**INSTRUCTIVO DE COMPETENCIA E**

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

**Elaboración de Productos Lácteos: Queso Fresco.**

**ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS: Queso fresco**

**Instructivo de competencia**

**PRIMERA:** Para el desarrollo de este concurso, en las etapas estatal y nacional, se realizará la elaboración de queso fresco de manera artesanal.

**SEGUNDA:** La participación será en **equipo de dos estudiantes** de un mismo plantel, acompañados de un asesor.

**TERCERA:** Los participantes deberán elaborar el queso fresco, dividiéndose el trabajo y la participación.

**CUARTA:** La exposición será una explicación breve de la técnica a utilizar y las acciones que se vayan a ejecutar, ésta se hará antes de iniciar la actividad.

**QUINTA:** El tiempo empezará a contar al momento de que uno de los participantes indique al jurado el inicio de la actividad y termina cuando uno de los participantes informe al jurado de haber concluido.

**SEXTA:** Los alumnos participantes se presentarán al concurso con la ropa indicada para la actividad que van a realizar (bata con logotipo del plantel, cubre bocas, redes, guantes látex, botas de hule). De acuerdo con la norma 251.

**SÉPTIMA:** La sede correspondiente, pondrá a disposición de los participantes, los insumos necesarios para el desarrollo de la competencia.

**OCTAVA:** Los jueces para la competencia, serán designados por los Comités Organizadores correspondientes con personas de reconocido prestigio en la disciplina motivo de concurso y su fallo será **INAPELABLE**.

**NOVENA:** La evaluación se hará con base a este instructivo técnico y a los instrumentos de evaluación propios para esta disciplina.

**DÉCIMA:** Una vez que el equipo en turno inicie su participación, ningún asesor podrá intervenir; en caso de hacerlo, quedará descalificado el equipo.

**UNDÉCIMA:** Los puntos no previstos, serán resueltos por el Comité Organizador correspondiente.

**Instrumento para la Evaluación de**

**Elaboración de Productos Lácteos “Queso fresco”**

**Plantel: Ubicación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Integrantes:**

**1.- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**2.- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Código del Reactivo** | **Actividad** | **Puntuación Máxima** | **Puntuación Alcanzada** |
| **Estándar de presentación** | | | |
| GO.EPL.02.01/17 | Los participantes entregan su credencial al inicio a los jueces, presentan su saludo, mencionando sus nombres, plantel de procedencia.  (3 – 5 min) | 2 |  |
| GO.EPL.02.02/17 | Presenta aseo personal y la indumentaria de acuerdo a las especificaciones técnicas de seguridad, higiene y sanidad recomendadas para el desarrollo de  la actividad. De acuerdo a la norma 251. | 2 |  |
| GO.EPL.02.03/17 | Los participantes describen la técnica a utilizar | 2 |  |
| GO.EPL.02.04/17 | Los participantes utilizan términos técnicos. | 2 |  |
| GO.EPL.02.05/17 | Los participantes presentan sus  materiales, equipos y herramientas requeridas. | 2 |  |
| GO.EPL.02.06/17 | Prepara las soluciones de limpieza y sanitizado para equipo y utensilios. | 2 |  |
| GO.EPL.02.07/17 | Realiza el filtrado de la leche (elimina residuos procedentes de su  manipulación) | 3 |  |

La evaluación del desempeño del candidato durante la elaboración de productos lácteos (Queso fresco), deberá ser realizada con base a los siguientes reactivos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Código del**  **Reactivo** | **Actividad** | **Puntuación Máxima** | **Puntuación Alcanzada** |
| **Elaboración de productos lácteos: queso fresco** | | | |
| GO.EPL.02.08/17 | Realiza el proceso de calentamiento de la leche, de acuerdo a los parámetros requeridos para el  proceso coagulación de queso fresco. | 3 |  |
| GO.EPL.02.09/17 | Adiciona el cloruro de calcio y  “cuajo” (líquido) cuando la leche  alcanza una temperatura de 35ºC. | 3 |  |
| GO.EPL.02.10/17 | Realiza la homogenización de la leche. | 3 |  |
| GO.EPL.02.11/17 | Comprueba la coagulación. | 3 |  |
| GO.EPL.02.12/17 | Corta la cuajada. | 2 |  |
| GO.EPL.02.13/17 | Realiza el tratamiento de la cuajada. | 2 |  |
| GO.EPL.02.14/17 | Realiza el prensado artesanal. El tiempo es de 10 min. | 3 |  |
| GO.EPL.02.15/17 | Envase del queso. | 3 |  |
| GO.EPL.02.16/17 | Etiqueta el queso, de acuerdo a la norma 051. | 3 |  |
| GO.EPL.02.17/17 | **Tiempo de ejecución a partir del procedimiento y hasta el final del**  **mismo. \*** | 5 |  |
| **Puntuación alcanzada** | | |  |

**\*Tiempo en realizar la práctica: menor tiempo 5 puntos; segundo tiempo: 4 puntos; tercer tiempo: 3 puntos; cuarto tiempo: 2 puntos; y del quinto tiempo en adelante: 1 punto, que se sumaran a esta lista de cotejo al final de la competencia.**

**El tiempo termina de contar cuando el queso se saca de aro, el alumno debe especificar cuando lo haya realizado.**

**El tiempo de empacado, etiquetado y presentación será de 10 min., posteriores a la elaboración.**

**Análisis Sensorial**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Código del Reactivo** | **Característica** | **Puntuación Máxima** | **Puntuación Alcanzada** |
| **Elaboración de productos lácteos: queso fresco** | | | |
| LC.AS.EPL.02.01/05 | Aspecto exterior: Corteza lisa y cerosa; color blanco; cilíndrico regular liso; tamaño mediano para  500 grs. | 1 |  |
| LC.AS.EPL.02.02/05 | Aspecto interior: Pasta blanca marfil; textura sin elementos de ruptura (grietas o rajas) | 1 |  |
| LC.AS.EPL.02.03/05 | Grado de humedad y rugosidad elevada. | 1 |  |
| LC.AS.EPL.02.04/05 | Elasticidad nula. | 1 |  |
| LC.AS.EPL.02.05/05 | Firmeza débil o nula. | 1 |  |

**LISTA DE COTEJO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Código del Reactivo** | **Producto / Resultado Obtenido** | **Puntuación Máxima** | **Puntuación Alcanzada** |
| **Elaboración de productos lácteos: queso fresco** | | | |
| LC.EPL.02.01/02 | Equipo y utensilios limpios y sanitizados. | 10 |  |
| LC.EPL.02.02/02 | Queso fresco envasado y etiquetado. | 20 |  |
| **Puntuación alcanzada** | | |  |

**CUESTIONARIO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código del Reactivo** | **Pregunta** | **Puntuación Máxima** | **Puntuación Alcanzada** |  |
| **Elaboración de productos lácteos: queso fresco** | | | |  |
| C.EPL.02.01/10 | **Menciona el origen de la palabra queso.**  R: La primera fuente más probable sobre el origen de la palabra “Queso” se remonta a la familia lingüística indoeuropea a la que pertenecen la mayoría de las lenguas europeas, siendo su raíz "*kwat*”, que significaba "*para fermentar, se agria*". Lo que si se sabe cómo cierto es que la palabra “Queso”, proviene del latín “*caseus*” cuyo significado era “*careresuerum*” (carece de suero raíz) y que, durante la dominación romana, las diferentes lenguas que se hablaban en el imperio  la incorporaron a su vocabulario. | 2 |  |  |
| C.EPL.02.02/10 | **Menciona las pruebas que se deben realizar durante la recepción de la leche.**  R: Las pruebas de acidez titulable y de  densidad. | 2 |  |  |
| C.EPL.02.03/10 | **Menciona cuál es la temperatura de enfriamiento de la leche.**  R: La temperatura de enfriamiento debe ser inferior a 6º C de preferencia encontrarse  a 4º C. | 2 |  |  |
| C.EPL.02.04/10 | **Menciona al menos cinco métodos de conservación de la leche.**  R:   * Pasteurizada * Uperizada * Esterilizada * Deshidratada * Concentrada * Condensada(azucarada) * Descremada | 2 |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| C.EPL.02.05/10 | **Describe las propiedades físicas de la leche.**  R:   * **Organolépticas:** color (blanco amarillento); olor (característico al alimento de las vacas); sabor (dulce); textura (líquida, pegajosa y ligeramente viscosa); opacidad opaca aun en capas muy delgadas). * **Densidad** (1,028 a 1,034 gr/cc a 15º C). Cuando la leche tiene agua la densidad baja por debajo de 1,028 gr/cc y cuando está descremada la densidad aumenta por encima de 1,034 gr/cc. * **Punto de ebullición** (100.17º C) * **Punto de congelación** (-0.539º C) | 2 |  |
| C.EPL.02.06/10 | **Menciona tres ejemplos de productos que pueden elaborarse con leche.**  R: Leche en polvo, condensada y evaporada; quesos; cremas; mantequilla; postres; dulces; helados;  fermentos (yogures, jocoque, cremas de mantequilla); bebidas, nata y el suero. | 2 |  |
| C.EPL.02.07/10 | **Menciona tres ejemplos de cómo se clasifican los quesos.**  R:   * Por su contenido de grasa * Por la consistencia de la pasta * Por el período de maduración * Por el tipo de leche utilizada * Por el tipo de elaboración * Por la intensidad del sabor o gusto   Por tecnología de elaboración | 2 |  |
| C.EPL.02.08/10 | **Menciona por que se denominan quesos frescos y quesos maduros.**  R: Frescos por que han sufrido únicamente una fermentación láctica antes de ser consumidos y Maduros por que han  sufrido una fermentación láctica y un proceso de maduración. | 2 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| C.EPL.02.09/10 | **Menciona los materiales que se pueden utilizar para empaque de quesos.**  R: Papel, plástico, madera, aluminio, cera. | 2 |  |  |
| C.EPL.02.10/10 | **Menciona que debe contener como mínimo una etiqueta, de acuerdo con la norma 055.**  R: La etiqueta es una compañera del queso, la cual, además de identificar el nombre comercial, al fabricante, al comercializador o al importador, nos indica algunas características físicas del producto, entre las indicaciones que debe mostrar la etiqueta son: la denominación, tipo de leche  empleada, % de extracto seco, % de materia grasa sobre el extracto seco, razón social, registro sanitario, número de lote, fecha de fabricación y peso,  ingredientes esenciales. | 2 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Reactivos** | | **Puntuación alcanzada** |
| Desempeño | Guía de Observación |  |
| Análisis Sensorial |  |
| Lista de cotejo |  |
| Conocimientos | Cuestionario |  |
| **TOTAL** | |  |

**CONCENTRADO DE PUNTUACIÓN ALCANZADA**

**Nombre y Firma del Evaluador**