I.- Datos Generales

Código	Título
EC1622	Preparación de dietas enterales

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que preparan dietas enterales.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en Estándares de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

Descripción general del Estándar de Competencia

El presente Estándar de Competencia va dirigido a las personas que deben contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para preparar dietas enterales. Asimismo, contempla actividades a desarrollar como analizar la información necesaria del servicio para la elección de la dieta enteral, preparar el área e insumos necesarios y elaborar la dieta enteral conforme al servicio requerido.

El presente EC se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Tres

Desempeña actividades que son en mayor proporción actividades rutinarias que impredecibles. Requiere emitir instrucciones específicas a grupos o equipos de trabajo y recibir lineamientos generales de un supervisor.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló

de Servicios Generales y de Alimentación para Comedores Institucionales.

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
16 de mayo de 2024	19 de junio de 2024

Periodo sugerido de revisión /actualización del EC:

5 años

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO)

Grupo unitario

2433 Nutriólogos.

Ocupaciones asociadas

Dietista.
Nutriólogo.

Clasificación según el sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)

Sector:

72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

Subsector:

722 Servicios de preparación de alimentos y bebidas.

Rama:

7223 Servicios de preparación de alimentos por encargo.

Subrama:

72231 Servicios de comedor para empresas e instituciones.

Clase:

722231 Servicios de comedor para empresas e instituciones CAN., EE.UU.

El presente EC, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar de Competencia

- Abastos y Distribuciones Institucionales S.A. de C.V.
- Alimentos y Servicios Integrales ALSERVI S.A de C.V.
- Asociación Nacional de Bienestar y Desarrollo Organizacional A.C.
- Grupo Profesional de Administración y Consultoría S.C.
- Koltov S.A. de C.V.
- La Cosmopolitana S.A. de C.V.
- Operadora de Comedores Saludables S.A de C.V.
- Productos Serel S.A. de C.V.

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:	• Para demostrar la competencia en este EC, se recomienda que se lleve a cabo en el lugar de trabajo y durante su jornada laboral; sin embargo, pudiera realizarse de forma simulada si el área de evaluación cuenta con los materiales, insumos, e infraestructura, para llevar a cabo el desarrollo de todos los criterios de evaluación referidos en el EC.
Apoyos/Requerimientos:	• Espacio habilitado para realizar las dietas artesanales con utensilios para preparación de las mismas (licuadora de vaso de cristal, colador de malla fina, tazas y cucharas medidoras,

báscula gramera, bolsa de alimentación enteral de 500 mililitros, jarras graduadas).
- Productos de limpieza (cepillo para lavado de frutas y verduras, jabón en polvo, producto desinfectante para frutas y verduras, fibra, zacates, esponjas, bolsas para basura).
- Lugar o espacio para lavado de manos equipado con lo siguiente:
  shampoo para manos, gel desinfectante, bote de basura de pedal o tapa oscilante provista de bolsa de plástico y dispensador provisto con toallas desechables.
- La tarjeta de identificación.
- El cuadro dietosintético.
- El cuadro de distribución de equivalentes.
- La bitácora de registro de temperaturas de alimentos.
- El membrete de identificación para distribución de la dieta.
- Dos casos de personas para atender, uno con dieta enteral artesanal y otro con dieta enteral de fórmula.

Duración estimada de la evaluación

- 40 minutos en gabinete y 4 horas en campo, totalizando 4 horas con 40 minutos.

Referencias de Información

- American Journal of Clinical Nutrition. Fórmula para calcular gasto energético Harris-Benedict (1990).
- Guía de Práctica Clínica de Soporte Nutricional Enteral y Parenteral en Pacientes.
- Guías de la Asociación Americana de Nutrición Enteral y Parenteral (ASPEN), E.U.A. (2017).
- Hospitalizados y Domiciliarios, Ministerio de Salud España (2007).
- NMX-F-605-NORMEX-2018 Alimentos-Manejo higiénico en el servicio de alimentos preparados para la obtención del Distintivo "H". (Cancela a la NMX-F-605-NORMEX-2015). En caso de modificaciones posteriores del ordenamiento legal mencionado, se aplicará el que se encuentre vigente al momento de la evaluación con fines de certificación.
- NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. En caso de modificaciones posteriores del ordenamiento legal mencionado, se aplicará el que se encuentre vigente al momento de la evaluación con fines de certificación.
- Sistema Mexicano de alimentos equivalentes, Ciudad de México (2022). En caso de modificaciones posteriores del ordenamiento legal mencionado, se aplicará el que se encuentre vigente al momento de la evaluación con fines de certificación.

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia
Preparación de dietas enterales

Elemento 1 de 4
Revisar la información correspondiente con el servicio para la elección de la dieta enteral

Elemento 2 de 4
Preparar el área para la elaboración de dietas enterales e insumos

Elemento 3 de 4
Elaborar la dieta enteral

Elemento 4 de 4
Distribuir la dieta enteral

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 4	E5036	Revisar la información correspondiente con el servicio para la elección de la dieta enteral

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Recaba los parámetros para la elección de la dieta enteral artesanal:
   - Presentándose con los parámetros de higiene y seguridad solicitados por la institución,
   - Utilizando la tarjeta de identificación,
   - Realizando la tarjeta de identificación con la siguiente información: Nombre, edad, peso, género, talla y lugar de entrega de la dieta artesanal,
   - Cotejando con el responsable de la unidad que la dieta artesanal está acorde con el tipo de servicio solicitado/diagnosticado por el profesional de la salud/disponibilidad de insumos,
   - Verificando con el responsable de la unidad que el número de tomas está de acuerdo con lo solicitado por el servicio requerido,
   - Confirmando con el responsable de la unidad la disponibilidad de insumos,
   - Revisando el cuadro dietosintético,
   - Seleccionando los ingredientes de la dieta artesanal, de acuerdo con el servicio solicitado, y
   - Siguiendo las indicaciones médicas que establece la dieta elaborada por el profesional de la salud.

2. Recaba los parámetros para la elección de la dieta enteral de fórmula:
   - Utilizando la tarjeta de identificación,
   - Cotejando con el responsable de la unidad que la tarjeta de identificación contenga la siguiente información: Nombre, edad, peso, género, talla y lugar de entrega de la dieta de fórmula,
   - Eligiendo la fórmula, de acuerdo con el tipo de servicio solicitado/diagnóstico realizado por el profesional de la salud/disponibilidad de suplementos,
   - Revisando la distribución de los macronutrientes, conforme al tipo de servicio solicitado,
   - Revisando el cuadro dietosintético, y
   - Siguiendo las indicaciones médicas que establece la dieta elaborada por el profesional de la salud.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La tarjeta de identificación para la dieta enteral artesanal elaborada:
   - Contiene el nombre y edad,
   - Menciona la fecha de elaboración,
   - Indica el peso, talla y género,
   - Contiene el registro del padecimiento diagnosticado por el profesional de la salud,
   - Establece el lugar de entrega de la dieta artesanal,
   - Se presenta limpia, sin tachaduras, y
   - Contiene el nombre completo y firma de quien la elaboró.

2. La tarjeta de identificación para la dieta enteral de fórmula elaborada:
- Contiene el nombre y edad,
- Menciona la fecha de elaboración,
- Indica el peso, talla y género,
- Contiene el registro del padecimiento diagnosticado por el profesional de la salud,
- Establece el lugar de entrega de la dieta artesanal,
- Se presenta limpia, sin tachaduras, y
- Contiene el nombre completo y firma de quien la elaboró.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Dieta enteral: Definición.	Conocimiento
2. Dieta artesanal: Definición.	Conocimiento
3. Tipos de fórmula: Definición, polimérica, modulares, elementales, peptídica, por densidad energética, especiales.	Conocimiento
4. Vías y tiempos de administración: Nasogástrica, nasoyeyunal, orogástrica, gastrostomía, yeyunostomía.	Conocimiento
5. Macronutrientes: Definición, distribución, aporte calórico.	Conocimiento
6. Micronutrientes: Definición.	Conocimiento

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Cooperación:	La manera en que reporta a sus superiores cuando presenta infecciones respiratorias/gastrointestinales/cutáneas, a fin de que consideren que evite laborar en las áreas de preparación y servicio de alimentos.
2. Limpieza:	La manera en que la presentación del personal que manipula los alimentos, cumple con los criterios de limpieza personal: está bañado, en el caso de hombres afeitado/con bigote hasta la comisura de los labios, con el cabello cubierto totalmente, uñas limpias, recortadas y sin esmalte; ropa/uniforme limpio; sin manchas/suciedad visible sin joyas/otros objetos ornamentales en cara, orejas, cuello, manos ni brazos.

GLOSARIO

1. Cuadro dietosintético:	Distribución nutrimental que corresponde a los porcentajes de los macronutrientes determinados por las necesidades calóricas de la persona, así como las características de la dieta. Es una herramienta que facilita la planificación y evaluación de la ingesta de nutrientes, contribuyendo a una alimentación adecuada y personalizada, según las necesidades de cada individuo.
2. Dieta artesanal:	Es la administración de soporte nutricional en la cual se suministran los tres macronutrientes (hidratos de carbono, lípidos, y proteína) a base de alimentos naturales molidos o licuados directamente al aparato digestivo mediante una sonda.

3.	Fórmula Polimérica:	Es un suplemento nutricional en la cual se suministran los tres macronutrientes (hidratos de carbono, lípidos, y proteína) directamente al aparato digestivo mediante una sonda.
4.	Gasto energético total (GET):	Es el promedio del gasto de energía en un período de 24 horas por parte de un individuo, siendo la suma del gasto energético basal, termogénesis de los alimentos, actividad física, termorregulación y la producción de leche durante la maternidad.
5.	Gasto energético basal (GEB):	Es la energía gastada para conservar las actividades basales del organismo, que incluyen los gastos por la conservación del tono muscular, temperatura corporal, circulación, actividades glandulares y celulares, así como el crecimiento, se considera que es el gasto mínimo de energía compatible con la vida.
6.	Gastrostomía:	Tubo que se inserta directamente en el estómago a través de la pared del abdomen. Permite sacar aire y líquido del estómago y se puede usar para administrar medicamentos, y alimentos.
7.	Macronutrientes:	Son sustancias que suministran al cuerpo la energía que necesita para realizar un trabajo (proteínas, lípidos, hidratos de carbono).
8.	Micronutrientes:	Son fundamentalmente sales minerales y vitaminas (liposolubles e hidrosolubles) que son necesarias para que el cuerpo realice procesos metabólicos indispensables para mantenerse.
9.	Nutrición enteral:	Técnica de soporte nutricional por la cual se administra una dieta mediante el uso de sondas para proporcionar los nutrimentos necesarios directamente al tracto digestivo.
10.	Nutrimento:	Cualquier sustancia consumida normalmente como componente de un alimento o bebida no alcohólica, que proporciona energía para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la vida.
11.	Ostomía:	Es una abertura creada quirúrgicamente entre los intestinos y la pared abdominal.
12.	Sonda nasogástrica:	Es un tubo que se introduce por la nariz, a través de la garganta y el esófago, hasta el estómago.
13.	Sonda nasoyeyunal:	Es un tubo fino y blando que se coloca a través de la nariz, pasa por el estómago y termina en el yeyuno, una parte del intestino delgado.
14.	Soporte nutricional:	Es una alternativa para aquellas personas que presentan complicaciones para ingerir alimentos administrados por sonda.
15.	Sonda orogástrica:	Es un tubo que pasa a través de la boca y llega al estómago.
16.	Sonda yeyunostomía:	Es una sonda suave de plástico que se coloca a través de la piel del abdomen hacia la parte media del intestino delgado (yeyuno).
17.	Suplemento alimenticio:	Sustancia o producto que se agrega a la alimentación de una persona para asegurarse de que recibe todos los nutrientes que necesita. Puede incluir vitaminas, minerales, proteínas o grasas, y se administra vía oral o sonda de alimentación.

Referencia	Código	Título
2 de 4	E5037	Preparar el área para la elaboración de dietas enterales e insumos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Prepara el área:
   - Lavando las manos conforme al procedimiento establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS),
   - Verificando, mediante el uso de *test* de cloro residual, que el agua de la red sea potable,
   - Elaborando soluciones desinfectantes para la limpieza del área, utensilios e insumos,
   - Delimitando el área de elaboración para la preparación de la dieta,
   - Escamochando la superficie de contacto determinada,
   - Lavando la superficie de contacto determinada,
   - Enjuagando la superficie de contacto determinada,
   - Desinfectando la superficie de contacto determinada,
   - Dejando secar al aire libre la superficie de contacto determinada, y
   - Delimitando el área para la preparación de la dieta.

2. Prepara los utensilios y equipos:
   - Escamochando los utensilios/equipos a utilizar en la preparación de la dieta,
   - Lavando los utensilios/equipos a utilizar en la preparación de la dieta,
   - Enjuagando los utensilios/equipos a utilizar en la preparación de la dieta,
   - Desinfectando los utensilios/equipos a utilizar en la preparación de la dieta, y
   - Dejando secar al aire libre los utensilios a utilizar en la preparación de la dieta.

3. Prepara el material necesario para el almacenamiento de la dieta:
   - Esterilizando/desinfectando el recipiente para almacenar la dieta,
   - Revisando que el equipo de refrigeración tiene una temperatura de 2°C para su almacenamiento y acomodo, y
   - Elaborando el membrete de identificación de la dieta en el contenedor correspondiente.

4. Realiza el lavado de manos:
   - Antes de iniciar labores/después de manipular alimentos/basura/ir al baño/estornudar/toser/rascarse/tener contacto con alguna parte del cuerpo,
   - Mojando las manos con agua,
   - Aplicando suficiente jabón para cubrir toda la superficie de la mano,
   - Frotando las palmas de las manos de forma circular entre sí,
   - Frotando la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda con los dedos entrelazados y viceversa,
   - Frotando las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados,
   - Frotando el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos,
   - Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha frotándolo con un movimiento de rotación y viceversa,

- Frotando la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa,
- Enjuagando las manos,
- Secando las manos con una toalla de papel desechable, y
- Utilizando la toalla de papel desechable para cerrar la llave del agua.

5. Aplica el gel antibacterial:
   - Aplicando suficiente gel antibacterial para cubrir toda la superficie de la mano,
   - Frotando las palmas de las manos de forma circular entre sí,
   - Frotando la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda con los dedos entrelazados y viceversa,
   - Frotando las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados,
   - Frotando el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos,
   - Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha frotándolo con un movimiento de rotación y viceversa,
   - Frotando la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa, y
   - Dejando secar el gel antibacterial.

6. Ajusta el termómetro bimetálico:
   - Antes de su uso/al inicio del turno/después de un cambio extremo de temperatura/si ha sufrido un golpe/caída,
   - Revisando que esté completo, limpio, íntegro,
   - Llenando un recipiente con hielo y posteriormente adicionando agua hasta el borde del mismo, en caso de que no se encuentre ajustado/marcando 0° Celsius,
   - Introduciendo el vástago del termómetro bimetálico sin tocar las paredes ni el fondo del recipiente,
   - Corroborando que la aguja se estabilice,
   - Girando la tuerca del termómetro sin sacarlo del recipiente, hasta que la aguja marque 0° Celsius y se mantenga estable,
   - Desinfectando el vástago con un algodón/solución desinfectante y con un solo movimiento envolvente, y
   - Retirando el termómetro bimetálico de la llave, sin desajustarlo.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Limpieza: La manera en que mantiene el área delimitada para la preparación de alimentos, utensilios y equipo.
2. Orden: La manera en que verifica que el acomodo de los alimentos en el equipo de refrigeración esté acorde con la normatividad vigente.

GLOSARIO

1. Desinfectar/Sanitizar: Procesos para reducir la cantidad de microorganismos a un nivel seguro con el uso de productos químicos.
2. Escamochar: Acción de eliminar todos los residuos alimenticios de los platos, cubiertos, utensilios y recipientes.

3. Esterilizar:	Proceso que elimina de las superficies todos los microorganismos vivos, incluidas las esporas.

Referencia	Código	Título
3 de 4	E5038	Elaborar la dieta enteral

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Identifica los alimentos a utilizar, conforme el servicio requerido:
   - Realizando una lista de insumos para preparar los alimentos,
   - Revisando la disponibilidad de los alimentos a utilizar para la preparación de alimentos,
   - Verificando las características organolépticas de los alimentos para su preparación,
   - Validando que la solución desinfectante corresponde a las indicaciones del fabricante en la ficha técnica,
   - Lavando los alimentos para su preparación, y
   - Desinfectando los alimentos para su preparación.

2. Prepara los alimentos a utilizar, conforme el servicio requerido:
   - Mondando los alimentos a utilizar,
   - Cortando/retirando semillas de los alimentos a utilizar,
   - Cociendo los alimentos a utilizar,
   - Verificando la temperatura de cocción, conforme a la normatividad vigente,
   - Midiendo/pesando los alimentos a utilizar, de acuerdo con el tipo de servicio requerido,
   - Licuando los alimentos a utilizar en el siguiente orden: Líquidos y cereales, verdura, fruta, alimentos de origen animal, aceite, azúcar y finalmente los suplementos/modulares necesarios, de acuerdo con los requerimientos del servicio,
   - Licuando la mezcla más de una vez para aprovechar los nutrientes y su paso por la sonda,
   - Colando la mezcla licuada hasta lograr disminuir la cantidad de residuos sólidos,
   - Aforando la mezcla licuada con agua, conforme la cantidad solicitada en el servicio,
   - Verificando de forma visual que la mezcla pase por la sonda,
   - Porcionando el total de la mezcla dentro de los contenedores de acuerdo con el número de tomas solicitadas por el servicio, e
   - Identificando el contenedor con el nombre completo de la persona, número de cama/ubicación específica del servicio, fecha de elaboración y fecha de caducidad.

3. Prepara la dieta enteral de fórmula:
   - Realizando la limpieza del área establecida para preparar la fórmula,
   - Aplicando el proceso de lavado/desinfección a la lata/sobre de la fórmula conforme a las características del empaque,
   - Realizando la preparación siguiendo las instrucciones del producto, y
   - Preparando la fórmula veinte minutos antes de su entrega.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La bitácora de temperaturas de alimentos en cocina requisitada:
   - Incluye nombre de la instalación,
   - Menciona el período de elaboración de alimentos,
   - Contiene la fecha y hora de toma de registro de la temperatura,
   - Establece los alimentos empleados en la dieta,
   - Incluye la temperatura de cocción de los alimentos utilizados para la dieta enteral,
   - Contiene el nombre de quien realiza la toma de temperatura, y
   - Presenta un espacio para observaciones.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Protocolo del lavado de proteínas: Carne, huevo, pollo.	Conocimiento
2. Temperaturas de cocción de alimentos.	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Responsabilidad:	La manera en que resguarda los alimentos, que lo requieran, fuera de la zona de peligro de la temperatura, cuando estén fuera de un proceso de preparación/conservación.

GLOSARIO

1. Características organolépticas:	Son las particularidades de los alimentos, como el olor, color, textura y apariencia.
2. Fórmulas modulares:	Preparados constituidos normalmente por un solo nutriente para suplementar una dieta según las necesidades del paciente.
3. Mondando:	Retirar toda la piel de las frutas y verduras.
4. Técnica de enfriamiento rápido de alimentos:	Técnica segura para los alimentos, que se encarga de bajar rápidamente la temperatura del alimento, evitando crecimiento y reproducción de bacterias, para un almacenamiento seguro.

Referencia	Código	Título
4 de 4	E5039	Distribuir la dieta enteral

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Almacena las mezclas elaboradas para la dieta enteral artesanal/de fórmula:
   - Delimitando el área en donde se coloca la mezcla dentro del equipo de refrigeración,
   - Verificando que las mezclas se encuentren en la parte media del refrigerador, y
   - Validando que la mezcla tenga como máximo veinticuatro horas de elaboración.

2. Limpia el área de elaboración de la dieta enteral artesanal/de fórmula:
   - Revisando que el área se encuentra limpia,
   - Verificando que los utensilios/equipos se almacenen limpios y secos en el área asignada, y
   - Resguardando los utensilios/equipos que se utilizan exclusivamente para la preparación de la dieta enteral.

3. Distribuye las mezclas elaboradas para la dieta enteral artesanal/de fórmula:
   - Sacando la mezcla del equipo de refrigeración media hora antes de su entrega,
   - Colocando el membrete a la mezcla/fórmula en los contenedores establecidos por la institución, y
   - Entregando al personal encargado de su distribución.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El membrete de identificación para distribución de la dieta en el contenedor elaborado:
   - Indica nombre de la persona/fecha y hora de entrega/servicio/número de cama para su ubicación de entrega de servicio,
   - Menciona el número de toma/cantidad en mililitros, y
   - Señala el tipo de fórmula/dieta.

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Orden:	La manera en que revisa que el área delimitada y los equipos así como los utensilios para la elaboración de la dieta enteral quedan limpios y ordenados.
2. Responsabilidad:	La manera en que realiza el etiquetado de las dietas enterales con los datos completos y correctos.