SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
PROCEDIMIENTO ARTICULACIÓN DEL SENA CON LA EDUCACION MEDIA
FORMATO ARTICULACIÓN CURRICULO EDUCACIÓN MEDIA - PROGRAMA DE FORMACIÓN SENA

1. REGIONAL:	BOYACA				**MUNICIPIO:**	SOGAMOSO				
2. CENTRO DE FORMACIÓN:	MINERO				**CÓDIGO DEL CENTRO:**	9111				
3. PROGRAMA SENA A ARTICULAR:	TECNICO EN ANALISIS DE MUESTRAS QUIMICAS				**CÓDIGO DEL PROGRAMA:**	221109				
4. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN :	SOGAMOSO									
5. NOMBRE INSTITUCIÓN EDUCATIVA:	ELCRUCERO				**CODIGO DANE:**	215759000583				
6. DIRECCIÓN:	VDA EL CRUCERO				**TELEFONO:**					
7. ZONA UBICACIÓN	**RURAL**		**8. SECTOR**	**OFICIAL**	X	**9. CARACTER DE LA EDUCACIÓN**	**TÉCNICA:**		**RESOLUCIÓN**	
									FECHA	
	URBANO	**X**		**NO OFICIAL**			**ACADÉMICA:**	**X**	**RESOLUCIÓN**	9
									FECHA	17/04/2003
FECHA DE CONCERTACIÓN:	Mayo de 2023									
INTEGRANTES DEL EQUIPO QUE REALIZA LA ARTICULACIÓN DEL CURRÍCULO:	NESTOR ALARCON, MONICA CARRERO SAENZ									

PROGRAMA DE FORMACIÓN		**PLAN INSTITUCIÓN EDUCATIVA**							**PLAN SENA**		TOTAL
Competencia	**Resultados de aprendizaje**	**¿Está en el Currículo de la IE?**		**Grado**	**Área**	**Asignatura**	**Docente Responsable EN GRADOS 10- 11**	**Horas - resultado de aprendizaje IE**	**Instructor Responsable**	**Horas - resultado de aprendizaje SENA**	**HORAS POR COMPETENCIA**
		SI	**NO**								
C1. REALIZAR OPERACIONES DE ALISTAMIENTO DEL LABORATORIO, SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.	RAE 1: REALIZAR OPERACIONES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES, EQUIPOS E INSTALACIONES DEL LABORATORIO QUÍMICO SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS		**X**	**10**	**CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL**	**QUIMICA**	**NESTOR ALARCON**	**0**	**MONICA CARRERO**	**16**	**200**
	RAE 2: SELECCIONAR EL MATERIAL DE LABORATORIO DE ACUERDO A SUS CARACTERÍSTICAS Y USOS	**X**		**10**	**CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL**	**QUIMICA**	**NESTOR ALARCON**	**32**	**MONICA CARRERO**	**0**	
	RAE 3: VERIFICAR CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS BÁSICOS DEL LABORATORIO QUÍMICO, DE ACUERDO CON LOS MANUALES DE OPERACIÓN.		**X**	**10**	**CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL**	**QUIMICA**	**NESTOR ALARCON**	**0**	**MONICA CARRERO**	**32**	
	RAE 4: IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS DE ALMACENAJE, MANIPULACIÓN, SEPARACIÓN, INACTIVACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE REACTIVOS Y RESIDUOS GENERADOS EN EL LABORATORIO DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL		**X**	**10**	**CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL**	**QUIMICA**	**NESTOR ALARCON**	**40**	**MONICA CARRERO**	**80**	
C2. ANALIZAR MUESTRAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS IMPLEMENTADOS POR EL LABORATORIO	RAE 1: PREPARAR MUESTRAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS ANÁLISIS TENIENDO EN CUENTA PARÁMETROS A DETERMINAR Y TÉCNICAS ANALÍTICAS A UTILIZAR.		**X**	**10**	**CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL**	**QUIMICA**	**NESTOR ALARCON**	**32**	**MONICA CARRERO**	**88**	**560**
	RAE 2: REALIZAR EL MONTAJE PARA EL ANÁLISIS DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO DE ENSAYO	**X**		**10**	**CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL**	**QUIMICA**	**NESTOR ALARCON**	**24**	**MONICA CARRERO**	**0**	
	RAE3: MANEJAR RESIDUOS DEL LABORATORIO SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.		**X**	**10**	**CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL**	**QUIMICA**	**NESTOR ALARCON**	**16**	**MONICA CARRERO**	**8**	
	RAE 4: PREPARAR SOLUCIONES Y REACTIVOS DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO DE ENSAYO	**X**		**10**	**CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL**	**QUIMICA**	**NESTOR ALARCON**	**80**	**MONICA CARRERO**	**56**	
	RAE 5: REPORTAR RESULTADOS DEL ENSAYO DE ACUERDO CON PARÁMETROS Y FORMATOS ESTABLECIDOS.		**X**	**10**	**CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL**	**QUIMICA**	**NESTOR ALARCON**	**8**	**MONICA CARRERO**	**8**	
	RAE 6: REALIZAR ENSAYOS DE CARACTERIZACIÓN DE MUESTRAS QUÍMICAS, TENIENDO EN CUENTA PROCEDIMIENTOS DEL LABORATORIO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.		**X**	**11**	**CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL**	**QUIMICA**	**NESTOR ALARCON**	**40**	**MONICA CARRERO**	**80**	

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
PROCEDIMIENTO ARTICULACIÓN DEL SENA CON LA EDUCACION MEDIA
FORMATO ARTICULACIÓN CURRICULO EDUCACIÓN MEDIA - PROGRAMA DE FORMACIÓN SENA

PROGRAMA DE FORMACIÓN		PLAN INSTITUCIÓN EDUCATIVA							PLAN SENA		TOTAL
Competencia	Resultados de aprendizaje	¿Está en el Currículo de la IE? SI	¿Está en el Currículo de la IE? NO	Grado	Área	Asignatura	Docente Responsable EN GRADOS 10- 11	Horas - resultado de aprendizaje IE	Instructor Responsable	Horas - resultado de aprendizaje SENA	HORAS POR COMPETENCIA
	RAE 7: EJECUTAR TÉCNICAS DE ANÁLISIS QUÍMICO CUALITATIVO DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA.		X	11	CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL	QUIMICA	NESTOR ALARCON	40	MONICA CARRERO	80	
C3: ANALIZAR MUESTRAS QUÍMICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO	RAE 1: PREPARAR MUESTRAS PARA ANÁLISIS SEGÚN NATURALEZA, ESTADO FÍSICO Y PARÁMETROS A DETERMINAR.		X	11	CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL	QUIMICA	NESTOR ALARCON	16	MONICA CARRERO	8	200
	RAE 2: ESTANDARIZAR SOLUCIONES DE ANÁLISIS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL ENSAYO.		X	11	CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL	QUIMICA	NESTOR ALARCON	8	MONICA CARRERO	32	
	RAE 3: EJECUTAR TÉCNICAS GRAVIMÉTRICAS Y VOLUMÉTRICAS DE ANÁLISIS QUÍMICO APLICANDO PRINCIPIOS DE ANÁLISIS DE ACUERDO AL PROTOCOLO DE ENSAYO		X	11	CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL	QUIMICA	NESTOR ALARCON	40	MONICA CARRERO	80	
	RAE 4: REPORTAR LOS DATOS DEL ANÁLISIS SEGÚN CRITERIOS Y FORMATOS ESTABLECIDOS		X	11	CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL	QUIMICA	NESTOR ALARCON	8	MONICA CARRERO	8	

		Nombres	Firma
Institución educativa	Rector Institución educativa	GIOVANNI MAURICIO VELANDIA CORONADO	
	Coordinador Academico	LIDA ALEXANDRA NAVARRETE SEPULVEDA	
	Lider de articulacion I.E	NESTOR ALARCON	
SENA	Coordinadaor Academico	ANA MARIA MONGUI GALVIS	
	Coordinador Misional Centro Res. 04017 de 2009(Lider de Articulación)	NIDIA MARISOL CASTRO	NIDIA MARISOL CASTRO
Instructores Participantes		MONICA CARRERO SAENZ	