

OLIMPIÁDA NACIONAL DE ETP 2023

INSTANCIA INSTITUCIONAL

Tecnología de los Alimentos

CONSIGNA PARA LA ACTIVIDAD

Actividad: “Análisis del mejor suelo para la producción de un alimento”

Entorno Formativo para la realización de la actividad: **laboratorio**, o espacio determinado en la institución para el análisis. Según las condiciones y el tipo de institución, la actividad podrá realizarse en un laboratorio general, un laboratorio destinado para este fin y/o un laboratorio químico.

Se propone la realización de un escenario simulado en el que la institución se posicione en el rol de una organización que contrata a un equipo de técnicos para solicitarles el “análisis de un tipo de suelo con la finalidad de realizar la producción de un alimento”. Una vez finalizada la actividad, su resolución y resultados, serán evaluados según los criterios elaborados por el INET. En síntesis, se realizará una evaluación en proceso y otra de resultados. Terminado el proceso de evaluación de los equipos, se seleccionará al grupo de candidatos a acceder a la siguiente instancia.

Para la realización de esta experiencia, es necesario considerar que las y los estudiantes o grupo de alumnos y alumnas desarrollen la actividad con cierto grado de autonomía, en cuanto a interpretación de la demanda, conocimiento de las normas de seguridad e higiene, uso de los elementos de protección (EPP), entre otros.

Las capacidades profesionales específicas que se pondrán en juego y se evaluarán en esta actividad son:

- Identificar e interpretar equipos e instrumentos de laboratorio, métodos de análisis y ensayo, procedimientos normalizados de operación, planos de instalaciones y red de servicios del laboratorio.
- Realizar y manejar, de acuerdo con los protocolos, muestras con el instrumental y cuidado adecuado. Montaje de equipos para la realización de operaciones básicas. Calibración de los instrumentos o aparatos que intervienen en la operación. Cálculos previos. Medida de masa o volumen de la materia que hay que preparar. Conexión a la red de servicios auxiliares de laboratorio.
- Trabajar con drogas o reactivos, desarrollar las operaciones de mezcla o separación con control de variables y la obtención de los productos.
- Realizar los análisis y ensayos correspondientes, de acuerdo con las especificaciones y normas establecidas.

- Efectuar las anotaciones y/o registro informático de datos en forma correcta y con unidades apropiadas o en forma verbal y escrita de las anomalías o dudas.
- Desarrollar una actitud de respeto y valoración de las normas de seguridad en el laboratorio mediante el uso de equipos de protección personal y colectiva.
- Gestionar el cuidado del ambiente mediante la manipulación adecuada y eliminación de muestras y residuos de laboratorio, según normas y/o procedimientos.

En función de los condicionantes existentes, se plantea que las alumnas y los alumnos del último año de la especialidad: Tecnología de los alimentos realicen el análisis de las características principales que debe tener el suelo para poder sembrar, plantar o trasplantar y cubrir requerimientos de nutrientes del suelo para la obtención de algún o algunos productos para la alimentación. Es conveniente que la producción sea de uso corriente en la región y que los alumnos puedan realizar un análisis completo (físico, químico y/o microbiológico) o alguna determinación concreta con algún fin específico.

Para ello las alumnas y los alumnos deberán disponer de algún manual de procedimiento, podrán seleccionar la técnica que crean conveniente, o podrá ser la determinada por la y/o el docente a cargo. Deberán montar el equipamiento necesario para realizar el análisis del suelo, o parte de dicho suelo, y realizar el análisis pertinente con la correspondiente elaboración de informe y constatación de resultados.