



| ACTA No. 001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         |                                             |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:</b><br>Reunión equipo ejecutor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         |                                             |                                 |
| <b>CIUDAD Y FECHA:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cali, septiembre 08 de 2026                                                                                                                             | <b>HORA INICIO:</b><br>11:00 AM             | <b>HORA FIN:</b><br>12:00 p. m. |
| <b>LUGAR Y/O ENLACE:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <a href="https://teams.microsoft.com/meet/25197512379729?p=woXsOCKbIVXK6JNfDW">https://teams.microsoft.com/meet/25197512379729?p=woXsOCKbIVXK6JNfDW</a> | <b>DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:</b> ASTIN |                                 |
| <b>AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Revisión del estado actual de la programación y ejecución de la formación por competencias y resultados de aprendizaje del programa Tecnólogo en Química aplicada a la industria, ficha 3145899, modalidad diurna.</li><li>2. Análisis de la necesidad de ampliación del tiempo de ejecución de la etapa lectiva.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         |                                             |                                 |
| <b>OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Analizar la situación académica actual de la ficha 3145899 del programa Tecnólogo en Química Aplicada a la Industria modalidad diurna y sustentar la necesidad de ampliación de la fecha de finalización de la etapa lectiva.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                         |                                             |                                 |
| <b>DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         |                                             |                                 |
| <b>Antecedentes generales:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. La ficha 3145899 inició el 20/01/2025 y tiene una fecha de fin de etapa lectiva del 18 de octubre 2026.</li><li>2. Durante la semana de la confraternidad del 14 al 18 de julio, hubo un receso donde la ficha no recibió formación.</li><li>3. Durante la semana del 21 al 25 de julio 2026 la ficha no recibió formación presencial debido a afectaciones en el fluido eléctrico presentadas en el complejo salomia.</li><li>4. El día 10 de agosto de 2026 a las 7:34 am ocurrió un sismo en la ciudad de Cali, dejando afectaciones de infraestructura en el complejo de salomia y a su vez, dificultades por parte de los aprendices para acceder a conexión de internet y presentando intermitencias en el acceso a la energía que no les permite continuar con la formación en modalidad virtual.</li></ol> |                                                                                                                                                         |                                             |                                 |



#### **Afectaciones al desarrollo normal de la formación:**

1. La ficha se vio impactada por un período de receso decembrino (2025), interrumpiendo las actividades académicas desde mediados de diciembre hasta la primera semana de febrero del año siguiente (2026), lo que equivale aproximadamente a 45 días calendario.
2. Durante la semana de la confraternidad no se ejecutaron actividades de formación en la ficha, generando un retraso de 5 días calendario (30 horas) y afectando ejecución en actividades prácticas como laboratorios y actividades de proyecto formativo.
3. Adicionalmente, se presentaron interrupciones no programadas así:
  - o 30 horas por interrupción de flujo eléctrico en el complejo salomia (21 al 26 de julio), afectando la ejecución de actividades prácticas del programa tales como laboratorios de las competencias técnicas y laboratorios del proyecto formativo.
4. Desde el día 10 de agosto hasta el 31 de agosto de 2026, se suspendieron las actividades de formación presenciales y virtuales como consecuencia de las afectaciones del sismo presentado el 10 de agosto, generando un retraso de 18 días calendario de formación, en total un aproximado de 108 horas de actividades prácticas de formación.

#### **Análisis académico:**

1. A la fecha, el porcentaje de resultados de aprendizaje evaluados es el siguiente:

Tabla 1. Porcentaje de resultados pendientes por evaluar en la ficha 3145899

| Ficha   | Resultados evaluados | Resultados totales | % Pendiente |
|---------|----------------------|--------------------|-------------|
| 3145899 | 55                   | 81                 | 32 %        |

El detalle de los resultados de aprendizaje aprobados y pendientes se relaciona a continuación en la tabla 2 y tabla 3 respectivamente:



Tabla 2. Resultados aprobados de la ficha 3145899.

| Resultado de Aprendizaje                                                                                                                                               | Juicio de Evaluación |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 545121 - ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APOORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.                                   | APROBADO             |
| 545122 - PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE                        | APROBADO             |
| 545123 - CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS                  | APROBADO             |
| 545124 - PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APOORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ                          | APROBADO             |
| 544248 - IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL. | APROBADO             |
| 545431 - APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS.                      | APROBADO             |
| 545432 - ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. | APROBADO             |
| 545433 - OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN                                                                                                      | APROBADO             |
| 545434 - EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.                                                                                                    | APROBADO             |
| 543926 - EJECUTAR EL PLAN DE MUESTREO DE ACUERDO CON LA MATRIZ Y LAS CONDICIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS                                                                 | APROBADO             |
| 543927 - REGISTRAR LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA EL MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA                                                            | APROBADO             |
| 543928 - ELABORAR LOS PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO TENIENDO EN CUENTA LA NATURALEZA DE LA MUESTRA Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS                                              | APROBADO             |
| 543929 - ALMACENAR LA MUESTRA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES, CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA Y ENSAYO A REALIZAR                                                        | APROBADO             |
| 544233 - APLICAR MÉTODOS DE ANÁLISIS DE RESULTADOS SEGUN INFORMACIÓN OBTENIDA DEL ENSAYO                                                                               | POR EVALUAR          |
| 544234 - OPERAR EQUIPOS DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL DE ACUERDO A MANUAL DEL FABRICANTE E INSTRUCTIVOS DE USO                                                              | APROBADO             |
| 544236 - CUANTIFICAR ANALITOS SEGUN TÉCNICA INSTRUMENTAL Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.                                                                                  | APROBADO             |
| 545435 - INTERCAMBIAR OPINIONES SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS                           | APROBADO             |



|                                                                                                                                                                                                                   |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 545436 - DISCUTIR SOBRE POSIBLES SOLUCIONES A PROBLEMAS DENTRO DE UN RANGO VARIADO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES                                                                                              | APROBADO |
| 545437 - IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL USO DE EXPRESIONES, ESTRUCTURAS Y DESEMPEÑO SEGÚN LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE FORMULADOS PARA EL PROGRAMA                                           | APROBADO |
| 545438 - PRESENTAR UN PROCESO PARA LA REALIZACIÓN DE UNA ACTIVIDAD EN SU QUEHACER LABORAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS DESDE SU PROGRAMA DE FORMACIÓN.                                          | APROBADO |
| 545439 - EXPLICAR LAS FUNCIONES DE SU OCUPACIÓN LABORAL USANDO EXPRESIONES DE ACUERDO AL NIVEL REQUERIDO POR EL PROGRAMA DE FORMACIÓN.                                                                            | APROBADO |
| 545440 - COMPRENDER INFORMACIÓN SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES Y FUTURAS A TRAVÉS DE INTERACCIONES SOCIALES DE FORMA ORAL Y ESCRITA.                                                           | APROBADO |
| 545126 - ANALIZAR LAS ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES (ATEL) DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y EL ENTORNO SOCIAL. | APROBADO |
| 545127 - PROPONER ACCIONES DE MEJORA PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y EL CONTROL DE LA SST, DE ACUERDO CON ESTRATEGIAS DE TRABAJO, COLABORATIVO, COOPERATIVO Y COORDINADO EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.           | APROBADO |
| 545128 - REALIZAR SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO AL DESARROLLO DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y SST, SEGÚN EL ÁREA DE DESEMPEÑO.                                                                             | APROBADO |
| 545129 - IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.                           | APROBADO |
| 545507 - IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMIA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.                                                                                                    | APROBADO |
| 545508 - DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.                                                                                                                                | APROBADO |
| 545509 - PRACTICAR HABITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE                                                                                                                | APROBADO |
| 545510 - EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FISICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL                                                            | APROBADO |



|                                                                                                                                                                                       |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 545547 - VERIFICAR LAS TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS.                                                                                   | APROBADO |
| 545548 - SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVOS CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA                                                                     | APROBADO |
| 545549 - PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.                                                                  | APROBADO |
| 545550 - IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO.                                                               | APROBADO |
| 545554 - ARGUMENTAR EN FORMA ORAL Y ESCRITA ATENDIENDO LAS EXIGENCIAS Y PARTICULARIDADES DE LAS DIVERSAS SITUACIONES COMUNICATIVAS MEDIANTE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN. | APROBADO |
| 545555 - ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.                      | APROBADO |
| 545556 - ANALIZAR LOS COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS, INTENCIONALIDAD Y CONTEXTO.                                                                           | APROBADO |
| 545557 - RELACIONAR LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD                                                                                  | APROBADO |
| 545513 - ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES                                                                                                      | APROBADO |
| 544049 - DESCRIBIR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE ACUERDO CON EL TIPO DE ORGANIZACIÓN                                                                                            | APROBADO |
| 549588 - DETERMINAR PARÁMETROS QUÍMICOS CUALITATIVOS EN MUESTRAS TENIENDO EN CUENTA LA TÉCNICA A APLICAR                                                                              | APROBADO |
| 549589 - DETERMINAR ANALITOS MEDIANTE MÉTODOS MATEMÁTICOS SEGÚN EL ENSAYO A REALIZAR                                                                                                  | APROBADO |
| 549590 - PREPARAR EL ENSAYO SEGUN TÉCNICA ANALÍTICA A REALIZAR                                                                                                                        | APROBADO |
| 549591 - ELABORAR REPORTES TÉCNICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN                                                                                              | APROBADO |
| 543930 - MANTENER LAS CONDICIONES DE USO DE MATERIALES, EQUIPOS E INSTALACIONES DEL LABORATORIO QUÍMICO SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO ESTABLECIDOS.  | APROBADO |
| 543931 - SELECCIONAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS CON BASE EN EL ENSAYO A REALIZAR                                                                                                        | APROBADO |
| 543932 - VERIFICAR LAS CONDICIONES DE LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO TENIENDO EN CUENTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN LOS MANUALES DEL FABRICANTE Y PROCEDIMIENTOS.          | APROBADO |



|                                                                                                                                                                          |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 543933 - MANEJAR REACTIVOS TENIENDO EN CUENTA EL ENSAYO A REALIZAR Y LOS PROCEDIMIENTOS DEL LABORATORIO                                                                  | APROBADO |
| 558198 - 01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo. | APROBADO |
| 558199 - 04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.                               | APROBADO |
| 558200 - 03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.                                 | APROBADO |
| 558201 - 02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.                               | APROBADO |
| 545518 - RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO                                                             | APROBADO |
| 545519 - IDENTIFICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVO                                     | APROBADO |
| 545520 - PLANTEAR PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO                                                             | APROBADO |
| 545521 - PROPONER ACCIONES DE MEJORA FRENTE A LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA PLANTEADO                                      | APROBADO |

Tabla 3. Resultados pendientes por evaluar de la ficha 3145899.

| Resultado de Aprendizaje                                                                                                                                                                                                             | Juicio de Evaluación |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 517101 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN | POR EVALUAR          |
| 544232 - CUANTIFICAR ANALITOS SEGUN TÉCNICA ANALITICA Y REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.                                                                                                                                                   | POR EVALUAR          |
| 544233 - APLICAR MÉTODOS DE ANÁLISIS DE RESULTADOS SEGÚN INFORMACIÓN OBTENIDA DEL ENSAYO                                                                                                                                             | POR EVALUAR          |
| 544235 - DOCUMENTAR RESULTADOS DE ENSAYOS INSTRUMENTALES SEGÚN TÉCNICA ANALÍTICA Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.                                                                                                                        | POR EVALUAR          |
| 545511 - ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES                                                                                                                                     | POR EVALUAR          |
| 545512 - ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO A CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN                                                                                                                                                          | POR EVALUAR          |
| 545514 - PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.                                                                                                                                    | POR EVALUAR          |
| 544238 - MANEJAR EQUIPOS Y MATERIALES DEL PROCESO BIOTECNOLÓGICO DE ACUERDO CON RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.                                                                             | POR EVALUAR          |
| 544239 - OBTENER PRODUCTOS BIOTECNOLÓGICOS TENIENDO EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS DEL BIOPROCESO, EL PLAN DE PRODUCCIÓN Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.                                                           | POR EVALUAR          |



|                                                                                                                                                                                                             |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 544240 - ESTABLECER LAS CONDICIONES DEL PROCESO BIOTECNOLÓGICO, TENIENDO EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MICROORGANISMOS, DEL METABOLITO DE INTERÉS, LAS VARIABLES DE CONTROL Y EL PLAN DE PRODUCCIÓN. | POR EVALUAR |
| 544241 - CARACTERIZAR LOS BIOPRODUCTOS OBTENIDOS EN LOS PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS DE ACUERDO CON LAS TÉCNICAS DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO.                                                    | POR EVALUAR |
| 543921 - REALIZAR EL SEGUIMIENTO A LOS INDICADORES DEL PROCESO QUÍMICO SEGÚN TIPO DE PRODUCTO Y PROCESO                                                                                                     | POR EVALUAR |
| 543922 - DETERMINAR LOS PARÁMETROS TÉCNICOS DEL PROCESO PRODUCTIVO SEGÚN TIPO DE PRODUCTO, PROCESO Y NORMATIVA.                                                                                             | POR EVALUAR |
| 543923 - EFECTUAR LAS ACCIONES DE MEJORA DEL PROCESO QUÍMICO, DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.                                                                               | POR EVALUAR |
| 543924 - VERIFICAR ASIGNACIÓN DE RECURSOS PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO PRODUCTIVO, SEGÚN EL PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD TÉCNICA Y LEGAL VIGENTE.                                                    | POR EVALUAR |
| 543925 - SUPERVISAR LA DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS, EMISIONES Y VERTIMIENTOS DE ACUERDO CON TIPO DE PRODUCTO, PROCESO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.                                                               | POR EVALUAR |
| 544048 - ESTABLECER EL CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA                                                                                                          | POR EVALUAR |
| 544050 - VALORAR LOS RESULTADOS DE MEDICIONES SEGÚN CRITERIOS DE CALIDAD.                                                                                                                                   | POR EVALUAR |
| 544051 - VERIFICAR PARÁMETROS TÉCNICOS DEL PRODUCTO SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN                                                                   | POR EVALUAR |
| 544228 - DOCUMENTAR LA SUPERVISIÓN DE VARIABLES DEL PROCESO QUÍMICO, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS                                                                                                 | POR EVALUAR |
| 544229 - CONTROLAR LAS VARIABLES DEL PROCESO QUÍMICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS                                                                                                    | POR EVALUAR |
| 544230 - DETERMINAR ENTRADAS Y SALIDAS DE MATERIALES Y ENERGÍA PARA EL PROCESO QUÍMICO, SEGÚN EL PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD                                                                          | POR EVALUAR |
| 544231 - INTERPRETAR LA SECUENCIA DE TRANSFORMACIÓN DE MATERIALES EN EL PROCESO QUÍMICO TENIENDO EN CUENTA LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE LA ORGANIZACIÓN.                                                | POR EVALUAR |
| 545116 - ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO                                                                                            | POR EVALUAR |
| 545117 - VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL                                                                                            | POR EVALUAR |
| 545118 - CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL                                                                                  | POR EVALUAR |
| 545119 - INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL                                                                             | POR EVALUAR |



En la tabla 4 se detallan los resultados de aprendizaje que presentan retrasos en los tiempos de ejecución y las horas pendientes para cada uno al termino de la etapa lectiva actual, sumando un total de 200 horas de forma directa:

**Tabla 4.** Resultados de aprendizaje y horas pendientes de ejecución.

| Competencia                                                                                                  | Resultado de aprendizaje                                                                                                                                                   | Horas pendientes |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 38199 - Orientar investigación formativa según referentes técnicos                                           | 545514 - PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.                                                                          | 38               |
| 38238 - Conducir proceso de biotransformación de acuerdo con tipo de producto y plan de producción.          | 544239 - OBTENER PRODUCTOS BIOTECNOLÓGICOS TENIENDO EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS DEL BIOPROCESO, EL PLAN DE PRODUCCIÓN Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN. | 27               |
| 38462 - Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos.                            | 543923 - EFECTUAR LAS ACCIONES DE MEJORA DEL PROCESO QUÍMICO, DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.                                              | 45               |
| 38464 - Controlar la calidad de los procesos de acuerdo con requerimientos técnicos y normativa.             | 544229 - CONTROLAR LAS VARIABLES DEL PROCESO QUÍMICO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS                                                                   | 24               |
| 38474 - SUPERVISAR VARIABLES SEGÚN PROCESOS QUÍMICOS Y PLANES DE PRODUCCIÓN                                  | 544228 - DOCUMENTAR LA SUPERVISIÓN DE VARIABLES DEL PROCESO QUÍMICO, DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS                                                                | 42               |
| 37657 - Aplicar técnicas instrumentales de análisis de acuerdo con los protocolos y naturaleza de la muestra | 544233 - APLICAR MÉTODOS DE ANÁLISIS DE RESULTADOS SEGÚN INFORMACIÓN OBTENIDA DEL ENSAYO                                                                                   | 24               |

### CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta las situaciones expuestas, las afectaciones al calendario académico, la coyuntura presentada como consecuencia del sismo presentado el pasado 10 de agosto 2026 y el estado actual de evaluación de los resultados de aprendizaje se concluye que no es viable culminar la totalidad de la etapa lectiva en la fecha inicialmente programada (18 de octubre del 2026), sin comprometer la calidad del proceso formativo.



En consecuencia, el Equipo Ejecutor QAI recomienda y solicita la ampliación de la fecha de finalización de la etapa lectiva de la ficha 3145899 hasta el 07 de noviembre de 2026.

#### ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

| ACTIVIDAD /DECISIÓN | FECHA | RESPONSABLE | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|---------------------|-------|-------------|-------------------------------|
|                     |       |             |                               |
|                     |       |             |                               |

#### DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

| NOMBRE                 | DEPENDENCIA / EMPRESA | APRUEBA (SI/NO) | OBSERVACIÓN | FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL |
|------------------------|-----------------------|-----------------|-------------|-------------------------------|
| Andrés Vivas Jaramillo | ASTIN                 | SI              | NA          |                               |
| Milena Urquijo         | ASTIN                 | SI              | NA          |                               |
| Ángela Delgado         | ASTIN                 | SI              | NA          |                               |
| Marcelo Grueso         | ASTIN                 | SI              | NA          |                               |
| Marcelo Guancha        | ASTIN                 | SI              | NA          |                               |
| Nelson Mancilla        | ASTIN                 | SI              | NA          |                               |
| Maritza Valencia       | ASTIN                 | SI              | NA          |                               |

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

Vo. Bo.

Caroline Perea Cabal

Subdirectora (e) Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN