

Universidad Politécnica de Quintana Roo
Dirección de Vinculación, Difusión y Extensión Universitaria

DEFINICIÓN DEL PROYECTO

[Estancia II]

Fecha: Cancún, Quintana Roo a 01 de marzo de 2022

Datos del Alumno	Nombre:	Erick Yahir Tome Molina
Grupo:	Asesor UPQROO:	I. Q. Gerardo Emmanuel Castañeda Gutiérrez
Datos de la Empresa	Nombre:	Conquímex S. C.
	Asesor:	Ross Perez Jorge Antonio
	Puesto:	Jefe de laboratorio
Nombre del Proyecto:	Detección de Salmonella spp. en muestras de alimentos conforme a lo establecido en la NOM 210-SSA1- 2014 Apéndice Normativo A, realizando pruebas bioquímicas para la diferenciación de las especies	
Objetivos del Proyecto:	Aplicar la normatividad vigente en el proceso de detección de Salmonella spp. en muestras de alimentos para su caracterización	

Descripción de Etapas del Proyecto	Tiempo Aproximado de Duración		Descripción de Competencias
	Semana	Horas	
Investigación de la NOM-210-SSA1-2014 Apéndice A	1-2 17-28 enero	30	1.2. Planear bioprocesos a escala ensayo, mediante técnicas analíticas oficiales, manuales, técnicas básicas de laboratorio y microbiología, manejo de los recursos, así como la normatividad aplicable, para obtener bioproductos de calidad, su potencial escalamiento y el óptimo aprovechamiento de los recursos.
Investigación de las técnicas de análisis y procesamiento de la muestra	3-4 31 enero- 11 febrero	30	2. Coordinar bioprocesos, con base en la utilización de insumos químicos y biológicos, material y equipo de laboratorio, técnicas de modelado, escalamiento y análisis instrumental, métodos de control y de desarrollo de personal, así como de la gestión de la calidad, para optimizar los recursos humanos, tecnológicos y naturales, que contribuyan a la transferencia de biotecnología y el impulso de sectores productivos con enfoque biotecnológico hacia una competitividad nacional e internacional.
Etapas de enriquecimiento bacteriano en la muestra	5-6 14-25 febrero	30	2. Coordinar bioprocesos, con base en la utilización de insumos químicos y biológicos, material y equipo de laboratorio, técnicas de modelado, escalamiento y análisis instrumental, métodos de control y de desarrollo de personal, así como de la gestión de la calidad, para optimizar los recursos humanos, tecnológicos y naturales, que contribuyan a la transferencia de biotecnología y el impulso de sectores productivos con enfoque biotecnológico hacia una competitividad nacional e internacional.
Etapas de confirmación y pruebas bioquímicas	7-8 28 febrero- 11 marzo	30	1.2. Planear bioprocesos a escala ensayo, mediante técnicas analíticas oficiales, manuales, técnicas básicas de laboratorio y microbiología, manejo de los recursos, así como la normatividad aplicable, para obtener bioproductos de calidad, su potencial escalamiento y el óptimo aprovechamiento de los recursos.
Interpretación de los resultados	9-10 14-25 marzo	30	2.2. Controlar bioprocesos, a través de técnicas de análisis, monitoreo y diagnóstico, métodos estadísticos, parámetros e indicadores de control, así como procesos de calidad, técnicas de detección y desarrollo de la capacitación, para proponer mejoras continuas en el desempeño del personal y en los sistemas de producción, asegurar la calidad de productos y servicios.
Actividades de Aprendizaje	Resultados de Aprendizaje		Evidencia
Consulta de la normatividad vigente	Conocer el fundamento del proceso analítico		Resumen de la norma
Investiga las técnicas aplicadas en la detección de Salmonella spp. en alimentos	Conocer las técnicas aplicables en la detección de Salmonella spp. en alimentos		Investigación documental
Aplica técnicas de enriquecimiento de la muestra para su incubación	Realizar procesos analíticos siguiendo protocolos estandarizados		Bitácora de laboratorio
Aplica técnicas analíticas de confirmación para Salmonella spp.	Realizar pruebas de confirmación bioquímica		Bitácora de laboratorio
Expide resultados sobre la presencia o ausencia de Salmonella spp. en la muestra	Interpretar resultados basado en las reacciones del medio inoculado		Bitácora de laboratorio
Asignaturas	Tópicos Recomendados		Estrategias Didácticas
Química analítica	Concentraciones del medio		Prácticas de laboratorio
Microbiología	Observación de colonias bacteriana		Instrucción programada y aprendizaje basado en problemas
Bioquímica	Identificación de bacterias por medio de la degradación de azúcares		Mapa mental

Ross Perez Jorge Antonio
Jefe de laboratorio
Conquímex S. C.

I. Q. Gerardo Emmanuel Castañeda Gutiérrez
Ingeniería en Biotecnología

Erick Yahir Tome Molina

21 ABR. 2022

RECIBIDO
GESTION EMPRESARIAL

20-24