GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- Denominación del Programa de Formación:

  CURSO COMPLEMETARIO HIGIENE Y MANIPULACION DE ALIMENTOS

- Código del Programa de Formación: 96151461

- Competencia

  - MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE.
  - APLICAR PROCESOS DE HIGIENIZACIÓN PARA EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS SEGÚN PROGRAMA ESTABLECIDO Y NORMATIVIDAD VIGENTE

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
- VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, CONTROL DE PLAGAS Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN VIGENTE.
- IDENTIFICAR LOS FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
- APLICAR LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA DURANTE LA ELABORACIÓN PRODUCTOS ALIMENTARIOS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y ESTÁNDARES SEGURIDAD INDUSTRIAL.
- REGISTRAR LA INFORMACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO Y LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS SEGÚN CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.
- VERIFICAR EL ESTADO DE SALUBRIDAD Y SEGURIDAD DE LAS MAQUINAS E INSTALACIONES SEGÚN REQUISITOS NORMATIVOS Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD.
- EJECUTAR PROCEDIMIENTO DEL PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS SEGÚN PROGRAMAS ESTABLECIDO.
- REGISTRAR VARIABLES DE PROCESO Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR SEGÚN NORMAS ESTABLECIDAS.

- Duración de la Guía **40 HORAS**

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

2. PRESENTACION

La limpieza y la desinfección son procedimientos de gran importancia en la industria alimentaria, ya que permiten controlar la presencia de microorganismos sobre las superficies, equipos, utensilios evitando la contaminación de los alimentos y ofreciendo productos totalmente inocuos.

La limpieza se define como el proceso de remover físicamente el sucio, el polvo, la grasa, y otros contaminantes de las superficies, equipos, áreas, etc. Para ello generalmente se utilizan detergentes que eliminan el tipo de sustancia presente y que no dañan la superficie a tratar.

La desinfección es un proceso que implica la destrucción de microorganismos perjudiciales (formas vegetativas), a través del uso de sustancias químicas o agentes físicos aplicados sobre superficies inertes. Entre los desinfectantes más utilizados podemos citar los alcoholes, los compuestos de amonio cuaternario, y los compuestos clorados, etc.

La limpieza debe ser un paso previo a la desinfección ya que, con este proceso, además de eliminar muchas sustancias que pueden servir como nutrientes para los microorganismos, se eliminan sustancias que pueden impedir que las soluciones desinfectantes actúen eficientemente.

En los procesos de elaboración de alimentos y en particular los productos de panificación, se deben considerar muchos aspectos administrativos, de soporte o apoyo a lo principal que es la transformación de materias primas en un producto terminado, por ello debemos conocer las técnicas de limpieza y desinfección que se deben realizar a los equipos y áreas de proceso que junto a nuestro compromiso como manipuladores responsables de alimentos aseguran la fabricación de productos alimenticios inocuos.

Por tal motivo queridos aprendices es necesario que, al desarrollar esta guía, tengan claro que no solo es producir si no prevenir con procesos de limpieza y desinfección posibles enfermedades producidas por los alimentos.

Animo y no te olvides que la higiene se debe desarrollar como un habito para garantizar la calidad e inocuidad de nuestros productos para lograr la satisfacción de nuestros clientes.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1Actividades de reflexión inicial

Observa el siguiente video:

https://www.youtube.com/watch?v=aeqWCTYT-qk

Teniendo en cuenta el contenido del video, determine claramente una conclusión y una recomendación a sus compañeros del tema relacionado con la competencia a desarrollar en la guía.

Esta actividad tiene como Objetivo motivarlo en el desarrollo de los temas de esta guía de aprendizaje, por tal motivo no es calificable.

Tiempo: 60 minutos

Evidencia: De manera individual compartirá a sus compañeros su conclusión y recomendación.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje

Las actividades planteadas en esta guía tienen la finalidad de que el aprendiz se apropie de los conocimientos necesarios y comprenda la importancia de adoptar la terminología apropiada para el entendimiento de los procesos de higiene en los alimentos.

ACTIVIDAD 1

Conocimientos Previos: defina con sus propias palabras según su entorno o experiencia.

* Alimento
* Higiene
* Nutriente
* Inocuidad
* Microorganismos
* Normatividad
* Desinfección
* Limpieza
* Peligro
* Contaminación
* Haccp
* Temperatura

Una vez termine su actividad, su instructor realizara una retroalimentación de los conceptos para iniciar con el proceso de aplicación de buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos.

Esta actividad tiene como finalidad encaminarlo y motivarlo en el desarrollo de los temas de esta guía de aprendizaje, por tal motivo el desarrollo de esta actividad debe ser enviada al correo del instructor como evidencia correo electrónico panificacion2069002@gmail.com.

Tiempo: 60 minutos.

3.3 Actividades de apropiación de conocimiento (Conceptualización y Teorización)

Las siguientes actividades a realizar están encaminadas a la aplicación de conocimientos con temas básicos de nutrición, contaminación, microbiología, enfermedades, buenas prácticas higiénicas, normatividad, procesos de limpieza y desinfección, manejo de sustancias químicas, manejo de residuos sólidos, control de plagas. etc.

ACTIVIDAD 1

- Conocimientos Básicos de nutrición para el reconocimiento de la importancia en su composición química en cuanto a la clasificación de los alimentos.

* Alimentos Energéticos
* Alimentos Constructores
* Alimentos Reguladores
* Calculo Calorías
* Composición fisicoquímica alimentos



ACTIVIDAD 2

- Definición de contaminación y su clasificación para identificar sus efectos en los alimentos desde el punto de vista físico, químico y biológico.

  Descripción, origen, composición, morfología, clasificación por parte de instructor dando ejemplos y aplicación en los alimentos.



ACTIVIDAD 3

- Clases de microorganismos
  Bacterias
  Hongos
  Virus
  Parásitos

ACTIVIDAD 4

- Teniendo en cuenta la descripción de los microrganismos patógenos destacando a los más representativos en la contaminación por alimentos denominados ETAs, las bacterias son las causantes de la contaminación de los alimentos y por ende de muchas enfermedades.

  Leer el documento PDF ENFERMEDADES TRSMITIDAS POR ALIMENTOS, enviado por el instructor para profundizar el tema de enfermedades trasmitidas por alimentos, con el fin de identificar la diferencia de infección e intoxicación.

ACTIVIDAD 5

- La mayoría de los restaurantes y panaderías desconocen las normas higiénicas de manipulación, por eso es necesario el conocimiento previo para definir protocolos de limpieza y desinfección y así garantizar la inocuidad de los alimentos.
- El reconocimiento de los peligros físicos, químicos y biológicos en los establecimientos por medio de las capacitaciones, documentos, normas, hacen del lugar la garantía de la inocuidad y calidad de los productos que ofrecen.



ACTIVIDAD 6

- Dentro de la legislación sanitaria, Colombia establece una serie de normas que vigilan el cumplimiento de requisitos a las industrias y establecimientos donde se producen, elaboran, transforman, empacan y distribuyen, buscando buenas prácticas de manufactura para garantizar la inocuidad de los alimentos y la salud de los consumidores.

* Normas que se rigen en Colombia en diferentes sectores:

1. Resolución 2674 del 2013 Buenas Prácticas de Manufactura.
2. Decreto 1500 del 2007 Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos.
3. Resoluciones 683, 4142 y 4143 de 2012 Materiales de contacto, envases.
4. Resolución 5109 del 2005 materias primas etiquetado.
5. Decreto 616 del 2006 Requisitos de Leche
6. Decreto 60 del 2002. Implementación del Sistema HACCP

- Reconocer el objetivo, el alcance y las definiciones de cada una de las normas anteriormente nombradas con el fin de obtener el criterio al momento de manipular cualquier alimentos ya sea natural o artificial.

ACTIVIDAD 7

- Comprender el contenido específico de la Resolución 2674 del 22 de julio de 2013 donde establece como objeto.
  La presente resolución tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales ylo jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.

  En esta actividad el instructor dará a conocer los capítulos, artículos nombrándolos y citando ejemplos de aplicación para mayor entendimiento de los aprendices, describiendo cada capítulo:

  CAPITULO 1. EDIFICACION E ISTALACIONES
  CAPITULO 2. EQUIPOS Y UTENSILIOS
  CAPITULO 3. PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS
  CAPITULO 4. REQUISITOS HIGIENICOS DE FABRICACION
  CAPITULO 5. ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD E INOCUIDAD
  CAPITULO 6. SANEAMIENTO

CAPITULO 7. ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCCION, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS Y MATERIAS PRIMAS PARA ALIMENTOS.
CAPITULO 8. RESTAURANTES Y ESTABLECIMIENTOS GASTRONOMICOS.

Observar los siguientes videos con respecto a las buenas prácticas de manufactura y apropiar el conocimiento para utilizar en su exposición del capítulo a divulgar.

https://www.youtube.com/watch?v=uz4XmIVcJwc

https://www.youtube.com/watch?v=pp_DA2VsXkE

3.4 Actividades de transferencia de conocimiento

Una vez realizada la apropiación de conocimientos, se propone como actividades de transferencia las siguientes:

- **ACTIVIDAD # 1**
  - Conocimientos Previos: Definiciones
  - Tiempo: 2 horas
  - Evidencia: Envío de Documento al Instructor

- **ACTIVIDAD # 2**
  - Investigue y realice la descripción de la composición de un alimento constructor, regulador y energético de origen animal y vegetal, esta descripción se debe realizar desde el punto de vista fisicoquímico de cada alimento en cuanto a cantidades presentes en el alimento y características benéficas para la salud.
  - Realice esta actividad de manera individual
  - Tiempo: 4 horas
  - Evidencias: Envío de Documento al Instructor
  - De manera individual compartirá a sus compañeros como exposición utilizando la herramienta de mejor manejo para su presentación.
  - Tiempo: no mayor a 20 min.

- **ACTIVIDAD # 3**
  - Teniendo en cuenta la explicación del instructor clasificar dos tipos de bacterias patógenas identificando su morfología, alimentos que ataca, sintomatología y prevención.
  - Esta actividad la debe realizar en el formato a su gusto realizando una tabla con las indicaciones del instructor.

- Realice esta actividad de manera individual
- Tiempo: 4 horas
- Evidencias: Envío de Documento al Instructor
- De manera individual compartirá a sus compañeros como exposición utilizando la herramienta de mejor manejo para su presentación.
- Tiempo: no mayor a 20 min.

➢ **ACTIVIDAD # 4**

- Teniendo en cuenta la lectura del documento enviado por el instructor **ENFERMEDADES TRASMITIDAS POR LOS ALIMENTOS**, del Ministerio de Salud, determinar cuáles microorganismos producen toxinas y clasificarlas por grupo como se describe a continuación

Nombre	Produce Toxina	Sintomatología	Enfermedades

- Realice esta actividad de manera individual
- Tiempo: 4 horas
- Evidencias: Envío de Documento al Instructor

➢ **ACTIVIDAD # 5**

- A continuación vamos a observar el video que describe una contaminación y usted será el encargado de definir cuál fue la contaminación que se presentó y que aplicaría para la prevención futura.

- https://www.youtube.com/watch?v=JuoW2oGeLgc

- Responda según el video:
- Que contaminación Sucedió

- Describa la contaminación
- Qué tipo de microorganismo se presento

- Que prevenciones Aplicaría
- Tiempo: 4 horas
- Evidencias: Envío de Documento al Instructor

➢ **ACTIVIDAD # 6**

- Desarrolle el cuestionario – evaluación que enviara el Instructor para los temas de alimentos, clasificación, contaminación y ETAS.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf5-s-dIQObfVojVKZFwPht3jbwAXd7DIiuv1lDSVUU4KnSOA/viewform?usp=sf_link

- Tiempo: 2 horas
- Realice esta actividad de manera individual
- Evidencias: Envío de Respuestas formulario al Instructor

➢ **ACTIVIDAD # 7**

- Realice la lectura a la resolución 2674 del 2013 en el capítulo de Definiciones para poder dar entendimiento del contenido de la resolución y resuelva el taller que será enviado a su correo con el nombre Doc. Taller de Aplicación Definiciones Resolución 2674

- Tiempo: 2 horas
- Realice esta actividad de manera individual
- Evidencias: Envío de Taller Resulto al correo del instructor.

➢ **ACTIVIDAD 8**

- **Se describe los 8 capítulos de la resolución según explicación del instructor y se determina en grupos escoger un capitulo y exponerlo al grupo de forma práctica y aplicado al ámbito de los procesos de panadería.**
- **Cada grupo debe realizar la lectura completa del capítulo asignado, e interpretar su contenido aplicándolo al sector de la panificación, a continuación se describen nuevamente los capítulos para explicar de la resolución según los grupos.**

❖ CAPITULO 1. EDIFICACION E ISTALACIONES
❖ CAPITULO 2. EQUIPOS Y UTENSILIOS
❖ CAPITULO 3. PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

- CAPITULO 4. REQUISITOS HIGIENICOS DE FABRICACION
- CAPITULO 5. ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD E INOCUIDAD
- CAPITULO 6. SANEAMIENTO
- CAPITULO 7. ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCCION, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS Y MATERIAS PRIMAS PARA ALIMENTOS.
- CAPITULO 8. RESTAURANTES Y ESTABLECIMIENTOS GASTRONOMICOS.

- Tiempo: 2 horas en su preparación y 20 min en exposición
- Realice esta actividad de manera grupal
- Evidencias: Envío de presentación exposición al correo del instructor

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento :	prepara los equipos, utensilios e insumos en procesos de higienización para el procesamiento de productos de panificación según programa de limpieza y desinfección Ejecutar los protocolos de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios cumpliendo el programa de limpieza y desinfección y la normatividad vigente.	**Reconocimiento de vocabulario** **Mesa redonda** **Cuestionario**
Evidencias de Desempeño:	Aplica las sustancias de higienización para el procesamiento de alimentos según programa de limpieza y desinfección y normatividad vigente	**Mesa redonda** **Taller práctico**

Evidencias de Producto:	Acatar las normas de seguridad e higiene personal garantizando la inocuidad de los productos terminados según programa de limpieza y desinfección y normatividad vigente Presentar registros de las variables de proceso de acuerdo con los procedimientos de la empresa Presentar reporte de áreas identificadas en las instalaciones, equipos y utensilios en mal estado que puedan generar contaminación de acuerdo con los procedimientos de la empresa. Dispone los residuos generados siguiendo el programa de limpieza y desinfección y la normatividad vigente	**Preguntas** **Instrumentos** **Cuestionario** **Lista de verificación** **Ficha técnica productos químicos**

5. GLOSARIO DE TERMINOS

sus partes, derivados o productos que los contengan, con capacidad de reproducirse o de transmitir información genética. Se incluyen dentro de este concepto los Organismos Vivos Modificados (OVM) a que se refiere el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad en la Biotecnología.

PERMISO SANITARIO. Acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de riesgo medio en salud pública con destino al consumo humano.

PLAGA. Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta.

PROCESO TECNOLÓGICO. Es la secuencia de etapas u operaciones que se aplican a las materias primas y demás ingredientes para obtener un alimento. Esta definición incluye la operación de envasado y embalaje del producto terminado.

REGISTRO SANITARIO. Acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de alto riesgo en salud pública con destino al consumo humano.

RESTAURANTE O ESTABLECIMIENTO GASTRONÓMICO. Es todo establecimiento fijo destinado a la preparación, servicio, expendio y consumo de alimentos.

SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO (HACCP). Sistema que permite identificar, evaluar y controlar peligros significativos contra la inocuidad de los alimentos.

SUSTANCIA PELIGROSA. Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS. Es el conjunto de actividades que le permite a las autoridades competentes, la recolección de información permanente y continúa, su tabulación, análisis e interpretación. Del mismo modo, le permite tomar una serie de medidas conducentes a prevenir y controlar las enfermedades transmitidas por alimentos y los factores de riesgo relacionados con estas, la divulgación y evaluación del sistema empleado para este fin.

INGREDIENTES PRIMARIOS. Son elementos constituyentes de un alimento o materia prima para alimentos, que una vez sustituido uno de estos, el producto deja de ser tal para convertirse en otro.

INGREDIENTES SECUNDARIOS. Son elementos constituyentes de un alimento o materia prima para alimentos, incluidos los aditivos alimentarios, que de ser sustituidos, pueden determinar el cambio de las características del producto, aunque este continúe siendo el mismo.

INSUMO. Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos.

LIMPIEZA. Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

LOTE. Cantidad determinada de unidades de un alimento de características similares fabricadas o producidas en condiciones esencialmente iguales que se identifican por tener el mismo código o clave de producción.

MANIPULADOR DE ALIMENTOS. Es toda persona que interviene directamente, en forma permanente u ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.

MATERIA PRIMA. Son las sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano.

A pesar de que las materias primas pueden o no sufrir transformaciones tecnológicas, estas deben ser consideradas como alimento para consumo humano.

MEDIO DE TRANSPORTE. Es cualquier nave, aeronave, vagón de ferrocarril o vehículo de transporte por carretera que moviliza mercancías, incluidos los remolques y semirremolques cuando están incorporados a un tractor o a otro vehículo motor.

NOTIFICACIÓN SANITARIA. Número consecutivo asignado por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de menor riesgo en salud pública con destino al consumo humano.

ORGANISMO GENÉTICAMENTE MODIFICADO (OGM). Cualquier organismo vivo que posea una combinación nueva de material genético, que se haya obtenido mediante la aplicación de la tecnología de ADN Recombinante, sus desarrollos o avances; así como

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

- Decreto 3075 de 97, Resolución 2674 de 2013.ISO 9001, ISO 14000, ISO 18000Onsultado 10 de marzo 2015. Disponible en internet www.INVIMA:GOV:CO. Disponible en internet.

- GUISPAR, Jhon. Erase una vez una fábrica. México D. F. Norma. 1996.
  INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS. “Control de Calidad en los Procesos de Manufactura” Normas varias de producto.
  VARGAS, Wasenlao, Fundamentos de ciencia de los alimentos.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**IVAN DARIO SSANCHEZ A.**	**INSTRUCTOR**	**GASTRONOMIA**	**23 OCTUBRE 2017**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- Denominación del Programa de Formación:

  TECNICO EN PANIFICACIÓN

- Código del Programa de Formación: **635239**

- Nombre del Proyecto (si es formación Titulada)

  Estandarización de procesos de panificación para iniciativas empresariales del departamento del Cauca.

- Fase del Proyecto (si es formación Titulada) **PLANIFICACIÓN**

- Actividad de Proyecto (si es formación Titulada)

  IDENTIFICAR Y APLICAR EL MANEJO Y CONTRO L EN LA RECEPCION, CONTROL, CONSERVACION Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS A ELABORAR.

- Competencia
  ALMACENAR PRODUCTOS ALIMENTICIOS SEGÚN NATURALEZA DEL PRODUCTO Y TÉCNICAS DE ALMACENAMIENTO

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

  - **ALMACENAR MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN CON RESPONSABILIDAD AMBIENTAL, SEGÚN NORMAS VIGENTES.**
  - **MONITOREAR MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN ALMACENADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y POLÍTICA DE LA EMPRESA.**
  - **DETERMINAR EL TIPO DE EMPAQUE DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DEL PRODUCTO Y EL MÉTODO DE ALMACENAMIENTO.**

- Duración de la Guía **80 HORAS**

2. PRESENTACION

IMPORTNCIA MATERIAS PRIMAS Y PROGRAMA DE PRODUCCION



Querido aprendiz dentro de su proceso de formación es fundamental reconocer la importancia y validez de las materias primas e insumos para la elaboración de los productos en todos las etapas de proceso, partiendo de la recepción, identificación, caracterización, calidad, almacenamiento y costos, independiente que sean materias primas primarias o secundarias; esta guía le ayudara a reconocer la importancia de su integración desde el punto de vista técnico y químico para garantizar las características finales de sus productos en cuanto a la calidad y la satisfacción total de sus clientes.

Con el desarrollo de esta guía le permitirá al final identificar sus destrezas y habilidades mediante el desarrollo de sus competencias necesarias como Operario para la elaboración de los diferentes productos de panificación logrando la calidad de sus productos en todas las etapas de elaboración hasta el consumidor final.

Recuerda que el manejo adecuado de las materias primas es indispensable para lograr la aceptación de tus clientes y la estandarización de tus procesos.

El trabajo en equipo y el liderazgo como principios de aplicación, serán importantes para logar la eficacia del proceso y el logro de los resultados de aprendizaje

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Introducción a la panadería con su historia
- Realizar lectura de “El pan en la Historia” desarrollando en grupo ideas generales de aplicación según la época y al finalizar organizar grupos de 4 aprendices para dramatizar la evolución del pan en sus tiempos dependiendo su región.
- Descripción de materias primas primarias y secundarias orientado por el instructor, identificando las funciones de cada una y su aplicación en la formulación de productos de panadería.
- Desarrollo de actividad de campo por parte del aprendiz identificando en su entorno la industria que provee las materias primas, los cuales debe incluir: mínimo dos cotizaciones y costo de cada una de las materias primas primarias y secundarias.
- Identificar el uso de los productos no conformes en cuanto a su clasificación y uso final, por medio de la orientación del instructor.
- Identificar por parte del aprendiz los diferentes tipos de empaque de productos de panadería, estableciendo su composición y uso para su vida útil, teniendo en cuenta la orientación del instructor.

- Identificar los diferentes métodos de conservación de materias primas para garantizar la calidad final de los productos, orientado por el instructor y el desarrollo practico de los aprendices con los métodos aplicables al proceso de panificación.
- Reconocer la normatividad en cuanto al proceso de almacenamiento de materias primas mediante la herramienta de control denominada cardex, con el fin de establecer que es y para que sirve? Diseñando por parte del aprendiz un modelo sencillo en Excel para el manejo de sus materias primas de panadería.
- Establecer los controles de las materias primas en recepción y almacenamiento, según la orientación del instructor y definir por parte del aprendiz un documento de registro de control de sus materias primas para su recepción, en proceso y producto final.





- Ambiente **de Gastronomía**
- Materiales
- **Papelería para el desarrollo de las actividades.**

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento :	Identifica las condiciones de almacenamiento de acuerdo con la naturaleza de la materia Prima, insumos y productos terminados. Aplica los procedimientos de almacenamiento para las materias primas, insumos y producto Terminado según normatividad vigente. Ubica las materias primas, insumos o los productos de	Material de lectura. Exposición Tecnología de Cereales. Lista de materias primas primarias y Secundarias. Lista de materias primas identificando composición, calidad y manejo.

Evidencias de Desempeño: **Evidencias de Producto:**	panificación en las áreas asignadas según técnicas de almacenamiento, naturaleza del producto, y normatividad vigente para Almacenamiento de alimentos. Registra la ubicación de los productos almacenados según procedimiento establecido por la empresa. Presenta balance de fórmulas con base en la ficha técnica del producto y orden de producción. Realiza cálculos y conversiones según criterios técnicos. Evaluar la calidad de las diferentes materias primas según pruebas fisicoquímicas o técnicas sensoriales. presenta los registros manuales o sistematizados de la producción y verificación de los productos de panificación de acuerdo con los procedimientos y políticas de la calidad de la Empresa. Desarrolla formulación y costos para la elaboración de productos de panadería y pastelería. Realiza lista de chequeo para verificar inventario y calidad de materias primas según herramienta de Kardex.	Lista de costos de materias primas. Determinación de gluten de forma práctica. Investigación de Costos de materias primas en el mercado Formulación y costos de productos de panadería y pastelería. Mesa redonda para análisis de resultados de material de lectura. Lista de chequeo para verificar estado de materias primas e inventario según herramienta kardex. Identificación de envases y empaques para alimentos. Investigar qué tipo de envases se consiguen en nuestra región y llevarlos a la clase para su identificación, esto debe ser de forma individual para su respectiva evaluación. Creación de formula estándar para la elaboración de producto de panadería.

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Absorción: Cantidad de agua que admite una harina. Las harinas de más fuerza generalmente tienen una mayor absorción (chupan más agua).

Acondicionar la masa: Trabajar la masa (amasando) para mejorar su comportamiento y favorecer la retención de gas. Los panes que se obtienen tienen más volumen, una miga más fina y uniforme.

Aglutinante: Ingrediente que solidifica proporcionando mayor consistencia.

Amasar: manipular la masa con el objetivo de desarrollar el gluten e incorporar cierta cantidad de aire. No todas las harinas requieren los mismos tiempos de amasado, ni el mismo tipo.

Azúcar en polvo también es conocida como azúcar glas, azúcar glass, azúcar glasé, azúcar flor, azúcar impalpable, azúcar pulverizada, azúcar lustre, azúcar pulverizada, azúcar nevada, nevazúcar, entre los más comunes.

Bolear: Proceso posterior al corte de porciones para dar una ligera forma de bola a la masa y facilitar el formado definitivo.

Cake: Término en inglés que define torta, pastel, bizcocho, tarta, budín, ponqué.

Cobertura de Chocolate: Por su alto contenido de manteca de cacao es especial para la confección de figuras y otras decoraciones en repostería. Las diferentes presentaciones son: Amargo, semi amargo, con leche (dulce) y blanco.

Cortes de cuchilla: Incisiones que se dan al pan antes de hornear y que permiten un mejor desarrollo del pan a través de la greña.

Corteza: la capa exterior del pan. Es más dura que la miga porque durante el horneado ha sufrido una mayor evaporación de agua y, por consiguiente, está más reseco.

Crema Chantilly: Es una crema batida ligeramente azucarada hasta que espese y pueda utilizarse para cubrir tortas, decorar tortas, flanes y postres.

Crem**a de Leche:** La crema de leche o nata es una parte aislada de la leche alta en grasa que se utiliza para batir y volver crema para usar en la preparación/decoración de productos para pastelería o repostería. Crema de leche fresca, nata para montar, heavy cream, whipping cream, heavy whipping cream, vainilla bettercreme icing, son algunos de los nombres de la crema para batir y hacer la crema chantilly.

Cremar: Es la capacidad que tiene el azúcar con las grasas sólidas de incorporar y retener aire para crear burbujas que le den volumen al batido y crecimiento a tortas/pasteles.

Elasticidad: Capacidad que tiene la masa de recogerse después de estirarse.

Embolar: Maquillar con huevo batido el pan inmediatamente antes de meter al horno. Da color y brillo. enfriar el pan es una rejilla, pues así se evita que la base se humedezca.

Empaste: El empaste es la acción de cubrir la masa con margarina o mantequilla para doblarla y extenderla consecutivamente. Doblándola consecutivamente se obtiene un pan de finitas capas de masa y

grasa/margarina. El volumen al hornearse depende de la cantidad de vueltas sencillas y dobles que se den a la masa.

Emulsificante/Emulsionante/Emulgente: Una sustancia o ingrediente que estabiliza. Los más comunes son la yema de huevo (contiene lecitina), la miel y la mostaza.

Enfriado: Fase posterior al horneo, en la que el pan sigue perdiendo parte de la humedad de la miga. Se debe

Extensibilidad: Capacidad que tiene un producto de estirarse sin romperse.

Fermentación o Reposo: Proceso a través del cual, bajo la acción de las levaduras o la masa madre, se transforman los azúcares (glucosa) contenidos en la masa en gas carbónico y alcohol.

Fermentación o Reposo Final: O segunda fermentación. Tiempo de fermentación de la masa que va del formado al horneado.

Formado o Moldeado: Dar a la masa la forma final, teniendo muy en cuenta que hay que proporcionarle tensión para que se expanda en el horno.

Fuerza: Una de las características de las harinas y de las masas. La fuerza otorga a las harinas la capacidad de hidratarse y a las masas la capacidad de desarrollarse reteniendo el gas carbónico de la fermentación.

Glucosa: Es una forma de azúcar encontrada en las frutas y en la miel. Es comúnmente conocida como azúcar de maíz.

En repostería se utiliza un derivado de la sacarosa, producido mediante hidrólisis ácida o enzimática, que se llama azúcar invertido, compuesto a partes iguales de fructuosa y glucosa.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

- Centro de Producción Más Limpia de Nicaragua. Manual de Eficiencia Energética. Managua, Nicaragua, 2004.
- Delaware Department of Natural Resources and Enviro mental Control. A Pollution Prevention Guide for Food Processors. Three Rs for the 90s: Reduce, Reuse, Recycle.
- http://turnkey.taiwantrade.com.tw
- http://www.alimentacion-sana.com.ar
- http://www.bedfordind.com/espanol/bakery/default.htm. http://www.cdts.espol.edu.ec/index.htm

- http://www.e-ducalia.com/material-escolar-colegios-ies.php
- Briz, J. 2003. Internet, trazabilidad y seguridad alimentaria. Ediciones MundiPrensa, Madrid.
- Calaveras, J. 1996. Tratado de panificación y bollería. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.
- Calvel, R. 1994. El sabor del pan. Editorial Montagud, Barcelona. - Calvel, R. 1983. Panadería Moderna. 2ª Ed. Editorial América Lee cop., Buenos Aires.
- Carnicer, E. 1998. Ventilación industrial: cálculo y aplicaciones. 3ª Ed. Editorial Paraninfo Thomson Learning Cop., Madrid.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**IVAN DARIO SSANCHEZ A.**	**INSTRUCTOR**	**GASTRONOMIA**	**23 OCTUBRE 2017**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					