia de la nutrición a través de programas educativos, para conseguir un desarrollo armónico en la población, involucrando a todos los agentes socio-sanitarios con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población e incidir en el desarrollo de los niños del área rural.

13. BIBLIOGRAFÍA

- ALIMENTARIA. Estrategia NAOS para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2005.
- ALPACA: El Gran Sabor Andino – Lima: DESCO (Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo). Programa Huancavelica, 2005
- Aranceta Batrina, J.; Gil Hernández A. Alimentos funcionales y salud en la etapa infantil y juvenil. Ed. Panamericana 2010
- Carraco Ortega, Saray. Guía para la investigación educativa y evaluación de informes. Ed. GALISGAMDIGITA. 2011
- Factores asociados a la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú. Centro de Investigación y Desarrollo. Pág. 15 -16. 1996- 2007
- Fernandez March, Amparo. Metodología activa para la formación de competencias. Rev. Educatio XXI vol 24. 2006
- Instituto de investigación sobre crecimiento y desarrollo. Fundación Faustino Orbeagozo Aizaguirre. María Diaz de Haro, 10bis.48013 Bilbao. 2004
- INEI, Encuesta demográfica y de salud familiar – ENDES, 2008.
- INEI, Encuesta nacional de hogares – ENAHO, 2009.
- INE, Sistema de focalización de hogares – SISFOH, 2008.
- INE, Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social – FONCODES. 2008.
- Martin-Moreno José M., Gorgojo Lydia. Valoración de la ingesta dietética a nivel poblacional mediante cuestionarios individuales: sombras y luces metodológicas. Rev. Esp. Salud Pública [revista en la Internet]. 2007 Oct [citado 2012 Ene 25]; 81(5): 507-518. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272007000500007&lng=es.
- Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para la Implementación del Listado priorizado de Intervenciones Sanitarias Garantizadas para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y Salud Materno Neonatal. Lima: MINSA, Marzo 2008 [citado 20 dic 2010]. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2008/RM193-2008.pdf>.
- Ortiz Andrellucchi, A; Peña Quintanilla, L; Albino Beñacar, A; Monckeberg Barros, F; Sierra Majem, L. “Child malnutrition, health and poverty, integral intervention programme”. 2006
- Organización de la salud. Patrones de crecimiento y desarrollo infantil de la OMS. Nota descriptiva nº 4. 2006

- Organización Panamericana de la Salud. La anemia como centro de atención. Hacia un enfoque integrado para un control eficaz de la anemia. Sesión conjunta de la Asamblea General de las Naciones Unidas y del Fondo de las Naciones Unidas a favor de la Infancia (UNICEF); 2004.
- OMS. El estado físico. Uso e interpretassem de La antropométrica. Informe de um comité de expertos de La OMS. Serie de informes técnicos 854. 1995.2-1-2007
- Recomendaciones de la FESNAD (Fundación Española de Sociedad de Nutrición Alimentaria y Dietética). Publicado el Día Nacional de la Nutrición. Mayo, 2005.
- Rivera Barragán María del Rosario. La educación en nutrición, hacia una perspectiva social en México. Rev. Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2007 Mar [citado 2012 Ene 25] ; 33(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000100015&lng=es
- Sociedad española de endocrinología y nutrición. Guías prácticas clínicas de alimentación saludable infantil. Endocrinología y nutrición.50 (supl 4): 10-29. 2008.
- UNICEF: Estado Mundial de la Infancia (EMI), “Salud Materna y Neonatal”, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Conferencia presentada en Lima, 26 de Febrero de 2009.

PÁGINAS WEB CONSULTADAS

- http://www.monografias.com/trabajos_15/desnutrificación/desnutrucion.shtml
- <http://blog.pucp.edu.pe/item/1058>
- www.inei.gob.pe
- <http://www.muniascension.gob.pe>
- http://.who.int/nutrition/media_page/en/
- www.endes.gob.pe
- <http://www.guiainfantil.com/salud/alimentacion/alimentacion.htm>
- <http://www.perseo.aesan.msps.es/>
- <http://www.who.int/es/>
- <http://www.saluddealtura.com>

ANEXOS

ANEXO A: INGESTAS RECOMENDADAS DE ENERGÍA Y NUTRIENTES.

Para cada persona según su edad, peso y actividad física, puede saber que cantidades de calorías, proteínas, minerales, vitaminas necesita. **Se han creado las tablas de ingesta recomendada de energía y nutrientes.** Las recomendaciones en edades de 6 a 12 años de edad.

Ingesta recomendadas	Niñas de 6 a 12 años de edad	Niños de 6 a 12 años de edad
Energía (Kcal)	2000	2750
Proteínas (g)	36	54
Calcio (mg)	800	1000
Hierro (mg)	9	15
Zinc (mg)	10	15
Magnesio (mg)	250	400
Fosforo (mg)	700	1200
Tiamina (mg)	0,8	1,1
Riboflavina (mg)	1,2	1,7
Acido fólico (ug)	200	400
Vitamina C (mg)	55	60
Vitamina A (ug)	400	1000
Vitamina D (ug)	5	5
Vitamina E (ug)	8	11

Morales O, Carbajal L, Cuadrado C. “tabla de composición de alimentos”. Edición pirámide 11ª edición. 2007.

Nutrientes	Principales fuentes
-------------------	----------------------------

CAPACITACIÓN A MADRES, CUYOS NIÑOS ACUDEN A COMEDORES POPULARES DE LA REGIÓN DE HUANCAVELICA, PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN INFANTIL.

Proteínas	Carnes, pescados, huevos y lácteos.
Lípidos	Aceites y grasas culinarias, mantequilla, margarina, tocino, carnes grasas, embutidos y frutas secas.
Hidratos de carbono	Cereales, patatas, legumbres, verduras y frutas.
Fibra dietética	Cereales integrales, legumbres, verduras y frutas.
Calcio	Leche y derivados lácteos y pescados en conserva.
Hierro	Sangre, vísceras (hígado, riñón, corazón) y las carnes.
Yodo	Pescados y mariscos.
Magnesio	Leguminosas y frutas secas.
Zinc	Carnes rojas, leguminosas.
Tiamina (vitamina B₁)	Derivados de cereales, patatas, leche, carne de cerdo.
Riboflavina (vitamina B₂)	Leche, carne y huevo
Niacina	Carne, productos cárnicos, patatas y pan.
Vitamina B₆	Carnes, pescados, huevos, cereales integrales y algunas verduras y hortalizas.
Acido fólico	Verduras de hoja verde, garbanzos y vísceras.
Vitamina B₁₂	Hígado, huevos, leche, carnes y pescado.
Acido ascórbico (vitamina C)	Frutas cítricas (naranjas, mandarina, limones), fresa y frambuesas, tomates, pimiento y otras hortaliza.
Vitamina A: equivalente a retinol	Hígado, leche entera, mantequilla, zanahoria, espinacas y frutas.
Vitamina D	Pescado grasos, huevo, leche y derivado, incluyendo enriquecidos.
Vitamina E	Aceites vegetales y huevos.

ANEXO B: FUENTES ALIMENTARIAS DE NUTRIENTES DE ESPECIAL INTERÉS.

Para cubrir estas ingestas recomendadas es importante conocer qué alimentos son fuente de los diferentes nutrientes.

ANEXO C: ACTIVIDADES PARA LA FAMILIA.

Para aprender buenos hábitos y valores a la hora de comer, los niños y las niñas necesitan coherencia por parte de sus familias. Es decir, no podemos transmitirles un hábito y a la primera de cambio “hacer la vista gorda” porque nos resulta más cómodo que no proteste. Por ello es necesaria la repetición para inculcar un hábito.

Ocultar o negarse a conceder alimentos puede hacer que los niños y las niñas preocupen por la comida y coman aun más. Así, se sugiere que se les enseñe que alimentos son los más apropiados, cuales son los menos apropiados, pero intentar no limitar ninguno, y enseñarles que los alimentos menos aconsejables hay que tomarlos de forma muy moderada y en cantidades pequeñas.

El ejemplo de que es lo que comen los padres y las madres es básico y fundamental. Por tanto hay que unificar el menú de toda la familia. Los padres y las madres y también deben de dar ejemplo de regularidad de horario y comida.

Puesto que los niños y las niñas interactúen con su entorno de manera muy intensa cuando están jugando, este es el momento ideal para que adquieran aquellos valores por los que luego se guiaran como personas adultas. Dado que el juego es un acto esencial en la etapa infantil y juventud este será el mejor espacio creativo para educarlos de manera eficaz.

A continuación proponemos algunos ejemplos de actividad para lograr que los niños y las niñas adquieran hábitos saludables entorno a la alimentación.

JUEGO N° 1

“JUGANDO A PONER LA MESA”

OBJETIVO: Crear hábitos de colaborar en casa, promover la independencia y el aumento progresivo de los alimentos de los niños y niñas (a partir de los 5 años).

El primer día papa y mama le enseñara como colocar correctamente la mesa y le habrá salir de la cocina/ comedor para prepararle una sorpresa (flores, velas, dibujos, lo que al padre o la madre les parezca mas llamativo para el niño y niña). A continuación se llama al niño o niña para que vea la sorpresa y se le pedirá que el día siguiente él o ella coloque la mesa y añada una sorpresa para sus padres. Se estimula al niño o niña para que guarda diferentes cosas, bien hechas por él o ella o encontradas, para los próximos días.

Es muy importante el refuerzo verbal valorando lo bien que lo ha hecho y, después de haberle elogiado, se corregirán los posibles errores al colocar los utensilios de comer.

JUEGO N° 2

“YO COMO SOLO”

OBJETIVO: que el niño o la niña relacione la hora de comer como algo divertido y necesario y no como obligación (a partir de 1 año de edad).

Pensaremos en la comida que menos le gusta al escolar; luego mamá o papá dirán un nombre de alguno de los alimentos y al que le toque tendrá que comer una cucharada y cada uno comerá cuando la llegue su turno. Cada vez que le toque a los padres o madres dirán “mamá, ¿Qué rico, qué bueno!”. Se intentara no darle de comer en la boca a los niños y niñas, sino que cada uno termine su plato. Al finalizar el juego, se les dé premio algo rico de postre (que no sean chucherías ni bollerías).

JUEGO N° 3

“VAMOS A COMPRAR”

OBJETIVO: Crear conciencia en los niños y niñas de la importancia que tiene comer todo tipo de alimentos (a partir de los 3 años).

Les diremos a los niños y a las niñas que iremos a compras, pero ellos serán los encargados de elegir los alimentos (frutas y verduras). La consigna será que elijan cuatro de cada clase y cada una de diferente color.

La actividad se complementará pidiéndolas que al día siguiente sean ellos los que preparen una ensalada, la decoren y la sirvan a la mesa.

JUEGO N° 4

“LA CAMPANA NOS LLAMA”

OBJETIVO: Lograr que los niños y las niñas atiendan a nuestras indicaciones de forma positiva, acudiendo a nuestra llamada a la primera vez que lo hagamos, con lo cual obtendremos constancia a la hora de adquirir el hábito.

Consiguiéremos una campana u otro objeto sonoro similar, que haremos sonar para avisar a los niños y niñas que la comida esta servida. También haremos referencia a que cuando escuchen este sonido especial para ellos,, tendrán que acudir con las manos limpias y sentarse a la mesa cada uno en su lugar. El primer día lo hará la mamá o papá y el resto de los días, lo podrán hacer los niños y niñas para llamar al resto de la familia. Es muy importante no utilizar el lenguaje verbal.

Podremos elegir diferentes sonidos para hacer mas diferente el juego, por ejemplo, que cada miembro de la familia utilice su propio instrumento y que todos sepan quién los está llamando.

JUEGO N° 5 “HACEMOS EL MENÚ”

OBJETIVO: Que los niños y niñas se impliquen a la hora de pensar en los alimentos de toda la familia, aprendiendo los diferentes grupos alimentarios necesarios para una buena nutrición (a partir de los 6 años).

El sábado se les propondrá que planifiquen en menú de las cenas de la semana para toda la semana. Para ellos se les explicara que deberán incluir: verduras, pescados, carnes, legumbres, pastas, frutas y lácteos.

Después de que los niños y niñas preparen los menús solos, los padres y madres los supervisarán, harán las correcciones si fuera necesario y, entre todos, se prepara la lista de la compra.

Es muy importante que el padre y madres les den la libertad necesaria para que sean ellos los verdaderos protagonistas de la semana.

La actividad se comentara realizando un cartel con el menú de la semana que se colocara en la cocina a la vista de todos.

OTRAS ACTIVIDADES QUE SE PUEDEN REALIZAR EN FAMILIA:

Cocinar juntos diariamente. Ejemplo:

- Trocear las verduras con las manos limpias o útiles aptos para ellos para hacer un arroz con verduras.
- Lavar y cortar, con las manos limpias o útiles apto para ellos, la lechuga.
- Hacer ensaladas saludables.
- Pelar los huevos duros fríos para haber unos huevos rellenos.
- Batir los huevos para una tortilla.
- Jugara realizar ensaladas de colores, cada día toca un color diferente. El niño tiene que escoger de qué color quiere la ensalada y que piensa con que alimento podrá realizarla. Ejemplo:
 - Ensalada rojo (betarraga).
 - Ensalada amarillo (ensalada de lechuga, queso y mango).
 - Ensalada naranjada (zanahoria, cebolleta, maíz y salmón).

PARA FOMENTAR EL EJERCICIO FÍSICO.

- Jugar y bailar con los niños y niñas dentro de casa.
- Limitar las horas de televisión.
- Acostumbrarse a pasear sin tener que coger el autobús, bicicleta, etc.

ANEXO D: GLOSARIO DE TÉRMINOS.

Ácidos grasos esenciales: ácidos grasos que el hombre no puede sintetizar y que, por tanto, son considerados como nutrientes esenciales (linolénico, D - linolenico y araquidónico).

Actitud: Es una predisposición más o menos estables a reaccionar de manera positiva o negativa, frente a las personas o los objetos.

Alergia alimentaria: Reacción adversa sistema inmunitario del organismo frente a uno o varios compuestos de alimento cuando se ingiere o entra en contacto con él. El componente del alimento es reconocido como un cuerpo extraño y hace que el organismo produzca sustancia específicas para atacarlo (inmunoglobulinas).

Alimentación: Es el proceso voluntario y consciente mediante el cual los alimentos y la forma de consumirlo, según nuestro gusto, hábitos alimentarios, etc.

Alimenticio: Todo lo que alimenta.

Alimentario: Todo lo relativo a la alimentación.

Alimento: Cualquier sustancia o producto destinados a ser ingeridos por los seres humanos con probabilidad razonable de serlo, tanto si han sido transformados entera o parcialmente como si no. También se considera alimentos: Las bebidas, la goma de mascar y cualquier sustancia, incluida el agua, incorporada voluntariamente al mismo durante su fabricación, preparación o tratamiento.

Aprendizaje significativo: para que un aprendizaje sea significativo ha de estar conectado con las experiencias previas. Los nuevos conocimientos han de relacionarse con los anteriores.

Autogestión: Cuando en el mismo colegio se receptiona la materia prima, se almacena, se prepara, se elabora. Se cocina y se sirve, al consumidor final. El personal de cocina pertenece a la plantilla del mismo colegio. Los monitores suelen también pertenecer a la plantilla del colegio pero pueden tener este servicio contratado con una Empresa de Restauración Colectiva.

Carne: Con la denominación genérica de carne se comprende la parte comestible de los músculos de los bovinos, ovinos, suidos, caprinos, equinos y camélidos sanos, sacrificados en condiciones higiénicas. Por extensión, se aplica también a la de los animales de corral, caza de pelo y pluma y mamíferos marinos. La carne será limpia, sana, debidamente preparada e incluirá los músculos del esqueleto y los de la lengua, diafragma y esófago, con o sin grasa. Porciones de hueso, piel, tendones, aponeurosis, nervios y vasos sanguíneos que normalmente acompañaba al tejido muscular y que no se separa de este en el proceso de preparación de la carne.

Carotinoides: Son un grupo de pigmentos liposolubles de origen vegetal presentes en el organismo humano, tanto en sangre como en los tejidos. Los caronoides presentes en el organismo se obtienen mediante la dieta (frutas, verduras y hortalizas).

Los carotinoides como el α – caroteno y β – criptoxantinas son precursores de la vitamina A, además de potentes antioxidantes y anti-cancerígenas. El licopeno, la luteína y la zeaxantina carecen de actividad provitamina A, pero poseen otras funciones importantes, en ellas también son potentes antioxidantes y anti-cancerígenas.

Cocina in sito: Cuando en el mismo colegio se decepciono materia prima, se almacena, se repara se elabora, se cocina, y se sirve al consumidor final. El personal de cocina del centro pertenece a la Empresa de Restauración de Colectividades que ofrece el servicio de comedor. Los monitores del colegio, suelen también pertenecer a la plantilla de la Empresa de Restauración de Colectividades.

Cocina central: Establecimiento, en lo que se decepcione materia prima, se almacena, envasa, elabora y distribuye comida a otros colegios mediante recipientes y vehículos adecuados a tal fin. Se puede dar a su vez dos situaciones:

- a) Que el establecimiento sea propiedad de la Empresa de Restauración de Colectividades.
- b) Que el establecimiento sea un colegio, en cuyo caso la propiedad de las instalaciones es de la Empresa Cliente, es decir, del colegio. (en este caso, además de usar las instalaciones del colegio como cocina central, se utiliza para elaborar la comida del propio centro).

Colectividad: Conjunto de consumidores con unas características similares que demandan un servicio de comidas preparadas, tales como el alumnado, los pacientes de clínicas y hospitales, las personas de la tercera edad, el ejercito, los presos, etc.

Contaminación cruzada: Aquella que se produce cuando un elemento entra en contacto con otros de forma directa o indirecta (a través de equipo, recipientes, manos, etc.) dejando restos de uno en otro.

Dieta: Conjunto de alimentos y bebidas que son ingeridas diariamente `por parte de un individuo en el estilo de vida habitual. En su sentido amplio, el concepto de dieta también incluye la manera de cocinar, el tamaño de las raciones, los horarios, los lugares de las comidas, los factores socioculturales, los factores económicos, etc.

Fibra: Conjunto de compuestos de diversas composiciones químicas, de origen vegetal, no disponibles, no digeribles por la enzimas digestivas humana y parcialmente fermentadas por las bacterias colónicas.

Según el tipo, poseen diferentes efectos sobre nuestro organismo. De forma general, mejorar el tránsito intestinal y provienen determinadas enfermedades degenerativas.

Hábitos: Es una pauta aprendida de conducta que se caracteriza por estar muy arraigada y porque puede ejecutarse de forma automática.

Hábitos alimentarios: Comportamiento más o menos conscientes, colectivo en la mayoría de los casos y siempre repetitivos que conducen a la gente a seleccionar, preparar y consumir un determinado alimento o menú como una parte más de la costumbres sociales, culturales y religiosas y que está influenciado por múltiples factores (socioeconómicos, culturales, geográficos, etc.)

Higienizar: Limpiar y desinfectar los alimentos o cosas para reducir al mínimo los riesgos asociados al consumo de alimentos.

Intolerancia alimentaria: Reacción adversa del organismo frente a una o varios compuesto de alimentos cuando se ingiere. A diferencia de las alergias, en las tolerancias no interviene., o no ha podido demostrarse, un mecanismo inmunológico.

Juego: Es una actividad placentera que implica aprendizaje significativa y constructiva.

Macro nutrientes: Los nutrientes que se encuentra en mayor cantidad en los alimentos (proteína, lípidos e hidratos de carbono).

Micronutrientes: Los nutrientes que se encuentran en menor cantidad en los alimentos (vitaminas y minerales).

Menú comedor: Conjunto de platos, servidos en los comedores populares, que contribuye la comida del medio día.

Nutrición: Es el proceso involuntario por el que los nutrientes y otras sustancias ingeridos se incorporan al medio interno y cumplen funciones energéticas, plasmáticas y reguladoras.

Nutrientes: Son aquellas sustancia necesario para el mantenimiento de la vida, que deben ser aportados al organismo a través de la dieta, es decir, mediante los alimentos. Son básicamente 50, entre macro-nutrientes, los que se encuentra en mayor cantidad en los alimentos (proteínas, lípidos e hidratos de carbono), y los micronutrientes, que constituyen una pequeña parte (vitamina y minerales).

Organoléptico: Propiedad de un cuerpo que se puede percibir por los sentidos (gusto, tacto, oído, vista y olfato).

Pescado: Son animales vertebrados comestibles marinos o de agua dulce. Los pescados magros o blancos son aquellos con un contenido de grasa inferior al 1% - merluza, bacalao, lenguado, gallo, fletan, pescadilla, etc.; los pescado semigrasa oscilan entre un 2-7% de grasa –emperador, trucha, salmonete, besugo, palometa y los pescados grasos o pescados azules son los que poseen un contenido superior al 7% - sardinas, caballa, arenque, anchoa, boquerón, atún, etc.