



UES

Universidad Estatal de Sonora
La Fuerza del Saber Estimulará mi Espíritu

MANUAL DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Dietoterapia Laboratorio

Programa Académico
Plan de Estudios
Fecha de elaboración
Versión del Documento

Lic. en Nutrición Humana
2021

Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.



Dra. Martha Patricia Patiño Fierro
Rectora

Mtra. Ana Lisette Valenzuela Molina
**Encargada del Despacho de la Secretaría
General Académica**

Mtro. José Antonio Romero Montaña
Secretario General Administrativo

Lic. Jorge Omar Herrera Gutiérrez
**Encargado de Despacho de Secretario
General de Planeación**

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	4
IDENTIFICACIÓN	5
<i>Carga Horaria del alumno</i>	<i>5</i>
<i>Consignación del Documento</i>	<i>5</i>
MATRIZ DE CORRESPONDENCIA	6
NORMAS DE SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS	8
<i>Reglamento general del laboratorio</i>	<i>8</i>
<i>Reglamento de uniforme</i>	<i>8</i>
<i>Uso adecuado del equipo y materiales.....</i>	<i>8</i>
<i>Manejo y disposición de residuos peligrosos.....</i>	<i>8</i>
<i>Procedimientos en caso de emergencia</i>	<i>8</i>
RELACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO POR ELEMENTO DE COMPETENCIA....	9
PRÁCTICAS.....	3
FUENTES DE INFORMACIÓN	6
NORMAS TÉCNICAS APLICABLES.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS	3

INTRODUCCIÓN

Como parte de las herramientas esenciales para la formación académica de los estudiantes de la Universidad Estatal de Sonora, se definen manuales de práctica de laboratorio como elemento en el cual se define la estructura normativa de cada práctica y/o laboratorio, además de representar una guía para la aplicación práctica del conocimiento y el desarrollo de las competencias clave en su área de estudio. Su diseño se encuentra alineado con el modelo educativo institucional, el cual privilegia el aprendizaje basado en competencias, el aprendizaje activo y la conexión con escenarios reales.

Con el propósito de fortalecer la autonomía de los estudiantes, su pensamiento crítico y sus habilidades para la resolución de problemas, las prácticas de laboratorio integran estrategias didácticas como el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo colaborativo, la experimentación guiada y el uso de tecnologías educativas. De esta manera, se promueve un proceso de enseñanza-aprendizaje dinámico, en el que los estudiantes no solo adquieren conocimientos teóricos, sino que también desarrollan habilidades prácticas y reflexivas para su desempeño profesional.

Señalar en este apartado brevemente los siguientes elementos según corresponda:

- Propósito del manual
- Justificación de su uso en el programa académico
- Competencias a desarrollar
 - **Competencias blandas:** Habilidades transversales que se refuerzan en las prácticas, como la comunicación, el trabajo en equipo, el uso de tecnologías, etc.
 - **Competencias disciplinares:** Conocimientos específicos del área del laboratorio, incluyendo fundamentos teóricos y habilidades técnicas.
 - **Competencias profesionales:** Aplicación de los conocimientos adquiridos en escenarios reales o simulados, en concordancia con el perfil de egreso del programa.

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la Asignatura		Dietoterapia	
Clave	094CP010	Créditos	7.50
Asignaturas Antecedentes	Ninguna	Plan de Estudios	2021

Área de Competencia	Competencia del curso
Emplear el pensamiento estratégico en la gestión empresarial, a nivel regional, nacional o internacional, mediante la aplicación efectiva de herramientas metodológicas, de producción, financieras, mercadológicas y de gestión del capital humano, con el fin de incrementar los índices de productividad y competitividad organizacional, bajo un enfoque de calidad, análisis de problemas, trabajo en equipo y toma de decisiones.	Analizar las pautas dietoterapéuticas aplicables en patologías relacionadas con la nutrición que permitan ofrecer un tratamiento nutricional adecuado y específico para contribuir al bienestar integral del individuo o población, bajo los estándares de calidad y ética profesional, basado en los principios científicos de la nutrición humana y la legislación actual vigente

Carga Horaria de la asignatura

Horas Supervisadas			Horas Independientes	Total de Horas
Aula	Laboratorio	Plataforma		
	0	3	2	

Consignación del Documento

Unidad Académica	Unidad Académica Navojoa
Fecha de elaboración	Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.
Responsables del diseño	MNC Guillermo Lastra Zavala
Validación	
Recepción	Coordinación de Procesos Educativos

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA

Señalar la relación de cada práctica con las competencias del perfil de egreso

PRÁCTICA	PERFIL DE EGRESO
1. Tratamiento nutricional para paciente con dislipidemia	Evaluar el estado de nutrición que permita emitir un diagnóstico nutricional alimentario a nivel individual y comunitario, así como diseñar planes de alimentación y programas de intervención nutricional para brindar atención nutricional en diferentes etapas de la vida, estado fisiológico y condiciones de salud, tomando en cuenta la actividad física, disciplina deportiva realizada y estilos de vida.
2. Tratamiento nutricional para paciente con hipertensión arterial	Evaluar el estado de nutrición que permita emitir un diagnóstico nutricional alimentario a nivel individual y comunitario, así como diseñar planes de alimentación y programas de intervención nutricional para brindar atención nutricional en diferentes etapas de la vida, estado fisiológico y condiciones de salud, tomando en cuenta la actividad física, disciplina deportiva realizada y estilos de vida.
3. Tratamiento nutricional para paciente con desnutrición	Evaluar el estado de nutrición que permita emitir un diagnóstico nutricional alimentario a nivel individual y comunitario, así como diseñar planes de alimentación y programas de intervención nutricional para brindar atención nutricional en diferentes etapas de la vida, estado fisiológico y condiciones de salud, tomando en cuenta la

	actividad física, disciplina deportiva realizada y estilos de vida.
--	---

NORMAS DE SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS

Reglamento general del laboratorio

No aplica

Reglamento de uniforme

No aplica

Uso adecuado del equipo y materiales

No aplica

Manejo y disposición de residuos peligrosos

No aplica

Procedimientos en caso de emergencia

No aplica

RELACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO POR ELEMENTO DE COMPETENCIA

Elemento de Competencia al que pertenece la práctica	EC III
	Diseñar las pautas dietoterapéuticas en pacientes con patologías relacionadas con problemas endócrinos, cardiovasculares, renales, pulmonares, alteraciones del estado nutricional y neoplasias para la conformación del plan de acción de acuerdo a la legislación actual vigente, bajo los estándares de calidad y ética profesional.

PRÁCTICA	NOMBRE	COMPETENCIA
Práctica No. 1	Tratamiento nutricional para paciente con dislipidemia	Aplicar las pautas dietoterapéuticas en pacientes con patologías relacionadas con problemas cardiovasculares para diseñar un plan de alimentación de acuerdo a la legislación actual vigente.
Práctica No. 2	Tratamiento nutricional para paciente con hipertensión arterial	Aplicar las pautas dietoterapéuticas en pacientes con patologías relacionadas con problemas cardiovasculares para diseñar un plan de alimentación de acuerdo a la legislación actual vigente.
Práctica No. 3	Tratamiento nutricional para paciente con desnutrición	Diseñar las pautas dietoterapéuticas en pacientes con patologías relacionadas con alteraciones del estado nutricional para la conformación del plan de acción de acuerdo a la legislación actual vigente, bajo los estándares de calidad y ética profesional.



PRÁCTICAS

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Tratamiento nutricional para paciente con dislipidemia
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Aplicar las pautas dietoterapéuticas en pacientes con patologías relacionadas con problemas cardiovasculares para diseñar un plan de alimentación de acuerdo a la legislación actual vigente.

FUNDAMENTO TEÓRICO
Durante las últimas décadas, la mortalidad por enfermedades del corazón ha mostrado un incremento constante, hasta llegar a constituirse en la primera causa de muerte en México. Una situación similar ha ocurrido con la enfermedad cerebrovascular, que ocupa el sexto lugar dentro de la mortalidad general. Entre las principales causas para el desarrollo de estas enfermedades se encuentra la aterosclerosis. Alteración estrechamente asociada a las dislipidemias, cuyas presentaciones clínicas pueden ser: hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, hipoalfalipoproteinemia e hiperlipidemia mixta. Las dislipidemias pueden obedecer a causas genéticas o primarias, o a causas secundarias. En el caso particular de la hipercolesterolemia secundaria, se consideran como causas: la diabetes, la obesidad, el hipotiroidismo y el síndrome nefrótico

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
Hoja de dietocálculo, SMAE, calculadora.

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA
OBJETIVOS: 1. Valorar el estado nutricional del paciente antes de la cirugía y a lo largo del proceso 2. Identificar las causas posibles de complicación en pacientes con cateterismo 3. Planificar la estrategia nutricional en este paciente en casa PRESENTACIÓN DEL CASO José es un hombre de 48 años, que trabaja como chofer de un autobús. Fuma unos 20 cigarrillos diarios y bebe 2 lt. De refresco de cola al día. Menciona que su alimentación se basa en comida rápida, ya que no cuenta con el tiempo suficiente para comer alimentos preparados en casa, por su trabajo. Refiere que habitualmente desayuna tacos de cabeza, chicharrón o de birria, y la cantidad promedio son 6 en tortillas de harina, explica que no tiene un horario establecido de comidas, pero siempre procura tener a la mano galletas, chocolates o dulces, para sentirse con energía. La hora de la comida es complicada, ya que trabaja largas jornadas y regularmente come mientras maneja el autobús, por lo que debe se le facilita consumir burritos, y sándwich, a la hora de la cena, si tiene que viajar distancias largas come en algún establecimiento de tacos, y si son distancias cortas, puede llegar a cenar a su casa en donde su esposa le prepara albóndigas, lentejas, papas con chorizo y frijoles puercos. Hace 15 años fue intervenido quirúrgicamente debido a que presentaba cálculos biliares, refiere que después de la cirugía continuó con su alimentación habitual. No tiene dificultad para tragar ni ha perdido peso. No tiene actividad física regular, y menciona que constantemente padece de dolor articular., A la exploración física presenta talla 185 cm., peso 109.8 Kg, PA 125/85, TC: 36.5°C. Acude al hospital por presentar dolor torácico; se mantiene en vigilancia, Se solicitan exámenes bioquímicos,

de los que se obtienen los siguientes datos: colesterol total: 362 mg/dl cLDL: 240 mg/dl, cHDL: 30mg/dl, triglicéridos: 367 mg/dl, por lo cual es programado para cateterismo cardiaco al día siguiente. El cateterismo cardiaco mostró enfermedad coronaria de un vaso, con oclusión trombótica de primera diagonal, sobre la que se realiza intervención coronaria percutánea (ICP) con stent farmacoactivo y estenosis intermedia en arteria descendente anterior (DA) media (FFR > 0,8).

PREGUNTAS ACERCA DEL CASO.

1. ¿Cuál es el estado nutricional de este paciente? Integre el diagnóstico de nutrición.
2. ¿Qué objetivos nutricionales desarrollará para este paciente durante su hospitalización?
3. ¿Qué objetivos nutricionales planteará para este paciente para su aplicación después del alta?
4. ¿Cuáles son sus necesidades nutricionales?
5. Elabore el plan nutricional del paciente
6. Integre un plan de alimentación de una semana

RESULTADOS ESPERADOS

Plan de alimentación para el paciente

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Analizar los resultados con el facilitador

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

Lograr un plan de alimentación que se adecue a las necesidades nutricionales del paciente

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Resolver casos adicionales indicados por el facilitador, en equipos de trabajo.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Entregar en la fecha establecida por el facilitador.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	https://www.ues.mx/archivos/alumnos/rubricas/17_Rubrica_Analisis_de_Casos.pdf
Formatos de reporte de prácticas	Utilizar el formato de reporte de práctica, al momento de entregar su caso clínico.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- 1.- Escott-StumpS. (2010). Nutrición, diagnóstico y tratamiento (7ª Ed). McGraw-Hill Interamericana
- 2.- Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur A.B, Arroyo P. (2015) Nutriología Médica (4ª Ed). México, D.F: Editorial Médica Panamericana.
- 3.- Mahan L. K., Escott-Stump S., Raymond J. (2017). Nutrición y Dietoterapia de Krause(14ª Ed). Barcelona, España: Editorial ELSEVIER.
- 4.- Marvan Laborde L. (2005). Dietas normales y terapéuticas (5ª Ed). México: Ediciones científicas la prensa médica mexicana.
- 5.- Luis Román, Bellido Guerrero, García Luna y Oliveira Fuster. (2017). Dietoterapia, diagnóstico clínico y tratamiento. 3ed. España: Grupo Aula Médica.
- 6.- Liliana Rodota y María Eugenia Castro. (2012). Nutrición clínica y dietoterapia. México: Panamericana.
- 7.- Secretaría de Salud (SSA). (2012). NOM-037-SSA2-2012: Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Tratamiento nutricional para paciente con hipertensión arterial
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Aplicar las pautas dietoterapéuticas en pacientes con patologías relacionadas con problemas cardiovasculares para diseñar un plan de alimentación de acuerdo a la legislación actual vigente

FUNDAMENTO TEÓRICO
La hipertensión arterial sistémica, es uno de los factores de riesgo cardiovascular más prevalentes en las sociedades modernas, entre ellas, la mexicana. Provoca diversas lesiones vasculares, tales como aterosclerosis, arteriosclerosis y arteriolosclerosis hipertensiva, arteriosclerosis calcinótica, lipohialinosis y necrosis fibrinoide. El daño vascular provoca complicaciones en los órganos blancos como el cerebro, el ojo, el corazón, las arterias y el riñón.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
• Hoja de dietocálculo, SMAE, calculadora.

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA
OBJETIVOS: 1. Aplicar el conocimiento de la fisiopatología de la hipertensión y las dislipidemias para poder identificar los principales problemas nutricionales asociados a estas enfermedades. 2. Identificar el papel de la terapia nutricional en conjunto con la farmacoterapia, cirugía y/o tratamiento médico de la enfermedad cardiovascular. 3. Interpretar parámetros bioquímicos para la importancia de la nutrición. 4. Desarrollar el plan de cuidado nutricional incluyendo metas a corto y largo plazo, intervenciones y estrategias de monitoreo y evaluación. PRESENTACIÓN DEL CASO Carlota, esposa y ama de casa de 54 años, fue diagnosticada por su médico con hipertensión arterial hace un año. Desde entonces decide hacer cambios en su estilo de vida, incluyendo dieta, ejercicio y dejar de fumar. Camina 30 min por sesión de 4 a 5 veces por semana y desde entonces ha perdido 5 kg. Se le dio orientación nutricional resaltando alimentos bajos en sodio. La paciente niega dolor en el pecho, síncope o infartos. Acude con su médico para valoración e iniciación de terapia farmacológica con tiazidas diuréticas y refuerzo en las modificaciones de estilo de vida. Se descarta síndrome metabólico. A la exploración física presenta buen estado en general, tiene un peso de 76 kg y una estatura de 165 cm. Signos clínicos: T/A: 160/100 mmHg FC: 90 lpm FR: 15

Diagnóstico médico: hipertensión arterial etapa 2.

Fármacos: 25 mg hidroclorotiazida al día.

Bioquímicos:

BUN: 20 mg/dL

Glucosa: 115 mg/dL

Colesterol: 270 mg/dL

HDL-c: 30 mg/dL

LDL-c: 210 mg/dL

APO A: 75 mg/dL

APO B: 140 mg/dL

Triglicéridos: 150 mg/dL

Dietarios:

La paciente describe su apetito como muy bueno. Ella compra y cocina sus alimentos. Come 3 veces al día, salvo los jueves que acostumbra reunirse con sus amigas a jugar dominó donde refiere comer snacks y no cenar. Cuando llega a su casa refiere sentir mucha hambre, por lo que regularmente se toma una taza grande de nieve antes de dormir. Los fines de semana, su esposo y ella comen fuera en restaurantes de cortes de carnes y acompaña sus platillos con 2 cervezas.

PREGUNTAS ACERCA DEL CASO.

1. Enlista los factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial.
2. Describe la asociación entre el consumo de sodio y la presión arterial.
3. ¿Cuál es el diagnóstico nutricional de la paciente?
4. Elabore el plan nutricional del paciente
5. Integre un plan de alimentación de una semana

RESULTADOS ESPERADOS

Plan de alimentación para el paciente y recomendaciones alimenticias

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Realizar la evaluación del estado nutricional para integrar el diagnóstico

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

Lograr un plan de alimentación que se adecue a las necesidades nutricionales del paciente

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Resolver casos adicionales indicados por el facilitador, en equipos de trabajo.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	
Criterios de evaluación	Entregar en la fecha establecida por el facilitador.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	https://www.ues.mx/archivos/alumnos/rubricas/17_Rubrica_Analisis_de_Caso_s.pdf
Formatos de reporte de prácticas	Utilizar el formato de reporte de práctica, al momento de entregar su caso clínico.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- 1.- Escott-StumpS. (2010). Nutrición, diagnóstico y tratamiento (7ª Ed). McGraw-Hill Interamericana
- 2.- Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur A.B, Arroyo P. (2015) Nutriología Médica (4ª Ed). México, D.F: Editorial Médica Panamericana.

- 3.- Mahan L. K., Escott-Stump S., Raymond J. (2017). Nutrición y Dietoterapia de Krause(14ª Ed). Barcelona, España: Editorial ELSEVIER.
- 4.- Marvan Laborde L. (2005). Dietas normales y terapéuticas (5ª Ed). México: Ediciones científicas la prensa médica mexicana.
- 5.- Luis Román, Bellido Guerrero, García Luna y Oliveira Fuster. (2017). Dietoterapia, diagnóstico clínico y tratamiento. 3ed. España: Grupo Aula Médica.
- 6.- Liliana Rodota y María Eugenia Castro. (2012). Nutrición clínica y dietoterapia. México: Panamericana.
- 7.- Secretaría de Salud (SSA). (2012). NOM-030-SSA2-2017: Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Tratamiento nutricional para paciente con desnutrición
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	Diseñar las pautas dietoterapéuticas en pacientes con patologías relacionadas con alteraciones del estado nutricional para la conformación del plan de acción de acuerdo a la legislación actual vigente, bajo los estándares de calidad y ética profesional
FUNDAMENTO TEÓRICO	
La desnutrición es un estado patológico causado por una ingesta insuficiente de nutrientes	

esenciales, ya sea por deficiencia en la dieta o por mala asimilación de los alimentos. Esto resulta en un desequilibrio nutricional que afecta la salud y el funcionamiento normal del cuerpo, pudiendo manifestarse como deficiencias de proteínas, carbohidratos, lípidos, vitaminas y minerales.

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS

- Hoja de dietocálculo, SMAE, calculadora.

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA

OBJETIVOS:

1. Valorar el estado nutricional del paciente con alzheimer
2. Identificar las causas posibles de desnutrición en este paciente y relacionarlo con patología de base
3. Planificar la estrategia de tratamiento nutricional en este paciente
4. Prevenir y tratar las posibles complicaciones de su patología principal y secundaria

PRESENTACIÓN DEL CASO

FI: Paciente femenino de 89 años de edad, viuda, religión católica, escolaridad primaria, dedicada a hogar, originaria y residente de Hermosillo, Sonora.

AHF: Padre (Infarto agudo al miocardio).

APNP: Gestas: 4, Partos: 4, alcoholismo (-), tabaquismo (-), alergias (-), inmunizaciones (-).

APP: Apendicetomía hace 60 años, histerectomía por miomas (hace 40 años), transfusiones (+).

PA: Demencia de Alzheimer moderada diagnosticado desde hace 2 años. TAC de cráneo simple: atrofia cortical y subcortical generalizada predominio biparietal, desnutrición calórica leve.

Tratamiento Médico:

Memantina (10mg Vía oral c/24h)

Pravastatina (10mg Vía oral c/24h)

Ácido acetilsalicílico (Asa protect) (100mg vía oral c24h)

Senósidos: (187mg vía oral c/24h)

EVALUACIÓN NUTRICIONAL:

Datos antropométricos:

Peso actual: 42.200 kg.

Peso habitual: 46kg,

Talla : 1.53 m

IMC: 18.02 kg/m²

C. Muñeca: 13 cm

Cintura: 70 cm

Cadera: 89 cm

P. Tricipital: 12 mm

P. Subescapular: 5 mm

Sumatoria de pliegues tríceps y subescapular: 17 mm

Datos Bioquímicos;

Hemoglobina: 14.4 g/dL

Hematocrito: 43.7%

Eritrocitos: 4.85

Plaqueta: 293,000

Leucocitos: 6330 /mm³)

Linfocitos: 36%,

Colesterol: 246 mg/ dL)

Trigliceridos: 146 mg/dL

Datos clínicos: Arco senil en corneas, xerosis, saburra lingual, adoncia total (placa), estreñimiento , trismus mandibular .

Datos funcionales: MNA: 16.5 puntos

Con respecto a los datos dietéticos el R24H es de 952 Kcals, predominando los hidratos de carbono y 37 gr de proteína.

PREGUNTAS ACERCA DEL CASO:

1. ¿Cuál es el estado nutricional de este paciente? o Integre el diagnóstico de nutrición.
2. ¿Cuáles son las posibles causas de malnutrición? o ¿cuál es la etiología del estado de nutrición del paciente?
3. ¿Cuáles son sus necesidades nutricionales?
4. Elabore el plan nutricional del paciente.
5. Integre un plan de alimentación de una semana.

RESULTADOS ESPERADOS

Plan de alimentación para el paciente

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Realizar la evaluación del estado nutricional para integrar el diagnóstico

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

Lograr un plan de alimentación que se adecue a las necesidades nutricionales del paciente

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Resolver casos adicionales indicados por el facilitador, en equipos de trabajo.

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Criterios de evaluación	Entregar en la fecha establecida por el facilitador.
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	https://www.ues.mx/archivos/alumnos/rubricas/17_Rubrica_Analisis_de_Caso_s.pdf
Formatos de reporte de prácticas	Utilizar el formato de reporte de práctica, al momento de entregar su caso clínico.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- 1.- Escott-StumpS. (2010). Nutrición, diagnóstico y tratamiento (7ª Ed). McGraw-Hill Interamericana
- 2.- Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur A.B, Arroyo P. (2015) Nutriología Médica (4ª Ed). México, D.F: Editorial Médica Panamericana.
- 3.- Mahan L. K., Escott-Stump S., Raymond J. (2017). Nutrición y Dietoterapia de Krause(14ª Ed). Barcelona, España: Editorial ELSEVIER.
- 4.- Marvan Laborde L. (2005). Dietas normales y terapéuticas (5ª Ed). México: Ediciones científicas la prensa médica mexicana.
- 5.- Luis Román, Bellido Guerrero, García Luna y Oliveira Fuster. (2017). Dietoterapia, diagnóstico clínico y tratamiento. 3ed. España: Grupo Aula Médica.
- 6.- Liliana Rodota y María Eugenia Castro. (2012). Nutrición clínica y dietoterapia. México: Panamericana.





ANEXOS

- 1.- Diagramas, tablas, ejemplos de reportes
- 2.- Formatos de seguridad y protocolos adicionales
- 3.- Problemas o ejercicios de apoyo



UES

Universidad Estatal de Sonora
La Fuerza del Saber Estimulará mi Espíritu