

Universidad Politécnica de Quintana Roo

Dirección de Vinculación, Difusión y Extensión Universitaria

DEFINICIÓN DEL PROYECTO

Cancún, Quintana Roo a 14 de mayo del 2022

[Estancia 2]

Fecha:

LOCALIDAD, ESTADO Y FECHA (DD/MM/AA)

Datos del Alumno	Nombre:	Pérez Medina Alejandra del Carmen
Grupo: IBIO7A	Asesor UPQROO:	Castañeda Gutiérrez Gerardo Emmanuel
Datos de la Empresa	Nombre:	Laboratorio de Análisis y Control Especializado S. A de C. V
	Asesor:	López Cedillo Julio César
	Puesto:	Jefe de laboratorio de Microbiología y Físicoquímica
Nombre del Proyecto:	Identificación de amebas de vida libre en muestras de agua de uso recreativo.	
Objetivos del Proyecto:	Aislar e identificar amebas de vida libre en muestras de agua de uso recreativo.	

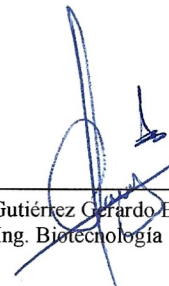
Descripción de Etapas del Proyecto	Tiempo Aproximado de Duración		Descripción de Competencias
	Programar		
	Semana	Horas	
Preparación del medio de cultivo, agar NN/ <i>E. coli</i> y criterios de aceptación de muestras de agua.	2022-05-09 --- 2022-05-27	34	Controlar bioprocesos, a través de técnicas de 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
Aplicación del método de prueba para la detección de amebas de vida libre en muestras de agua de uso recreativo.	2022-05-30 --- 2022-06-24	34	
Análisis de las características morfológicas de amebas de vida libre.	2022-06-27 --- 2022-07-22	34	
Esterilización y disposición final de muestras de agua.	2022-07-25 --- 2022-08-12	34	

Actividades de Aprendizaje	Resultados de Aprendizaje	Evidencia	Instrumentos de Evaluación
Preparación de medio de cultivo Agar NN para el crecimiento de E. coli y acondicionamiento de las muestras de agua de uso recreativo para su análisis.	Ubicar medios de cultivo monoxénicos para la detección de amebas de vida libre en muestras de agua de uso recreativo y Definir las condiciones de aceptación de muestras de agua de uso recreativo.	Bitácora del análisis e interpretación de resultados de muestras de agua de uso recreativo.	Exámenes, inducción y liberación.
Revisión del método de prueba para la identificación de amebas de vida libre con base en la NOM-245-SSA1-2010. Apéndice normativo A.	Demostrar la presencia de amebas de vida libre en muestras de agua.		
Descripción de la morfología en muestras con presencia de amebas de vida libre.	Operar el microscopio invertido e Identificar las características morfológicas de amebas de vida libre.		
Operación de equipo autoclave y olla de presión.	Utilizar equipo autoclave y olla de presión para esterilización de muestras contaminadas.		

Asignaturas	Tópicos Recomendados	Estrategias Didácticas
Microbiología avanzada.	Estructura de las bacterias, tinción de Gram, medios de cultivo, técnicas de inoculación, crecimiento microbiano, protozoos, taxonomía y ejes para el estudio de los parásitos	Instrucción programada y aprendizaje basado en prácticas de laboratorio y diagramas de flujo.
Control estadístico.	Muestras representativas.	
Expresión oral y escrita II.	Cualidades de la expresión escrita y análisis de textos científicos.	



López Cedillo Julio César
Jefe de laboratorio de Microbiología y Físicoquímica
Laboratorio de Análisis y Control Especializado S. A de C.V



Castañeda Gutiérrez Gerardo Emmanuel
Ing. Biotecnología




Pérez Medina Alejandra del Carmen