ACTA No. 11			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión de trabajo colaborativo con el instructor Iván Miguel Londoño Silva del programa tecnológico en Cadena de Formación en **Automatización de Sistemas Mecatrónicos (ASM) COD. 224312 V1.**			
CIUDAD Y FECHA:	Cali, 26 de marzo de 2026	**HORA INICIO:** 10:00 A.m.	**HORA FIN:** 12:00 m.
LUGAR Y/O ENLACE:	Aula - CEAI	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: REGIONAL/VALLE/CEAI**	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

1. Socialización del ejercicio de correspondencia y nivel de acierto en la selección de conocimientos de las competencias.
2. Ajuste información presentada por el instructor.
3. Análisis de resultados.
4. Definición de acuerdos para trabajo colaborativo.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: *(Iniciando con un verbo en infinitivo indicar el propósito o finalidad de la reunión)*

1. Socializar el análisis de correspondencia en la selección de conocimientos.
2. Analizar los resultados obtenidos.
3. Ajustar la información presentada por los instructores.
4. Establecer jornadas de trabajo colaborativo para la continuidad del proceso.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

El día 26 de marzo de 2026 se realizó sesión de trabajo colaborativo con la participación del instructor Iván Miguel Londoño Silva y el acompañamiento técnico-pedagógico de Rodrigo Luna Salomón.

El propósito fue socializar el análisis de correspondencia y nivel de acierto en la selección de conocimientos de las competencias del programa tecnológico en cadenas de formación **Automatización de Sistemas Mecatrónicos (ASM) COD. 224312 V1,** así como realizar ajustes a la información presentada por los instructores.

1. **Socialización del ejercicio de correspondencia y nivel de acierto en la selección de conocimientos de las competencias**.

   Se explicó que el análisis se fundamenta en la comparación de:

   - **Primera fase**: porcentajes definidos en el estudio de equivalencia (2025).
   - **Segunda fase**: selección de conocimientos, criterios de evaluación y validación previa a la implementación curricular.

Para el análisis se consideraron:

a. **Conocimientos de Proceso y del Saber seleccionados por los instructores**. Estos corresponderán a aquellos que deben ser enseñados a los aprendices por parte de los instructores que formaran los programas tecnológicos en cadenas de formación.
b. **Los conocimientos de Proceso y del Saber Totales de cada programa.**
c. Propuesta para valoración del aporte del programa técnico al tecnólogo con base a la sugerencia del coordinador Juan Gonzalo Alvarez.
d. Propuesta para valoración del aporte del programa técnico al tecnólogo con base a la tabla de condiciones del año 2025.
e. Porcentaje máximo y porcentaje aprobado por la Dirección de Formación Profesional (DFP).

Con base en los literales a y b, se definió el grado de correspondencia entre los conocimientos seleccionados por los instructores y el total de conocimientos definidos para cada resultado de aprendizaje. Este indicador se denomina **Índice de correspondencia de conocimientos**, el cual corresponde a la relación entre el subtotal de conocimientos seleccionados y el total de conocimientos definidos (sub total 1 / sub total 2), según lo evidenciado en el archivo estandarizado. "**Estudio de equivalencia MEE-DSEI_CEAI 2025_analisis completo (incluye AMT)**".

Teniendo en cuenta la propuesta del coordinador mencionada en el literal c, la cual contenía una **Escala porcentual en intervalos del 20%** como se muestra a continuación y la cual se denomina CORRESPONDENCIA en el archivo estandarizado mencionado anteriormente:

ITEM	APORTE (*Al programa destino*)	CORRESPONDENCIA (*Observada*)	% Reconocido del programa ORIGEN
			Seleccione…
1	**No aporta**	No coinciden los conocimientos ni los procesos con la competencia del programa destino.	**0%**
2	**Mínimo**	Coinciden solo algunos conceptos básicos, pero los procesos son diferentes.	**20%**
3	**Parcial**	Coinciden algunos conocimientos y algunos procesos, cubriendo solo parte de la competencia.	**40%**
4	**Significativo**	Coincide la mayoría de los conocimientos y procesos requeridos.	**60%**
5	**Alto**	Coinciden casi todos los conocimientos y procesos; faltan solo algunos elementos menores.	**80%**
6	**Completo**	Coincidencia total en conocimientos del saber y procesos.	**100%**

Así mismo, con base al literal d, la cual corresponde a la **Escala porcentual en intervalos del 25%** utilizada en 2025 como se muestra a continuación y la cual se denomina CONDICIÓN en el archivo estandarizado mencionado anteriormente:

ITEM	CONDICIÓN	Reconocido del programa ORIGEN (%)
		Seleccione…
1	La competencia/RAP, Conocimientos de Proceso y del Saber del programa ORIGEN, se estima que "**NO LE APORTAN**" para el programa DESTINO. Es decir, son importantes en la formación para el nivel TÉCNICO.	0%
2	La competencia/RAP, Conocimientos de Proceso y del Saber del programa ORIGEN, se estima que aportan "**MUY POCO**" para al programa DESTINO.	25%
3	La competencia/RAP, Conocimientos de Proceso y del Saber del programa ORIGEN, se estima que aportan "**LA MITAD**" para el programa DESTINO.	50%
4	La competencia/RAP, Conocimientos de Proceso y del Saber del programa ORIGEN, se estima que aportan "**MUCHO**" para al programa DESTINO.	75%
5	La competencia/RAP, Conocimientos de Proceso y del Saber del programa ORIGEN, se estima que aportan "**EN SU TOTALIDAD**" para al programa DESTINO.	100%

Tanto para la propuesta del coordinador académico Juan Gonzalo Alvarez como para el análisis con base a la tabla de condiciones del 2025, se encontró finalmente **el porcentaje comparado con lo aprobado** por Dirección de Formación Profesional (DFP).

Un dato importante, es analizar el porcentaje de aporte del programa técnico (ORIGEN) al programa tecnólogo (DESTINO) y compararlo al porcentaje encontrado con base a las horas aprobadas por DFP.

Porcentaje de aporte del programa técnico (ORIGEN) al programa tecnólogo (DESTINO) (sólo competencias técnicas especificas)	**%**
Porcentaje **MÁXIMO** de aporte del programa técnico (ORIGEN) al programa tecnólogo (DESTINO)	39%
Porcentaje **APROBADO** de aporte del programa técnico (ORIGEN) al programa tecnólogo (DESTINO) con base a las horas aprobadas **por DFP**.	12%

2. Ajuste información presentada por el instructor

Se identificaron inconsistencias en la selección de conocimientos y criterios de evaluación, las cuales fueron revisadas y ajustadas durante la sesión por los instructores.

Se validaron las fórmulas utilizadas, considerándolas adecuadas para futuros análisis.

Se reflexionó sobre la diferencia entre horas reales de formación y su estimación en programas nocturnos, proponiendo una duración de siete trimestres para mejorar la correspondencia.
Se solicitó cargar el programa completo en SOFIA Plus para validar integralmente los conocimientos de proceso y del saber completos.

3. **Análisis los resultados obtenidos del ejercicio presentado**.

Se evidenció que:

- No es metodológicamente adecuado basar el análisis en horas por competencia cuando no están desagregadas por RAP.
- Esto genera errores al calcular promedios por competencia.

Se estableció que:

- Debe utilizarse la Ruta de Formación o la Matriz de Planeación Pedagógica (MPP) cuando no exista desagregación por RAP.
- El porcentaje aprobado por la DFP (12%) no supera el porcentaje máximo permitido (39%).
- La tabla de condiciones 2025 ofrece mayor precisión al evitar decimales.
- La propuesta basada en intervalos del 20% genera valores con decimales que pueden inducir errores metodológicos.

Se concluye que la metodología más consistente es la tabla de condiciones del año 2025.

4. **Acordar jornadas de trabajo colaborativo**

Se acordó:

- Solicitar al coordinador académico, la Ruta de Formación del programa ASM.
- Continuar la construcción de la Ruta de Formación para cadenas.

Próxima reunión:

- Fecha: 06 de abril de 2026
- Hora: 2:00 p. m. a 5:00 p. m.
- Lugar: Aula CEAI

Evidencia fotográfica:



CONCLUSIONES

- El análisis basado en conocimientos de proceso y del saber permite una evaluación más objetiva, técnica y detallada.
- La tabla de condiciones del año 2025 presenta mayor coherencia con los resultados aprobados por la DFP.
- El uso de horas por competencia sin desagregación por RAP genera errores metodológicos.
- Es necesario utilizar herramientas como la Ruta de Formación o la MPP para garantizar precisión.
- La corrección de inconsistencias fortalece la calidad del análisis.
- Se requiere armonizar criterios metodológicos entre programas técnicos y tecnológicos.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Reunión para elaboración de la Ruta de Formación en cadena	06/04/2026	Instructores/ Rodrigo Luna Salomón	N/A

Solicitar y analizar la Ruta de Formación del programa ASM		Inmediato	Rodrigo Luna Salomón	N/A
Aplicar metodología basada en tabla de condiciones 2025		Permanente	Equipo técnico	N/A
Solicitar cargar programa completo en SOFIA Plus		06/04/2026	Rodrigo Luna Salomón	N/A
DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES				
NOMBRE	**DEPENDENCIA / EMPRESA**	**APRUEBA (SI/NO)**	**OBSERVACIÓN**	**FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL**
Iván Miguel Londoño Silva	CEAI / SENA	SI	N/A	Ver lista de asistencia anexa
Rodrigo Luna S	CEAI / SENA	SI	N/A	
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.				
ANEXOS (N/A)				

Anexo 1

Información del Programa Destino TECNOLÓGICO						CONOCIMIENTOS SELECCIONADOS			TOTAL DE CONOCIMIENTOS				Propuesta Juan			Propuesta 2025		
Código de la competencia	Nombre de la competencia	Resultado de aprendizaje	columna 1	Duración (horas) de el resultado de aprendizaje	Seleccione el % que considera será reconocido del programa ORIGEN	Proceso	Del Saber	sub total 1: Proceso / Del saber	Proceso2	Del Saber3	sub total 2: Proceso / Del saber	sub total 1 / sub total 2	Propuesta Juan (ver hoja CORRESPONDENCIA) X APROBAR	Seleccione el % que considera será reconocido del programa ORIGEN	comparado con lo aprobado	Propuesta 2025 (Ver hoja CONDICION) X APROBAR	P	comparado con lo aprobado6
280401022	CARACTERIZACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS.	RAE2: ESTABLECER PARÁMETROS DE LOS CIRCUITO		48	0%	7	4	11	7	4	11	100%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
280401022	CARACTERIZACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS.	RAE1: ANALIZAR LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS EN C		48	50%	7	6	13	9	11	20	65%	80%	20%	30%	75%	25%	25%
280401019	DISEÑO DE SISTEMAS DE MANUFACTURA.	RAE4: REALIZAR MODELADO DIGITAL DE LA MÁQU		96	0%	7	7	14	7	7	14	100%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
280401019	DISEÑO DE SISTEMAS DE MANUFACTURA.	RAE3: REALIZAR PLANOS DE SITUACIÓN ISOMÉTRI		48	50%	5	5	10	11	9	20	50%	60%	40%	10%	50%	50%	0%
280401019	DISEÑO DE SISTEMAS DE MANUFACTURA.	RAE5: IDENTIFICAR METODOLOGÍAS PARA SOLUCI		48	0%	9	4	13	9	4	13	100%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
280401019	DISEÑO DE SISTEMAS DE MANUFACTURA.	RAE6: IDENTIFICAR PROCESOS DE MANUFACTURA		48	50%	2	4	6	5	7	12	50%	60%	40%	10%	50%	50%	0%
280401020	PROGRAMACIÓN DE EQUIPOS PARA PROCES	RAE26: CONTROLAR EL SISTEMA MECATRÓNICO U		96	0%	6	4	10	6	4	10	100%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
280401020	PROGRAMACIÓN DE EQUIPOS PARA PROCES	RAE21: DESARROLLAR APLICACIÓN INFORMÁTICA		48	0%	7	2	9	7	2	9	100%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
280401020	PROGRAMACIÓN DE EQUIPOS PARA PROCES	RAE23: AUTOMATIZAR EQUIPO MECATRÓNICO CO		96	0%	7	6	13	7	6	13	100%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
280401020	PROGRAMACIÓN DE EQUIPOS PARA PROCES	RAE27: AUTOMATIZAR PROCESOS DE MANUFACTU		96	0%	11	6	17	11	6	17	100%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
280401020	PROGRAMACIÓN DE EQUIPOS PARA PROCES	RAE24: IMPLEMENTAR SISTEMAS DE REGULACIÓN		144	0%	18	11	29	18	11	29	100%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
280401020	PROGRAMACIÓN DE EQUIPOS PARA PROCES	RAE30: DOCUMENTAR PROYECTOS DE AUTOMATIZ		48	50%	2	2	4	3	5	8	50%	60%	40%	10%	50%	50%	0%
280401020	PROGRAMACIÓN DE EQUIPOS PARA PROCES	RAE29: IMPLEMENTAR CONTROL DE CALIDAD CON		48	0%	6	3	9	6	3	9	100%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
280401020	PROGRAMACIÓN DE EQUIPOS PARA PROCES	RAE22: IMPLEMENTAR SISTEMAS DE CONTROL CO		144	0%	22	15	37	22	15	37	100%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
280401020	PROGRAMACIÓN DE EQUIPOS PARA PROCES	RAE28: INTEGRAR ROBOT INDUSTRIAL EN PROCES		96	0%	6	4	10	6	4	10	100%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
280401020	PROGRAMACIÓN DE EQUIPOS PARA PROCES	RAE25: INTEGRAR REDES DE COMUNICACIÓN IND		96	0%	14	3	17	14	3	17	100%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
280401024	INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA AUTOMATIZ	RAE10: REALIZAR EL MONTAJE DE LOS CIRCUITOS E		48	50%	5	5	10	10	10	20	50%	60%	40%	10%	50%	50%	0%
280401024	INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA AUTOMATIZ	RAE8: IMPLEMENTAR AUTOMATISMOS ELECTRONI		48	25%	11	15	26	16	19	35	74%	80%	20%	5%	75%	25%	0%
280401024	INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA AUTOMATIZ	RAE19: INSTALAR VARIADORES DE VELOCIDAD Y A		48	25%	9	6	15	13	6	19	79%	80%	20%	5%	75%	25%	0%
280401024	INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA AUTOMATIZ	RAE17: IMPLEMENTAR CONTROLES ELÉCTRICOS DE		48	25%	5	7	12	9	7	16	75%	80%	20%	5%	75%	25%	0%
280401024	INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA AUTOMATIZ	RAE13: INTEGRAR SISTEMAS DE DIAGNÓSTICO Y LO		96	0%	2	10	12	2	10	12	100%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
280401024	INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA AUTOMATIZ	RAE15: MPLEMENTAR AUTOMATISMOS OLEOHIDR		48	25%	7	6	13	9	8	17	76%	80%	20%	5%	75%	25%	0%
280401024	INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA AUTOMATIZ	RAE11: IMPLEMENTAR AUTOMATISMOS ELECTROH		48	25%	7	7	14	10	7	17	82%	100%	0%	25%	75%	25%	0%
280401024	INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA AUTOMATIZ	RAE9: INSTALAR MECANISMOS DE SISTEMAS MEC		96	25%	5	5	10	7	6	13	77%	80%	20%	5%	75%	25%	0%
280401024	INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA AUTOMATIZ	RAE7: REALIZAR INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN L		48	25%	14	11	25	21	12	33	76%	80%	20%	5%	75%	25%	0%

SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA 26 / DÍA DEL MES MARZO DE DEL AÑO 2026

OBJETIVO (S): Ajuste Archivo estandarizado Automatización de sistemas Mecatronicos (ASM)

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	IVAN LONDOÑO	1144124684	✓			CEAI	ilondono@sena.edu.co	3136914336	✓	
2	RODRIGO LUNA	16747683		X		CEAI	rlunas@sena.edu.co	3168000454	N/A	
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

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.

Powered by CamScanner