

Descriptores para el desarrollo de la ruta de aprendizaje						
Nombre del aprendiz	Actividad por desarrollar	Forma de entrega de actividad		Fecha de entrega	ENTREGÓ	
		Físico	Digital		SI	NO
- OXANA ALEXANDRA RUIZ SANCHEZ - PAULA ANDREA SANDOVAL APONTE - NICOLAS ALEXIS RODRIGUEZ GALEANO - MARIA CAMILA VERTEL PESTANA - MARIA CAMILA MENDOZA	FASE: ejecución RAP 2 Manejar equipos y materiales del proceso biotecnológico de acuerdo con recomendaciones del fabricante y protocolos establecidos por la empresa. EVIDENCIA 6: Respuestas a preguntas sobre procesos biotecnológicos: etapas, equipos, medios de cultivo, sustratos e inóculos	x	x	29 julio 2026		
- KAREN LORENA RAMIREZ CRUZ - LUISA MARIA ANZOLA POLANIA - JUAN DAVID BENITEZ MICAAN - KEILA CABRERA PADILLA - JOSE FABIAN AVILA BEJARANO - JOSE DANIEL GUACHETA RAMOS	FASE: ejecución RAP 2 Manejar equipos y materiales del proceso biotecnológico de acuerdo con recomendaciones del fabricante y protocolos establecidos por la empresa. EVIDENCIA 7. Observación directa de proceso de elaboración de sustratos, limpieza, desinfección, esterilización y operación de equipos requeridos en un proceso biotecnológico.	x		5 agosto 2026		
- NICOL DAYHAN VARGAS ORTIZ - LUZ YAMILE VARGAS ESPITIA - MABEL VIVIANA HERNANDEZ GUEVARA - YONATHAN ANDRES OSPINA PRECIADO - MARIA ALEJANDRA BOLAÑOS CASTAÑEDA	FASE: ejecución RAP 2 Manejar equipos y materiales del proceso biotecnológico de acuerdo con recomendaciones del fabricante y protocolos establecidos por la empresa. EVIDENCIA 8. Reporte técnico de la elaboración del sustrato estéril e inóculo puro para la realización del proceso biotecnológico y estado de verificación y calibración de los equipos utilizados.		x	12 agosto 2026		
- LINA ALEJANDRA PARDO CASTAÑEDA - ANGELA PAOLA CEPEDA CHAPARRO - JOHAN STEBAN POVEDA MUÑOZ - MARIA JASBLEIDY QUIÑONES BONILLA - VICTOR JAVIER LADINO VILLAMIL - JHONNYER LEANDRO SUÁREZ RINCÓN	Fase: Ejecución RAP 3: Obtener productos biotecnológicos teniendo en cuenta las características del bioproceso, el plan de producción y los protocolos establecidos por la organización. EVIDENCIA 9. Observación directa de la realización y control de un bioproceso durante las etapas de fermentación, separación y purificación del bioproducto.	x		26 agosto 2026		
- JUAN DIEGO RIVERA CAICEDO - DANNA ISABELLA SIERRA DELGADO - EDGAR FABIAN RODRIGUEZ CALDERON	Fase: Ejecución RAP 3: Obtener productos biotecnológicos teniendo en cuenta las características del bioproceso, el plan de producción y los protocolos establecidos por la organización. EVIDENCIA 10. Formato diligenciado con los resultados del monitoreo del control de variables del proceso biotecnológico y de las condiciones de en las áreas de trabajo		x	9 septiembre 2026		

FASE: EJECUCIÓN RAP 4 Caracterizar los sustratos y bioproductos obtenidos en los procesos biotecnológicos de acuerdo con las técnicas de análisis fisicoquímico y microbiológico EVIDENCIA 11. Respuesta a preguntas sobre las técnicas microbiológicas, volumétricas, gravimétricas e instrumentales de análisis requeridas para la cuantificación de los bioproductos, sustrato y biomasa del proceso de fermentación.	x	x	9 septiembre de 2026		
FASE: EJECUCIÓN RAP 4 Caracterizar los sustratos y bioproductos obtenidos en los procesos biotecnológicos de acuerdo con las técnicas de análisis fisicoquímico y microbiológico EVIDENCIA 12 Reportes técnicos de la obtención y caracterización fisicoquímica y microbiológica del bioproducto de interés (sustratos, inóculos, bioproductos y coproductos del proceso biotecnológico)		x	16septiembre 2026		