

UNIVERSIDAD NACIONAL

JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

**VICERECTORADO ACADEMICO**

FACULTAD DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN

|  |
| --- |
| **MODALIDAD NO PRESENCIAL**  **SILABO POR COMPETENCIAS**  **CURSO: EVALUACION Y VIGILANCIA NUTRICIONAL** |

**I: DATOS GENERALES**

|  |  |
| --- | --- |
| Línea de carrera | Salud: Nutrición |
| Semestre Académico | 2020-I |
| Código del curso | 455 |
| Créditos | 5 |
| Horas semanales | Horas totales: 07 Teóricas: 03 Practicas: 04 |
| Ciclo | VIII |
| Sección | A |
| Apellidos y Nombres del Docente | Macedo Barrera Eufemio Magno |
| Correo Institucional | [**emacedo@unjfsc.edu.pe**](mailto:emacedo@unjfsc.edu.pe) |
| Nª de celular | 985106970 |

**II.- SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

El curso de evaluación y vigilancia nutricional, es teórico práctico, su propósito brindar al estudiante herramientas para el diagnóstico de la valoración: antropométrica, bioquímica, clínica y consumo de alimento, fomentando el análisis crítico. Comprende el estudio de los principales indicadores nutricionales antropométricos, bioquímicos, clínicos y consumo de alimentos para relacionarlos con sus estándares y obtener en los diagnósticos nutricionales en la población; y proponer estrategias apropiadas para prevenir o restituir daños nutricionales, así como planificar acciones tanto a nivel individual como poblacional para monitorear y vigilar periódicamente según sea el caso. Asimismo, analizar la situación nutricional y los programas de vigilancia alimentaria y nutricional a nivel nacional e internacional

### III.- CAPACIDADES PARA FINALIZAR EL CURSO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | **NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | **SEMANAS** |
| **I UNIDAD** | Generalidades: Evaluación, valoración y diagnostico nutricional. Causas relacionadas a la situación nutricional. Antropometría: medidas e indicadores interpretación. | Generalidades, factores que afectan el estado nutricional.  Métodos Antropométricos. | 1-4 |
| **II. UNIDAD** | Analiza e interpreta los indicadores bioquímicos y clínicos, de acuerdo al protocolo establecido | Métodos signos clínica, bioquímicos | 5-8 |
| **III. UNIDAD** | Analiza e interpreta los resultados obtenidos de métodos de consumo de alimentos en estudios  poblacionales, de acuerdo al protocolo establecido | Evaluación nutricional mediante el estudio del consumo de alimentos | 9-12 |
| **IV. UNIDAD** | Conoce el Diseño, evaluación e impacto de los programas sociales de apoyo alimentario en el Perú | Vigilancia alimentaria nutricional. Programas de Alimentación y nutrición. | 13-16 |

**IV.- INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

|  |  |
| --- | --- |
| **N°** | **INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO** |
| 1 | . Analiza la prevalencia e incidencia del estado nutricional de la población |
| 2 | . Identifica las causas del mal estado nutricional por deficiencia o exceso. |
| 3 | . Aplica las medidas e indicadores antropométricos según grupo etario, estado de salud y situación fisiológica   * Interpreta y analiza los datos antropométricos. |
| 4 | . Valora los datos antropométricos con programas informáticos |
| 5 | . Aplica los indicadores bioquímicos según grupo etario. |
| 6 | Valora los análisis bioquímicos. |
| 7 | . Aplica los indicadores clínicos |
| 8 | Valora los indicadores clínicos.  Demuestra capacidad de integración grupal en la práctica de la música, local, regional y |
| 9 | Aplica los métodos de consumo de alimentos de acuerdo al objetivo de estudio. |
| 10 | Describe los ventajas y desventajas de los métodos de consumo de alimentos.   * Describe los métodos y técnicas sus usos y limitaciones. |
| 11 | Aplica y valora en campo el método de recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo de alimentos |
| 12 | Aplica y valora el diagnostico nutricional.   * Describe los métodos y técnicas sus usos y limitaciones. |
| 13 | Analiza el Sistema de vigilancia nutricional en los diferentes grupos etarios. |
| 14 | Analiza el impacto de los programas sociales en Perú |
| 15 | Describe la gestión de programas de apoyo en alimentación y nutrición de Perú |
| 16 | Aplica en campo evaluación de programas de apoyo en alimentación y nutrición. |

**V. - DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS**

**CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I:** Relaciona la multicausalidad de los problemas alimentarios nutricionales. Desarrolla habilidades para analizar e interpretar mediciones antropométricas.

**CONTENIDOS**

**INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD**

**SEMAN A**

**ESTRATEGIA DIDÁCTICA**

**CONCEPTUAL**

**PROCEDIMENTAL**

**ACTITUDINAL**

Generalidades: evaluación, valoración y diagnostico nutricional

**.**

Interpreta los conceptos básicos del diagnóstico nutricional.

Asume con responsabilidad los conceptos básicos del diagnóstico nutricional

Lluvia de ideas (saberes previos)

Foros, chat

Clase expositiva

(docente/estudiante)

Uso del Goggle Meet

Diferencia los conceptos básicos del diagnóstico nutricional

**1**

Medidas antropométricos

Investiga y explica las medidas antropométricas

Investiga y debate los índices y técnicas antropométricas.

Utiliza con ética los métodos y técnicas para aplicar en campo.

Selecciona con responsabilidad las medidas e indicadores antropométricos según edad, salud y situación fisiológica

, Clase expositiva

(docente/estudiante

Uso del Goggle Meet

/didialogada

Aplica las medidas antropométricas según grupo etario, estado de salud, y situación fisionlogicaIdentifica las causas del mal estado nutricional por deficiencia o exceso

**2**

índices antropométricas.

Clase expositiva

(docente/estudiante

Uso del Goggle Meet

**3**

Interpretación y análisis de datos antropomaaaaaantropométricos.

Investiga y analiza según protocolo establecido por MINSA

Valora con responsabilidad los resultados según estándares referencia

Clase expositiva

(docente/estudiante

Uso del Goggle Meet

**4**

**EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA EVIDENCIA DE PRODUCTO**

**EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS**

**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**

Evaluación escrita y oral

Entrega de informes prácticos y trabajos personales y grupales.

Aplica los índices antropométricos según grupo etario, estado de salud y situación fisiológica

Valora los datos antropométricos con programas informáticos

Lista de chequeo

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD DIDÁCTICA II:** | **CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II:** Analiza e interpreta los indicadores bioquímicos y clínicos, de acuerdo al protocolo establecido  Indicadores antropométricos y patrón de referencia. Evaluación clínica y bioquímica. | | | | | | | |
| **SEMANA** | **CONTENIDOS** | | | | **ESTRATEGIA DIDÁCTICA** | | **INDICADORES DE LOGROS DE LA CAPACIDAD** |
| **CONCEPTUAL** | **PROCEDIMENTAL** | | **ACTITUDINAL** |
| **1** | Indicadores bioquímicos. | Interpreta los indicadores bioquímicos. | | Aplica con responsabilidad las técnicas para análisis bioquímico. | Clase expositiva  (docente/estudiante)  Uso del Goggle Meet | | A Aplica los indicadores bioquímicos según grupo etario |
| **2** | Estándares de referencia Interpretación de resultados bioquímicos. | Evalúa e interpreta con el uso de las tablas de la OMS y MINSA. | | Utiliza con responsabilidad los análisis bioquímicos según referencias de MINSA. | Clase expositiva  (Docente/estudiante)  Uso del Google Meet | | Valora los análisis bioquímicos. |
| **3** | Signos clínicos para evaluar el estado Nutricional | Identifica los signos clínicos | | Demuestra ética  Se en la identificación del signo clínico | Clase expositiva  (Docente/estudiante)  Uso del Google Meet  Lecturas Uso del repositorio  digital | | Aplica los análisis clínicos |
| **4** | Valoración signos clínicos | Valora los resultados signos clínicos. | | Demuestra seguridad y responsabilidad al realizar la valoración | Debate dirigido  (discusiones)  . Foros, chat | | Valora los indicadores clínicos. |
| **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | | | | | | | |
| **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO** | | | **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | | | **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** | |
| Evaluación teórica y práctica. | | | Entrega de trabajos individual y grupal. Y avances de proyecto de investigación | | | Lista de chequeo de sustentación y participación. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD DIDÁCTICA III:** | **CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:** Evaluación nutricional mediante el estudio del consumo de alimentos y diagnostico nutricional | | | | | | | |
| **SEMANA** | **CONTENIDOS** | | | | **ESTRATEGIA DIDÁCTICA** | | **INDICADORES DE LOGROS DE LA CAPACIDAD** |
| **CONCEPTUAL** | **PROCEDIMENTAL** | | **ACTITUDINAL** |
| **1** | Evaluación nutricional mediante el estudio del consumo dietario. | Investiga, analiza el Consumo dietario individual y colectivo. | | Aplica con responsabilidad técnicas y procedimientos para lograr datos | Lluvia de ideas (saberes previos)  Foros y chat | | Reconoce los métodos de evaluación consumo de alimentos. |
| **2** | Usos y limitaciones de los métodos de encuesta dietética. Presentación de resultados. | evalúa e interpreta y concluye ventajas y desventajas de los métodos de consumo de alimentos y optimiza su aplicación | | Respeta los usos y limitaciones de los métodos de consume de alimentos | Clase expositiva  (Docente/estudiante)  Uso del Google Meet  Lecturas Uso del repositorio  digital  . | | Aplica los métodos y técnicas de Evaluación consumo de alimentos |
| **3** | Método: Recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo | Investiga y conoce las diversas encuestas dietarías. | | Demuestra seguridad  y responsabilidad en la actividad. | Lecturas Uso del repositorio  digital | | . Demuestra capacidad de trabajo en equipo. |
| **4** | Diagnostico nutricional. | Conoce, aplica e interpreta el diagnostico nutricional. | | Demuestra  ética en la  actividad. realizada | Clase expositiva  (Docente/estudiante)  Uso del Google Meet | | Realiza el diagnostico nutricional de acuerdo al protocolo. |
| **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | | | | | | | |
| **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO** | | | **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | | | **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** | |
| Evaluación teórica y práctica. | | | Entrega de trabajos individual y grupal | | | Demuestra su proactividad en cada tema desarrollado en clase teórica y práctica. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD DIDÁCTICA IV:** | **CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV:** Vigilancia alimentaria -Programas de Alimentación y nutrición. | | | | | | | |
| **SEMANA** | **CONTENIDOS** | | | | **ESTRATEGIA DIDÁCTICA** | | **INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD** |
| **CONCEPTUAL** | **PROCEDIMENTAL** | | **ACTITUDINAL** |
| **1** | Vigilancia Nutricional.  Indicadores. Sistema de Acopio de datos. Análisis e interpretación | * Investiga, define y explica sobre indicadores nutricionales en un SISVAN. | | Asume con responsabilidad conceptos sobre Vigilancia nutricional y SISVAN. | Clase expositiva  (Docente/estudiante)  Uso del Google Meet  Lecturas Uso del repositorio digital  digital  . | | Conoce sobre SISVAN e interioriza los indicadores de evaluación. |
| **2** | Situación nutricional en Perú y países de la región. | Investiga y analiza la situación nutricional de Perú y países de la región. | | Interioriza conceptos y recoge información pertinente para su posterior análisis | Debate dirigido  (discusiones)  Foro, chat | | * Diferencia las diversas experiencias sobre SISVAN en el Perú y países de la región. |
| **3** | Experiencias de Vigilancia Nutricional en Perú y  en países de la región. | Investiga, debate y analiza los avances del SISVAN en el Perú y países de la región. | | * Respeta las diversas experiencias sobre SISVAN en el Perú y países de la región. | Clase expositiva  (Docente/estudiante)  Uso del Google Meet  Lecturas Uso del repositorio digital | | * Conoce, compara y diferencia las experiencias sobre SISVAN en el Perú y países de la región. |
| **4** | Programas sociales en el Perú y países de la región. Antecedentes y la situación alimentaria actual. | Investiga sobre los Programas sociales que sustentan diversas instituciones como apoyo social. | | Asume con responsabilidad los Programas sociales que sustentan diversas instituciones como apoyo social. | Clase expositiva  (Docente/estudiante)  Uso del Google Meet  Lecturas Uso del repositorio digital | | * Conoce, compara y diferencia las experiencias sobre SISVAN en el Perú y países de la región. |
| **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | | | | | | | |
| **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS** | | | **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | | | **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** | |
| Participación en clases teóricas y practicas. Evaluación teórica y practica | | | Entrega del trabajo: individual y grupal. | | | Demuestra su proactividad en cada tema desarrollado en clase teórica y práctica. | |

**VI MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDACTICOS**

1. **MEDIOS Y PLATAFORMAS VIRTUALES**

* Casos practicos
* Pizarra interactiva
* Google Meet
* Repositorio de datos

1. **MEDIOS INFORMATICOS**

* Computadora
* Tablet
* Celulares
* Internet.

**VII EVALUACIÓN**

La evaluación es inherente al proceso de aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto

1.- Evidencias de conocimiento

La evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y la autoevaluación. En al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propósito, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta de situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación

2.- Evidencia de Desempeño

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

3.-Evidencia del Producto

Están implicadas en las finalidades de competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tienen que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VARIABLE** | **PONDERACION**  **P1** | **UNIDADES DIDACTICAS DENOMINADAS MODULOS** |
| Evaluación de conocimiento | 30% | El ciclo académico comprende 4 |
| Evaluación de Producto | 35% |
| Evaluación de desempeño | 35% |

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4); calculado de la siguiente manera:

**PF= (PM1 + PM2 + PM3 + PM4)**

**4**

**VIII BIBLIOGRAFIAS**

8.1 **Fuentes Bibliográficas**

**BEGHIN I,** y col. 1989 Guía para Evaluar el Estado de Nutrición. OPS Pub. Cient. 515.

**BLANCO DE ALVARADO-ORTIZ, T**. Alimentación y nutrición. Fundamentos y nuevos criterios. UPC, abril 2011.

**CARTER JE**. 1984. Somatotype of Olimpic Athletes from 1948 to 1976. Med Sports Sci,; 18:80- 109.

**CUBA B., PARQUI F. Y Colb.** ( 2004).Mejora efectiva a bajo costo de los programas de apoyo alimentario. Arequipa-Perú. Universidad Católica de Santa María- CICA

**CHUMLEA WC, ROCHE AF, STEINBAUGH ML**. Antrhopometric Approaches to the Nutricional Assesment of the Elderly. En Munro, HN, Danford DE, editores. Nutrition, Aging and the Elderly. Nueva Cork, Plenum Press, 1989.

**DE GIROLAMI H.** 2003. “Fundamentos de Valoración Nutricional y Composición Corporal. Edit Ateneo Bs. Aires.

**DE GIROLAMI, D.H.** 1996. “Definición y medios diagnósticos. En Braguinsky, J y colaboradores, Obesidad. El Ateneo, Buenos Aires.

**DIETZ,W.H.** 1998. “Use of the body mass index (BMI) as a measure of overweight in children and adolescents. The Journal of Pediatrics pp:132:191

**FRANCIS H.** 2005. Datos de referencia antropométricos para el trabajo en ciencias de la salud: las tablas “Argoref”, Club Atlético River plate, Argentina.

**GARRIDO C.** 2005. Manual de Antropometría, [Editorial Wanceulen,](http://www.todoebook.com/ficha-editor.asp?Cod_editor=EDIT000149) España.

**GIBNEY M, MARGETTS B.; KEARNEY J.; ARAB L.; 2006 Nutricion** y salud Publica, traducción del original en inglés 2004, para The Nutrition Society, England. Edit Acribia Zaragoza.

**GUIGOZ Y, VELLAS BJ, GARRY PJ,** 1994. Mini nutritional assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. In Facts and research in gerontology (supplement on nutrition and aging). New York: Springer Publishing Co; 1994.

**GIBSON SR.** Principles of Nutritional Assessment. Second Edition. New York: Oxford University Press; 2005

**HERNÁNDEZ M.** Recomendaciones nutricionales para el ser humano: actualización. Investigación Biomédica 23(4): 92 266

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA 2010.**  Encuesta demográfica y de salud familiar. ENDES NNacional y departamental. Mayo 2011.

**JURY G**, Urteaga C., Taibo M. Porciones de intercambio y composición química de los alimentos de la pirámide alimentaria Chilena. INTA – Dpto. De Nutrición. Facultad de medicina. Universidad de Chile 1997

**NORTON K, OLDS** T 2000. Antropométrica. Biosystem Servicio Educativo, Rosario, Argentina.

**OMS** 1999, Medición del cambio del estado nutricional. Organización Mundial de la Salud Ginebra

**JELLIFE D, JELLIFE EF**. 1989. Community Nutritional Assessment. Oxford. Oxford University Pressl.

**NORTON, K;OLDS.** 1996. T. Anthropometrica. UNSW Press Sydney.Australia..

**LENINGER, CH Y WARWICK, D.** 1985. Encuesta por muestreo, Teoría y práctica

**MADRIGAL E.** 1996. “Manual de encuestas de dietas”. Instituto de Salud Pública. México.

**MATHAN, L.K; ESCOTT-STUMP, S.** 1999. Nutrición en la comunidad. En: Krause, Nutrición y Dietoterapia 9ª ed. pp. 321-341.

**OMS** 1999, Medición del cambio del estado nutricional. Organización Mundial de la Salud Ginebra

**ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION**. 1992. Realización de encuestas nutricionales en pequeña escala. Manual de campo. Roma

**PEÑA M.** y Bacalhao J. La obesidad y su tendencia en la region. Revista .

**SERRA MAJEM L, ARANETA J, MATAIX J** (eds). 1995. Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones. Barcelona: Masson.

**8.3 Hemerograficas**

**MINSA. 2012.** Normas Técnicas de Salud. NTS 043 /DGSP –V.01

**MINISTERIO DE SALUD.** Análisis de la situación de salud del Perú, 2001. !ra. Ed. OGE- 2002

**MONIN.** Monitoreo nacional de indicadores nutricionales. CENAN-INS-MINSA, Perú. 2004

**FAO.** 1994 Manual de manejo de proyectos de alimentación y nutrición en comunidades

**OMS/FAO.** Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Informe de una consulta mixta de expertos OMS/FAO. Serie de informes técnicos 916. Ginebra. 2003

# 8.4 Fuentes Electronicas:

[www.deporciencia.jimdo.com](http://www.deporciencia.jimdo.com/) Somatocarta. Acceso en Marzo del 2011.

[http://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=4&cad=rja&ved=0](http://www.google.com.pe/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q&amp;esrc=s&amp;frm=1&amp;source=web&amp;cd=4&amp;cad=rja&amp;ved=0CEMQFjAD&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.incap.org.gt%2Fsisvan%2Findex.php%2Fes%2Fcomponent%2Fdocman%2Fdoc_download%2F249-guia-de-indicadores-antropometricos&amp;ei=zEMaUY22L4XV0gGshoGQDw&amp;usg=AFQjCNF06TTRDV61GmQ_jY3U2fcfvDxBuw&amp;sig2=cmU2yoCWw1pKAuSZL3YsLA&amp;bvm=bv.42261806%2Cd.dmQ)  [CEMQFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.incap.org.gt%2Fsisvan%2Findex.php%2Fes%2Fcompon](http://www.google.com.pe/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q&amp;esrc=s&amp;frm=1&amp;source=web&amp;cd=4&amp;cad=rja&amp;ved=0CEMQFjAD&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.incap.org.gt%2Fsisvan%2Findex.php%2Fes%2Fcomponent%2Fdocman%2Fdoc_download%2F249-guia-de-indicadores-antropometricos&amp;ei=zEMaUY22L4XV0gGshoGQDw&amp;usg=AFQjCNF06TTRDV61GmQ_jY3U2fcfvDxBuw&amp;sig2=cmU2yoCWw1pKAuSZL3YsLA&amp;bvm=bv.42261806%2Cd.dmQ)  [ent%2Fdocman%2Fdoc\_download%2F249-guia-de-indicadores-](http://www.google.com.pe/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q&amp;esrc=s&amp;frm=1&amp;source=web&amp;cd=4&amp;cad=rja&amp;ved=0CEMQFjAD&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.incap.org.gt%2Fsisvan%2Findex.php%2Fes%2Fcomponent%2Fdocman%2Fdoc_download%2F249-guia-de-indicadores-antropometricos&amp;ei=zEMaUY22L4XV0gGshoGQDw&amp;usg=AFQjCNF06TTRDV61GmQ_jY3U2fcfvDxBuw&amp;sig2=cmU2yoCWw1pKAuSZL3YsLA&amp;bvm=bv.42261806%2Cd.dmQ)  [antropometricos&ei=zEMaUY22L4XV0gGshoGQDw&usg=AFQjCNF06TTRDV61GmQ\_jY3U2fcfv](http://www.google.com.pe/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q&amp;esrc=s&amp;frm=1&amp;source=web&amp;cd=4&amp;cad=rja&amp;ved=0CEMQFjAD&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.incap.org.gt%2Fsisvan%2Findex.php%2Fes%2Fcomponent%2Fdocman%2Fdoc_download%2F249-guia-de-indicadores-antropometricos&amp;ei=zEMaUY22L4XV0gGshoGQDw&amp;usg=AFQjCNF06TTRDV61GmQ_jY3U2fcfvDxBuw&amp;sig2=cmU2yoCWw1pKAuSZL3YsLA&amp;bvm=bv.42261806%2Cd.dmQ)  [DxBuw&sig2=cmU2yoCWw1pKAuSZL3YsLA&bvm=bv.42261806,d.dmQ](http://www.google.com.pe/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q&amp;esrc=s&amp;frm=1&amp;source=web&amp;cd=4&amp;cad=rja&amp;ved=0CEMQFjAD&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.incap.org.gt%2Fsisvan%2Findex.php%2Fes%2Fcomponent%2Fdocman%2Fdoc_download%2F249-guia-de-indicadores-antropometricos&amp;ei=zEMaUY22L4XV0gGshoGQDw&amp;usg=AFQjCNF06TTRDV61GmQ_jY3U2fcfvDxBuw&amp;sig2=cmU2yoCWw1pKAuSZL3YsLA&amp;bvm=bv.42261806%2Cd.dmQ)

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/proy_nutricion.pdf>

HUACHO, JULIO 2020

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**M (o). EUFEMIO MAGNO MACEDO BARERRA**

Docente de Asociado Facultad de Bromatología y Nutrición