PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: TOSTION DE CAFE NIVEL I
- Código del Programa de Formación: Código: 73311588 Versión: 1
- Nombre del Proyecto:
- Fase del Proyecto: Formulación, ejecución y evaluación

  Actividad de Proyecto:

  1. Proveer café tostado y molido según especificaciones de pedido y conservando sus atributos.
  2. Comunicar sobre las características generales y de manejo del café tostado y molido..

Competencia: MANIPULAR CAFÉ TOSTADO Y MOLIDO DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES Y NORMAS ESTABLECIDAS.

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar
  1. EVALUAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL GRANO DE CAFÉ TOSTADO Y MOLIDO CON BASE EN LAS NORMAS DE CALIDAD
  2. PLANIFICAR LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LA OBTENCIÓN DE CAFÉ TOSTADO Y MOLIDO, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS
  3. Duración de la Guía: 32 horas

2. PRESENTACIÓN

*En la industria del café, existe una práctica determinante para conocer la calidad del café en la taza: **la catación de café**, incluyendo la calidad del proceso de tueste y la metodología que se haya empleado para esto.*

La catación de café es el proceso donde se analiza el aroma, sabor y demás atributos así como defectos. Los estímulos gustativos, olfativos y visuales que se obtienen en la cata permiten evaluar sus propiedades. Es un análisis también conocido como evaluación sensorial del café.

Esta acción requiere del deseo de ayudar a los productores a incorporar sabores específicos en su café con el manejo de la finca, procesos, fermentaciones y más variables que influyen en el sabor.

Al mejorar la calidad se habla de estándares consistentes, registros adecuados año con año, y un deseo apasionado de compartir ideas con los productores y demás actores de la cadena productiva de café.

Las evaluaciones sensoriales nos permiten determinar la influencia de diversos factores y condiciones de procesamiento en las características de calidad del café y por lo tanto conocer el café que se está analizando. Con un café fresco y de buena calidad es posible aprender a distinguir aromas y sabores permitiendo encontrar diferencias significativas según su origen.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es)

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Apreciado aprendiz, desarrollando convenientemente las siguientes actividades, logrará cumplir con las evidencias requeridas, para el resultado de aprendizaje contenido en esta guía. Los aprendices se distribuyen en grupos de trabajo en las diferentes unidades productivas de café, y teniendo en cuenta que el tema que se va a tratar es el de "TUESTE DEL CAFË", los aprendices visitaran las microtostadurías del municipio, así como los laboratorios de los grupos asociativos, analizando el café pergamino que sirve como materia prima, el tipo de café tostado obtenido y las instalaciones en donde se procesaron. se harán comparaciones y diferencias:
Al finalizar cada grupo socializara sus observaciones y/o conclusiones referentes al tema a los demás integrantes del curso, en compañía del instructor.

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

Teniendo en cuenta que el ejercicio anterior forma parte de la etapa del antes de aprender, es comprensible que se desconozcan muchos aspectos que puedan llevar a su correcto desarrollo, por eso lo invitamos a que usted como aprendiz identifique mediante estas preguntas, el nivel de conocimiento y expectativas que tiene sobre este tema.

1. ¿Qué conocimientos tengo, y de qué manera me ayudaron a resolver en parte el ejercicio anterior?
2. ¿Sobre qué aspectos me hace falta investigar para resolver el interrogante anterior?
3. ¿Por qué razón es importante que adquiera este conocimiento?

Terminado el proceso se generará un informe con sus respuestas para ser socializados en el aula de clase con los demás compañeros del curso.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Con la realización de las siguientes actividades, el aprendiz tendrá la capacidad de elaborar marcos conceptuales, y a la vez la construcción y apropiación de los saberes contenidos en los resultados de aprendizaje que componen la presente competencia. Para su ejecución se utilizarán técnicas Didácticas Activas, como las de: Exposición del Orientador, Estudios de Casos, Análisis y Discusión de Grupos. Los ejes temáticos tenidos en cuenta, son los que aparecen en el diseño curricular para lograr los resultados de esta guía, además de ello se debe de consultar el Material de Apoyo o complementario, la bibliografía y Cibergrafía suministrados por el Instructor en la plataforma Territorium.

Para el desarrollo de las Actividades de apropiación se proponen realizar las siguientes actividades aplicando las Técnica Didácticas Activas.

1. **Actividad de Apropiación No. 1**: Socializar un nuevo protocolo de tueste diferente al tradicional (método artesanal utilizado por los productores), mediante carteleras, videos, presentaciones virtuales y prácticas de campo (Técnica didáctica: trabajo individual y grupal, juegos didácticos).

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

3.1 Actividades de transferencia del conocimiento.

Con el fin de que los Aprendices apliquen o transfieran el aprendizaje desarrollado en estos resultados de aprendizaje, se deben de realizar las siguientes actividades:

Actividad de Transferencia del Conocimiento No.1: Verificar las labores de tueste de acuerdo con el nuevo protocolo que persigue cafés diferenciados teniendo en cuenta el proyecto formativo, siguiendo las normas técnicas y la metodología para la evaluación sensorial sugerida por la Specialty Coffee Asociation.

- **Ambiente Requerido**

  Instalaciones de laboratorio de análisis de la calidad físico sensorial y planta de microtostaduría.

- **Materiales**

  Devolutivos: Computador, televisor y cable HDMI.

  Consumibles: Guías de aprendizaje y talleres impresos, tablas y registros de producción, marcadores, borradores, papel, lápiz y lapicero, café pergamino, colorímetro LIGHTELLS CM 100, café excelos, empaques con valvúla desgasificadora..

Tomando como referencia la planeación pedagógica y las orientaciones para elaborar guías de aprendizaje citado en la guía de desarrollo curricular.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: •Respuestas a preguntas sobre nuevo protocolo en tueste, (selección de y análisis físico sensorial de la materia prima y del producto resultante, curvas de tueste, periodos de desgasificación, fases del tueste), según recomendaciones técnicas, y normas ambientales. **Evidencias de Desempeño:** Tueste (selección de materia prima, trilla, clasificación granulométrica, determinación de curva de tueste y almacenamiento del café	Registra en formatos la trazabilidad del café de acuerdo con los lineamientos y el plan de producción de microtostaduría.	**Técnica**: Formulación de preguntas escritas. **Instrumento**: Cuestionario con diferentes tipos de preguntas relacionados con el tema desarrollado. **Técnica**: Observación directa del proceso de tueste **Instrumento**: Lista de verificación o lista de chequeo (trazabilidad)

tostado), según protocolos y recomendación técnicas.		

4. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Brilliant, bright Tueste extremamente brillante, parece tener una superficie oleosa

Brokens Café verde que suele contener pequeños granos elefantes que siempre se quiebran durante el tostado.

Burnt Café con nivel de tueste que supero ampliamente el segundo crack y presento pirolisis.

French roast Nivel de tueste demasiado alto donde los aceites esenciales emergen a la superficie del grano.

Chaff Endocarpio del café que se desprende del mismo durante la fase intermendia y final del tueste de naturaleza inflamable.

Italian roast Granos tostados con un tono más oscuro que el tostado francés.

Open Un grano cuyo centro es propenso a abrirse al tostarlo. Algunos cafés proceden del café más liviano, y de estos algunos pueden ser eliminados en los canales de lavado, y otros en los separadores de aire o gravedad en el molino. No obstante, no todos los granos abiertos son necesariamente café liviano.Tambien es tipica de un café cultivado en bajas altitudes.

Ordinary Granos por debajo de la normatividad UGQ

5. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

1) **AOAC – Association of Official Analytical Chemists, 1995. Official methods of analysis of AOAC International (16th Ed.) Gaithersburg, MD, USA: AOAC International.**

2) **Alessandrini, L., S. Romani, G. Pinnavaia, M.D. Rosa, 2008. Near infrared spectroscopy: An analytical tool to predict coffee roasting degree. Analytica Chimica Acta, 625(1): 95-102.**

3) **Clarke, R.J., 1985. Water and mineral contents. In: R.J. Clarke, R. Macrae (Eds.), Coffee, Chemistry, 1: 42-82.**

4) **London: Elsevier Applied Science. Dorfner, R., T. Ferge, C. Yeretzian, A. Kettrup, R. Zimmermann, 2004. Laser mass spectrometry as on-line sensor for industrial process analysis: process control of coffee roasting. Analytical Chemistry, 76(5): 1386-402.**

5) **Dutra, E.R., L.S. Oliveira, A.S. Franca, V.P. Ferraz, R.J.C.F. Afonso, 2001. A preliminary study on the feasibility of using the composition of coffee roasting exhaust gas for the determination of the degree of roast. Journal of Food Engineering, 47: 241-246.**

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	EDWIN ISIDRO ROJAS ACOSTA	Instructor agrícola	SENA CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA	JULIO 2 DE 2021.

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					