PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería, 15 de junio del 2023

Señor (a)
BLEYDI ORTEGA VERGARA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.4888705**
Coordinador académico.
Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir
Montería

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual
Mes junio del año 2023

Referencia: No (**CO1.PCCNTR.4888705**) del año (2003)

Jose Alfonso Vives Herrera, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1066732159 de Planeta Rica, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir , en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: El valor del presente contrato es VEINTISIETE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CIENTO OCHENTA PESOS ($ 27.669.180) M/Cte., el Sena pagara al contratista de la siguiente Manera a) UN pagos de Abril por valor de SETESCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA MIL PESOS ($ 718.680) Y Siete pagos de Mayo a Noviembre por valor de TRES MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CUATROSCIENTOS PESOS ($ 3.593.400) C/U y un ultimo pago del mes de Diciembre por valor de ($ 1.796.700) UN MILLON SETESCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SETESCIENTOS PESOS.

Plazo: Será hasta el (15) de (Diciembre) de 2023.

OBJETO: PRESTAR LOS SERVICIOS PERSONALES DE CARÁCTER TEMPORAL DE INSTRUCTORES PARA IMPARTIR FORMACION INTEGRAL PRESENCIAL EN EL PROGRAMA OFERTA REGULAR DEL CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR DE CÓRDOBA EN EL AREA DE PECUARIA - PRODUCCIÓN ESPECIES MAYORES

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Alistar procesos formativos e impartir 160 horas mensuales de formación profesional integral en programas titulados y/o complementarios del área asignada dentro del programa oferta regular, en las competencias, resultados de aprendizaje y actividades de los proyectos de formación programados dentro de los tiempos que para cada acción se determine por el Centro de formación.	Se realizó alistamiento de procesos académicos, impartiendo formación, en los programas de formación: • Técnico en MONITOREO AMBIENTAL -No. de ficha 2613614 Competencia: OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO Resultado de Aprendizaje: MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS • Técnico en MONITOREO AMBIENTAL - No. de ficha 2613655 Competencia: OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO Resultado de Aprendizaje: MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS	**Anexo 1**: Planeación Pedágogica Fichas No. 2613655,2613614,2668677 **Anexo 2**: Guías de Aprendizaje programa de formación Fichas No. 2613655,2613614,2668677 **Anexo 3**: Plan Concertado Fichas No. 2613655,2613614,2668677 **Anexo 4**: Listas de Asistencias Fichas No. 2613655,2613614,2668677

		• Técnico en monitoreo ambiental - No. de ficha 2668677 Competencia: OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO Resultado de Aprendizaje: ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS, PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, SUELO, OLORES Y MEDICIÓN DE RUIDO DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. Total Horas Mes: 160	
2	Autogestionar formación complementaria y Eventos de Divulgación Tecnológica de acuerdo con su área de desempeño, presentando la documentación requerida para ello y realizar el proceso requerido para tal fin.	No aplica para este mes de cobro	Cantidad horas asignadas completas
3	Asociar los aprendices a la ruta de aprendizaje de las fichas a cargo dentro de los términos estipulados.	No aplica para este mes de cobro	Esto fue realizado por coordinacion
4	Apoyar y participar activamente en la gestión del programa de formación para el cumplimiento de metas y posicionamiento Regional de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la	No aplica para este mes de cobro	No me fueron asigandas actividades

	Subdirección de centro y el supervisor del contrato.		
5	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar los informes mensuales de la ejecución del contrato o los productos que se le requiera, además del informe mensual de actividades según la fase en que se encuentre el curso (planear, ejecutar y evaluar) durante el desarrollo del proceso de aprendizaje y de las actividades en general con sus respectivos anexos.	Se presenta informe de ejecución contractual dentro de la fecha requerida por el supervisor de contrato según correo electrónico remitido por la secretaria de la coordinación académica. Se asistió a reunión de grupo ejecutor ambiente y a reunión de seguimientos ficha: 2668677	**Anexo 5:** Se reporta en el presente informe los requerimientos de la ejecución del contrato y las actividades concertadas con los aprendices. **Anexo 6:** Acta de reunión grupo ejecutor.
6	Dar aviso oportuno sobre las novedades de ambientes y materiales de formación	No se realizó la obligación contractual sobre el ambiente de formación ya que hasta el momento no se han encontrado novedades en el mismo.	No se presento novedas en los ambientes de formación ni en materiales
7	Prestar los servicios profesionales con seriedad, responsabilidad, respeto, eficiencia, oportunidad y diligencia los servicios contratados.	Se dio cumplimiento oportuno de los entregables del proceso formativo.	Los anexos del presente informe.
8	Atender según los requerimientos de la Subdirección de centro, actividades de apoyo a la supervisión de contratos y/o evaluación de propuestas según las competencias que su formación académica le permitan desarrollar.	No aplica para este mes de cobro	No se me realizaron requerimintos.
9	Emitir los juicios evaluativos de cada resultado de aprendizaje en la	No aplica para este mes de cobro	A la fecha del cargue de la cuenta de cobro no tenia fichas para evaluar

	plataforma Senasofiaplus dentro de los 5 días hábiles siguientes a la finalización de cada resultado de aprendizaje impartido, dando a conocer los resultados de los mismos a los aprendices.		
10	Mantener en tiempo real el portafolio del instructor con la documentación soporte inherente a la formación según la guía para desarrollar los procesos formativos.	Se mantiene el portafolio del instructor según lo indicado en la Guía para desarrollar procesos formativos - GFPI-G-013, para las fichas No. 2613655,2613614,2668677 • Guía de Aprendizaje. • Plan de Mejoramiento • Registros de Inasistencia en Sofiaplus. • Formato Ruta de atención para la prevención de la Deserción. • Plan Concertado. • Listas de Asistencia.	**Anexo 7**: Pantallazo del portafolio del instructor (drive)
11	Los instructores contratistas que se vinculen a proyectos de investigación e innovación que se desarrollen en el centro de formación, deberán atender los lineamientos operativos SENNOVA indicados por el SENA, previa concertación con el Supervisor o Dinamizador. **Parágrafo**: En el proceso de concertación, se deberá aprobar por las partes un	Durante el mes no se realizó vínculos con proyectos de investigación e innovación.	Durante el mes no se realizó vínculos con proyectos de investigación e innovación.

	cronograma de trabajo y entregables.		
12	Aplicar los procedimientos correspondientes al instructor para formalizar la deserción de los aprendices que abandonan el proceso formativo de acuerdo con lo establecido en el reglamento del aprendiz SENA vigente.	Se reportó las respectivas inasistencias de los aprendices en la plataforma Senasofiaplus. Fichas No. 2613655,2613614,2668677., así como el Formato Ruta de atención para la prevención de la Deserción. .	Evidencias reportadas en el **Anexo 8**
13	Generar y ejecutar estrategias que permita la permanencia de los aprendices durante todo el tiempo de formación e Informar oportunamente a la Coordinación Académica cualquier novedad presentada con los aprendices.	No aplica para el mes objeto de cobro. No aplica para el mes objeto de cobro.	No aplica para el mes objeto de cobro. No aplica para el mes objeto de cobro.
14	El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes: 1. Procurar el cuidado integral de su salud. 2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. 3. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. 4. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités	Se cumplió con los protocolos de autocuidado y bioseguridad. Se realizó la respectiva evaluación de apropiación de conocimientos de Manual de Discapacidad y su Política en el SENA en la plataforma SI CONTRATISTA.	**Anexo 9:** Certificado expedido por la entidad.

	Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales. 5. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. 6. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato.		

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

Nota 1: *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 4500047872 de la planilla, Nueva eps y periodo mayo 2023. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "*Decreto Ley Antitrámites"*)

Declaración bajo la gravedad de juramento.

Me permito declarar **bajo la gravedad de juramento** que durante el periodo objeto de cobro SI____NO_X_ he suscrito otro u otros contratos con entidade(s) del Estado el (los) cual(es) se

encuentra(n) en ejecución; la anterior declaración de acuerdo con lo establecido en el numeral 5º de la Directiva Presidencial No. 001 de 2022, a fin de identificar potenciales conflictos de interés y hacer la gestión del riesgos para la toma de decisiones dentro del principio de la debida diligencia frente a la ejecución de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión.

Nota: En el evento de señalar **SI,** el análisis efectuado por el supervisor y ordenador de pago deberá quedar documentado y publicado en el SECOP II en los documentos relacionados en el archivo Gestión Contractual GC_ del periodo objeto de cobro.

Evidencias en (138) folios

Cordialmente,

Firma
JOSE ALFONSO VIVES HERRERA
Contratista
C.C. No. 1066732159

Recibí a satisfacción:

Firma
BLEYDI ORTEGA VERGARA
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.4888705 de 2023
Cargo

ANEXOS

Obligación Contractual 1

Anexo 1: Planeación Pedágogica Fichas No. 2613655, 2613614, 2668677

Anexo 2: Guías de Aprendizaje programa de formación Fichas No. 2613655, 2613614, 2668677

Anexo 3: Plan Concertado Fichas No. 2613655, 2613614, 2668677

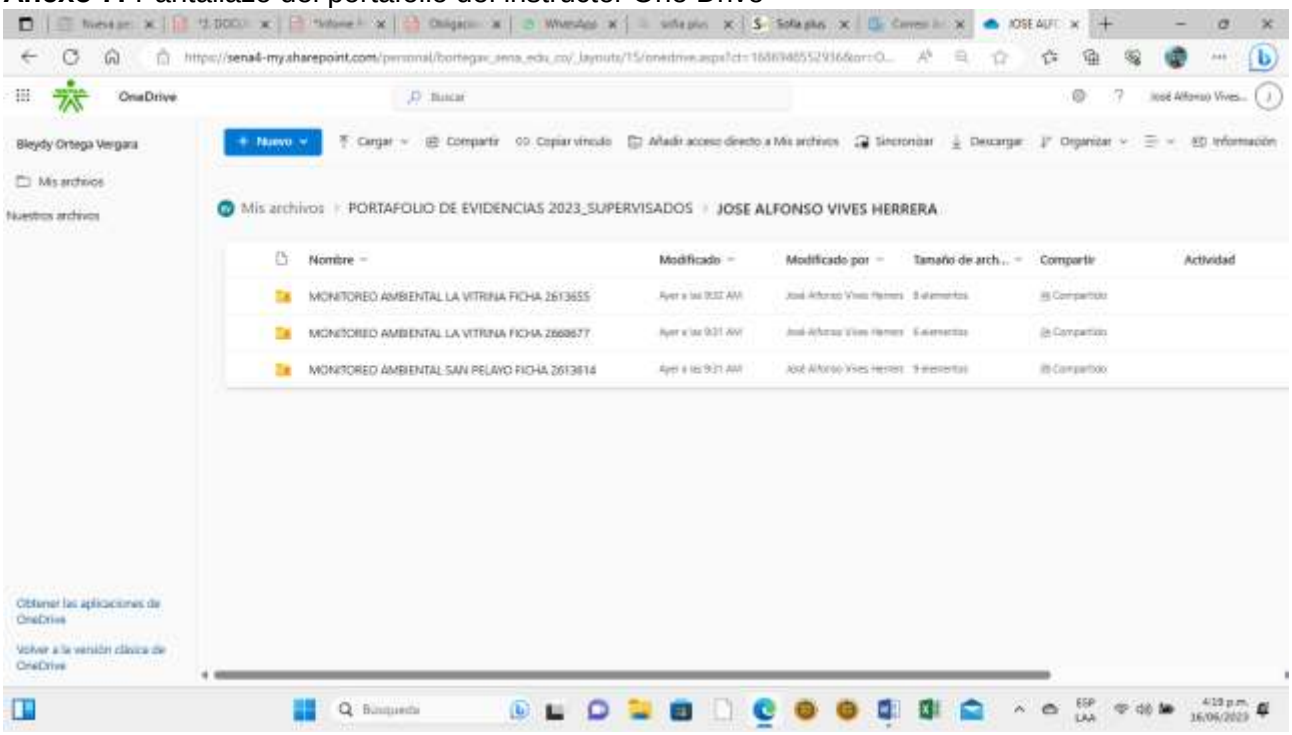
Anexo 4: Listas de Asistencias Fichas No. 2613655, 2613614, 2668677

Obligación Contractual 5, 7 y 10

Anexo 5: Se reporta en el presente informe los requerimientos de la ejecución del contrato y las actividades concertadas con los aprendices.

Anexo 6: Acta reunión grupo ejecutor seguimiento ficha-2668677

Anexo 7: Pantallazo del portafolio del instructor One Drive



Obligación Contractual 12
Anexo 8: Inasistencias reportadas en Sofia plus de las Fichas No. 2613655, 2613614, 2668677

Obligación Contractual 14

Anexo 9: Se realizó la respectiva evaluación de apropiación de conocimientos del Manual de Discapacidad y su Política en el SENA en la plataforma SI CONTRATISTA.

Obligación Contractual 1

Anexo 1: Planeación Pedágogica Ficha 2668677 MONITOREO AMBIENTAL LA VITRINA

	Versión: 02
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica del Proyecto Formativo

Fecha de Elaboración		
Denominación del Programa de Formación	Técnico en Monitoreo Ambiental	
Modalidad de Ejecución	Presencial	
Código y versión del Programa	222301-1	
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE MONITOREO AMBIENTAL SEGÚN NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL	
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	2005306	
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	**Jose Alfonso Vives Herrera**	**Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir Montería**

FASE DE PROYECTO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
IDENTIFICACIÓN	**IDENTIFICAR LA NORMATIVA, PUNTOS DE MUESTREO, EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS PARA EL MONITOREO AMBIENTAL.**	**OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO**	**ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS, PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, SUELO, OLORES Y MEDICIÓN DE RUIDO DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.**	**ACT 1-Actividad de contextualización.** **ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental** **ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.**			ACT 1- Estudió de caso y socialización en mesa redonda. ACT 2- Exposición temas y conversatorio. ACT 3- Presentación de equipos en mesa redonda y explicación forma de manejo.	aula tradicional	Marcadores, lapiz, lapiceros, borrador, tablero, proyector, videos, computador, materal de apoyo.	Jose Alfonso vives Herrera	Revisa información previa o antecedentes del sitio de muestreo con base en información secundaria. Selecciona equipos y materiales para el muestreo según procedimientos técnicos, características y usos.	Evidencias de Conocimiento: exposición fuentes de contaminación que afectan a los recursos agua, suelo y aire, participacion en mesa redonda Evidencias de Desempeño: lista de equipos utilizados para el muestreo de agua, suelo y aire. Evidencias de Producto: trabajo de investigación fuentes de contaminación.	

Obligación Contractual 1

Anexo 1: Planeación Pedágogica Ficha 2613614 MONITOREO AMBIENTAL (SAN PELAYO)

	Versión: 02
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica del Proyecto Formativo

Fecha de Elaboración	
Denominación del Programa de Formación	Técnico en Monitoreo Ambiental
Modalidad de Ejecución	Presencial
Código y versión del Programa	222301-1
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE MONITOREO AMBIENTAL SEGÚN NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	2005306
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	**Jose Alfonso Vives Herrera** — **Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir Montería**

FASE DE PROYECTO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
EJECUCION	**Ejecutar acciones para el monitoreo ambiental**	**OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO**	**Medir ruido y concentración de olor de acuerdo con la normatividad vigente y los protocolos establecidos.**	**ACT 1-apropiacion de la normativa vigente para calidad de aire(ruido)** **ACT 2- Socializacion de metodologia para la medicion de ruidos** **ACT 3- Medir ruido utilizando sonometro**			ACT 1- Evaluación de estudios de caso teniendo en cuenta la norma vigente y socializando en mesa redonda sus conclusiones. ACT 2- Plenaria y conversatorio. ACT 3- salida de campo	aula tradicional	Marcadores, lapiz, lapiceros, borrador, tablero, proyector, videos, computador, materal de apoyo.	Jose Alfonso vives Herrera	Compara resultados de las mediciones frente a la normativa.	Evidencias de Conocimiento: evaluacion estudios de caso. Evidencias de Desempeño: Participacion socializacion metodologia para la medicion de ruido. Evidencias de Producto: trabajo escrito concluciones evaluacion de estudios de caso y salida de campo.	

Obligación Contractual 1

Anexo 1: Planeación Pedágogica Ficha 2613614 MONITOREO AMBIENTAL LA VITRINA

	Versión: 02
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica del Proyecto Formativo

Fecha de Elaboración	
Denominación del Programa de Formación	Técnico en Monitoreo Ambiental
Modalidad de Ejecución	Presencial
Código y versión del Programa	222301-1
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE MONITOREO AMBIENTAL SEGÚN NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	2005306
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	**Jose Alfonso Vives Herrera** — **Centro Agropecuario y de Biotecnología El Porvenir Montería**

FASE DE PROYECTO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
EJECUCION	**Ejecutar acciones para el monitoreo ambiental**	**OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO**	**Medir ruido y concentración de olor de acuerdo con la normatividad vigente y los protocolos establecidos.**	**ACT 1-apropiacion de la normativa vigente para calidad de aire(ruido)** **ACT 2- Socializacion de metodologia para la medicion de ruidos** **ACT 3- Medir ruido utilizando sonometro**			ACT 1- Evaluación de estudios de caso teniendo en cuenta la norma vigente y socializando en mesa redonda sus conclusiones. ACT 2- Plenaria y conversatorio. ACT 3- salida de campo	aula tradicional	Marcadores, lapiz, lapiceros, borrador, tablero, proyector, videos, computador, materal de apoyo.	Jose Alfonso vives Herrera	Compara resultados de las mediciones frente a la normativa.	Evidencias de Conocimiento: evaluacion estudios de caso. Evidencias de Desempeño: Participacion socializacion metodologia para la medicion de ruido. Evidencias de Producto: trabajo escrito concluciones evaluacion de estudios de caso y salida de campo.	

Obligación contractual 1 Anexo 2:
Guías de Aprendizaje programa de formación Ficha –2668677
TECNICO MONITOREO AMBIENTAL

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Técnico en monitoreo ambiental
- Código del Programa de Formación: 222301
- Nombre del Proyecto (si es formación Titulada): Desarrollo de actividades de monitoreo ambiental según necesidades y requerimientos del sector productivo y social.
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada): I. Identificación
- Actividad de Proyecto(si es formación Titulada): II. I-1. Identificar la normativa, puntos de muestreo, equipos, materiales e insumos para el monitoreo ambiental.
- Competencia: obtención de muestras representativas de agua, suelo y aire.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: R1. Alistar materiales, equipos e insumos, para la toma de muestras de agua, suelo, olores y medición de ruido de acuerdo a los protocolos y procedimientos técnicos.
- Duración de la Guía: 96 horas

2. PRESENTACIÓN

La Caracterización del estado ambiental de una zona de estudio, es el primer paso para realizar un diagnóstico ambiental adecuado. Para el desarrollo de dicha caracterización es necesario entre otras cosas, alistar los materiales de laboratorio, reactivos, equipos y protocolos que permitirán obtener la información y las muestras requeridas de manera rigurosa y estandarizada. Durante este proceso se abarcan e integran conocimientos básicos de química, microbiología, matemáticas, georreferenciación, normas de seguridad y salud en el trabajo, así como la identificación de situaciones que afectan y han afectado la zona de estudio. Este alistamiento, por lo tanto, requiere de un trabajo colaborativo que se caracterice por ser organizado, riguroso, sistemático y que permita desarrollar las capacidades de observación y análisis de la información, promoviendo el fortalecimiento de las competencias individuales. La presente guía busca apoyar su proceso de formación durante la primera actividad del proyecto formativo, específicamente en lo concerniente a la actividad de aprendizaje.

3.1. 3 Actividad de reflexión inicial.

3.1.1. Establecer la relación entre un evento de degradación de hábitat y las problemáticas asociadas al mismo teniendo en cuenta el alistamiento necesario para actuar sobre ello mediante el muestreo y análisis

Los aprendices en grupos de trabajo observarán el video denominado "Derrame de petróleo, Barrancabermeja, petróleo, río Sogamoso/Noticias Caracol" disponible en YouTube en el link https://www.youtube.com/watch?v=SpHnn-ypYkE (fecha de publicación del 23 de Marzo del 2018) y desarrollarán la lectura de la noticia completaría publicada por Semana Sostenible, la cual se denomina "Derrame de petróleo en Santander: el pozo está cerrado, pero las causas siguen siendo un misterio" publicada el 4 de abril del 2018 y que podrán consultar en el link http://sostenibilidad.semana.com/impacto/articulo/derrame-de-petroleo-en-barrancabermeja-las-causas-de-la-tragedia-siguen-en-el-misterio/39806 .
Posteriormente los aprendices deben conformar equipos de trabajo y discutir acerca de las diferentes matrices impactas por el problema ambiental presentado, las consecuencias de este y la importancia de tomar muestras en el sitio para definir los efectos reales del problema. Finalmente, en plenaria se construirán las conclusiones sobre el material visual y escrito.

Ambiente requerido: *Ambiente virtual (Google meets)*
Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.
Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI*
Tiempo: *4 horas*

3.2. Actividades de contextualización

3.2.1. Identificar conocimientos previos, y resaltar la importancia del alistamiento para la toma de muestras conforme a criterios técnicos

En equipos de trabajo, y según la orientación del instructor, analice el siguiente estudio de caso:

Una comunidad rural del Municipio de Macondo reporta enfermedades recurrentes en su población tales como: diarrea aguda en niños menores de 5 años y ancianos, enfermedades tópicas en piel de la gran mayoría de pescadores, síndrome de caída del cabello en prácticamente toda la población, e incluso un aumento recurrente de los casos de personas con alteraciones neuronales de carácter que hacen que pierdan el juicio.

La población interpone una tutela ante la autoridad ambiental, para que se realice un estudio consciente de las causas que están generando estas patologías médicas; puesto que se presume contaminación de acuíferos y fuentes de agua, alimentos, suelos, incluso las instalaciones del sistema de potabilización; entre otros

Identifique las posibles causas y escoja por grupo una de ellas; a continuación, establezca el sitio específico en el cual considera se debe tomar las muestras, y explique desde su perspectiva y conocimientos previos, la cantidad de muestra que debería tomar, la forma en que debería hacerlo, los insumos que podría necesitar, las precauciones que tendría que considerar y las consecuencias específicas para la comunidad si no se realiza el muestreo en forma adecuada.

Finalmente, en una mesa redonda o sesión sincrónica todos los grupos expondrán sus apreciaciones sobre el muestreo en cada una de las problemáticas identificadas y con la ayuda del instructor, concretarán conclusiones específicas respecto a la importancia de seguir protocolos y realizar el muestreo en forma técnica para garantizar la idoneidad de los resultados; situación fundamental en la toma de decisiones.

Ambiente requerido: *Ambiente virtual (Google meets) Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*
Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI*

Tiempo: *4 horas*

3.3. Actividades de apropiación

Alistar materiales de laboratorio y preparar soluciones para el procesamiento de las muestras según su naturaleza

3.3.1. Reconocer fuentes contaminantes de agua, suelo y aire con base en la normativa aplicable de muestreo.

En equipos de trabajo y según orientaciones del instructor, prepare una **exposición** de uno de los siguientes contenidos: fuentes de contaminación antropogénica, fuentes de contaminación natural, compuestos orgánicos persistentes, compuestos emergentes, contaminación de acuíferos, contaminación de suelos, contaminación por olores y ruido. Para esta presentación los aprendices deben usar ÚNICAMENTE fotografías, las cuales pueden tomar en algún paraje de su localidad o bajar de internet, el requisito es que las imágenes le permitan por sí mismas explicar como mínimo:

1. En qué consiste ese tipo de contaminación: definición; características y clasificación
2. Fuentes emisoras y Receptoras de dicha contaminación
3. Consecuencias en la salud de las personas, animales, infraestructura,

Al finalizar la exposición de todos los grupos, participe en la plenaria orientada por el instructor, donde se obtendrán conclusiones en cuanto a las principales fuentes contaminantes de agua, suelo y aire.

Ambiente requerido: *Ambiente virtual (Google meets) Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*
Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Televisor o proyector*
Tiempo: *8 horas*

3.3.2. Reconocer la importancia de los protocolos establecidos por la normativa ambiental teniendo en cuenta criterios técnicos.

https://www.pbg.com.co/icontec/

En equipo de trabajo, basados en las normas ICONTEC relacionadas con: técnicas de muestreo, toma de muestras, preservación y manejo para el componente agua (NTC 5667), suelo (NTC 4113) y aire (NTC 5375), ubicadas en las bases de datos de la biblioteca virtual del SENA. http://biblioteca.sena.edu.co/. Graficar un **diagrama de flujo** para cada componente, los cuales contendrán el paso a paso desde el alistamiento de materiales, equipos e identificación del posible sitio de la toma de la muestra hasta el final de la cadena de custodia; Para la socialización de la actividad presenten el diagrama de flujo en formato Publisher en el foro denominado “Toma de muestras ambientales”. Apóyese con el instructor de las TIC´s

Ambiente requerido: *Ambiente virtual Google meets. Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*
Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Televisor o proyector*

Tiempo: *8 horas*

3.3.3. Diseñar programas de muestreo de acuerdo con las características del área de muestreo en casos específicos.



http://www.intertek.com.mx/sostenibilidad/muestreo/

En equipos de trabajo y con base en cada uno de los componentes ambientales diagramados en la actividad anterior, realice el respectivo **plan de muestreo** que incorpore las especificaciones técnicas y operativas para tener en cuenta.

Al finalizar la actividad participe en la plenaria, donde cada equipo de trabajo expondrá los respectivos programas diseñados, concretarán conclusiones específicas en cuanto a determinación de puntos de muestreo, características organolépticas, frecuencia de muestreo, parámetros a analizar, necesidad de geo referenciar los puntos de muestreo y otros aspectos relevantes. El instructor técnico realizará los ajustes pertinentes a cada uno de los diseños propuestos, terminados los ajustes deberán ser cargados en el espacio habilitado por el instructor en la plataforma ***Territorium.***

Ambiente requerido: *Ambiente virtual: Google meets. Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*
Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Televisor o proyector; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web); computadores con Google Earth instalado*
Tiempo: *16 horas*

3.3.4. Apropiar protocolos necesarios para la recepción de muestras, según criterios técnicos.



En equipos de trabajo, participe, en el ejercicio práctico planteado por el instructor con base en la Lista de Chequeo 1. "Cadena de custodia" ***y*** *al finalizar la práctica, participe en la plenaria donde se debe concluir respecto la información más relevante en cuanto a criterios de recepción* de muestras, revisión de la información consignada en el muestreo, registros y formatos de entrega y recepción, y la importancia de cumplir minuciosamente los protocolos.

Ambiente requerido: *Laboratorio. Trabajo en campo. Ambientes virtuales.*
Materiales: *Los necesarios de acuerdo con las guías de práctica entregada por el instructor*

Tiempo: *16 horas*

3.3.5. Calcular factores de conversión de unidades según criterios técnicos.



En el Aula de formación o sesión sincronica, realice El taller 1. "Magnitudes, pesos y medidas", donde encontrará fundamentos conceptuales en cuanto a magnitudes básicas de longitud, capacidad, volumen, masa, tiempo y uso de factores de conversión y realice los ejercicios propuestos. Para ello pueden formar grupos de trabajo. La actividad se realizará presencialmente durante la jornada de formación, realice las preguntas que considere necesarias y prepárense para la puesta en común

Ambiente requerido: *Ambiente virtual. Aula convencional con **c**onexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Mesas colaborativas de trabajo; Computadores portátiles con acceso a WIFI;; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web); los demás materiales necesarios de acuerdo a la planeación del taller realizada por el instructor*

Tiempo: *16 horas*

3.4. Actividades de Transferencia:

3.4.1. Interpretar los resultados de la toma de muestra de agua y suelo y la medición de olores y ruido de acuerdo con el tipo de muestreo y Seleccionar los materiales y equipos necesarios para la realización del muestreo de acuerdo con la norma técnica.

Visita al área de estudio - Informe técnico: Los aprendices deberán desplazarse al lugar donde se desarrolla el proyecto formativo. A partir de esta visita los grupos deberán entregar un informe técnico que contenga: el plan de muestreo, los puntos de muestreo seleccionados y la justificación de estos de acuerdo con la normativa y las observaciones realizadas in situ, el mapeo de los puntos geo referenciados en google Earth o Arcgis; la frecuencia de muestreo indicada en el informe deberá presentarse con su respectiva justificación. Adicionalmente el informe debe incluir el listado de verificación del estado de equipos, materiales e insumos. Para la realización de este informe deberá tenerse en cuenta las orientaciones del instructor para la elaboración del informe técnico; documento denominado "Guía para elaboración de informe de Laboratorio"

Ambiente requerido: *De acuerdo con el área de estudio del proyecto formativo (empresa o ecosistema estratégico) ambiente virtual y aula convencional con **c**onexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Mesas colaborativas de trabajo; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web); computadores con google earth instalado; demás materiales necesarios de acuerdo con el área de estudio y a la guía de campo suministrada por el instructor*

Tiempo: *24 horas*

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Exposición fuentes contaminantes **Evidencias de Desempeño** Diagrama de flujo Plan de muestreo **Evidencias de Producto:** Informe Técnico con el plan de muestreo formulado y la lista de verificación del estado de equipos, materiales e insumos	• Revisa información previa o antecedentes del sitio de muestreo con base en información secundaria. • Selecciona equipos y materiales para el muestreo según procedimientos técnicos, características y usos. • Reporta el estado de los equipos y materiales teniendo en cuenta procedimientos de la empresa y glosario técnico. • Verifica el estado inicial del equipo de acuerdo con manual de uso.	Valoración de producto/ Lista de chequeo

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Monitoreo:** Proceso de muestreo del sistema de suministro de agua para consumo humano, que cubre espacio, tiempo y frecuencia en los puntos concertados según norma.
- **Muestra:** Toma puntual de agua en los puntos de muestreo concertados, que refleja la composición física, química y microbiológica representativa del momento, para el proceso de vigilancia de la Autoridad Sanitaria.
- **Muestreo:** Proceso de toma de muestras que son analizadas en laboratorios para obtener información sobre la calidad del agua del sitio concertado en que fueron tomadas.
- **Puntos de muestreo en red de distribución:** Son aquellos sitios concertados y materializados con dispositivos de toma, donde se realiza la recolección de la muestra de agua para la vigilancia y el control según resolución 811 de 2008.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- Grupo de Salud Ambiental "Jaime Eduardo Ortiz Varón". *Manual de métodos fisicoquímicos básicos para el análisis de aguas para el consumo humano*. Instituto Nacional de Salud. (2011). ISBN: 97895813051508.
- Grupo de Salud Ambiental "Jaime Eduardo Ortiz Varón". *Manual de Instrucciones para la toma, preservación, transporte de muestras de agua para consumo humano para análisis de laboratorio*. Instituto Nacional de Salud. (2011). ISBN: 9789581301478.

- Decreto 1576 de mayo 9 2009. Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.

- Resolución 2115 de junio 22 de 2007 expedida por el MPS y el MAVDT, "Por medio del cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano

- Resolución 0811 de marzo 5 de 2008 expedida por el MPS y el MAVDT, "Por medio del cual se definen los lineamientos a partir de los cuales la Autoridad Sanitaria y las Personas Prestadoras, concertadamente definirán en su área de influencia los lugares y puntos de muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**
Autor (es)	**JHOANA PATRICIA FERNANDEZ BERMUDES**	**INSTRUCTOR**	**CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN - REGIONAL VALLE**	**20 de Mayo de 2018**
	OLGA LUCIA ORDOÑEZ FIERRO	**INSTRUCTOR**	**CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE**	**21 de Junio de 2018**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Ana Carolina Gonzalez Lopez Jonny Corcho Bleydy ortega Elver pastrana Jose garcia Naun galindo	**Instructores**	**Centro de agropecuario y de biotecnología El porvenir**	**21 de septiembre de 2020**	**Adaptación**
Autor (es)	**Jose Alfonso Vives Herrera**	**Instructore**	**Centro de agropecuario y de biotecnología El porvenir**	**22 junio 2023**	**Formato**

Obligación contractual 1 Anexo 2:
Guías de Aprendizaje programa de formación Ficha –2613614
TECNICO MONITOREO AMBIENTAL

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Técnico en monitoreo ambiental
- Código del Programa de Formación: 222301
- Nombre del Proyecto (si es formación Titulada): Desarrollo de actividades de monitoreo ambiental según necesidades y requerimientos del sector productivo y social.
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada): I. Ejecución.
- Actividad de Proyecto(si es formación Titulada): II. Ejecutar acciones para el monitoreo ambiental.
- Competencia: Obtención de muestras representativas de agua, suelo y aire.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

  R2. Tomar muestras de agua y suelo de acuerdo con la normatividad vigente y los protocolos establecidos.
  R3. Medir ruido y concentración de olor de acuerdo con la normatividad vigente y los protocolos establecidos.

- Duración de la Guía: 240 horas
- Resultado R2. 144 horas
- Resultado R3. 96 horas

2. PRESENTACIÓN

La caracterización de las variables ambientales y su respectivo análisis integral requiere de la aplicación de protocolos para la toma de muestras y el análisis de diferentes variables físicas, químicas y biológicas entre otras. El desarrollo de los protocolos permite estandarizar los procesos de toma de muestras y análisis de información garantizando que los resultados obtenidos de los muestreos sean confiables. De igual forma durante dicha aplicación se incluyen conceptos básicos de química, microbiología, matemáticas, biología, así como el uso de equipos y herramientas para el desarrollo de los procedimientos. Para la aplicación de los diferentes protocolos se requiere contar con una planeación previa, así como trabajar de forma colaborativa, caracterizándose por la rigurosidad, organización, capacidad de observación y actitud crítica y de asociación

de aspectos. La presente guía busca apoyar su proceso de formación durante la tercera actividad de aprendizaje del proyecto formativo denominada “Aplicar protocolos para la toma y análisis de las muestras”

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividad de reflexión Inicial

3.1.1. Reconocer la importancia de la aplicación de protocolos de toma y análisis de muestras y su relación con la estandarización de metodologías

Conforme equipos de trabajo; lea el siguiente texto y conteste las preguntas planteadas en forma individual:

Aunque probablemente no sea para siempre, hoy en día podemos decir que tal vez todos nosotros hemos disfrutado de un entorno natural fascinante, con algún río, lago, mar, de aguas cristalinas donde podemos con facilidad mirar hasta lo más profundo; donde podemos respirar con total tranquilidad…. ¿Eso resulta fascinante no es cierto? Por otra parte, y tal vez con mayor frecuencia, también encontramos o pasamos por lugares de aguas terrosas en donde no se puede ver ni la propia palma de la mano sumergida a la distancia de un brazo y donde los olores son insoportables y te preocupa cómo están quedando tus zapatos de contaminados...

1. ¿Obviamente no intentarías tomar el agua del segundo escenario, porque no se ve confiable, pero tomarías la del primero? ¿Tomarías de esa agua que se presenta ante tus ojos cristalina? ¿Por qué?
2. ¿Qué contaminantes crees que pueden tener los dos tipos de aguas?
3. ¿Qué tipo de contaminación crees que puedes llevarte a tu casa por los suelos que recorriste?
4. ¿Qué perjuicios crees que podrían tener para tu salud?
5. ¿Si te dicen que puedes consumir el agua que se ve cristalina que incluso puedes llevarla a tu casa para los niños…tú simplemente creerías que es así? O ¿exigirías alguna garantía?
6. ¿A qué entidad le creerías cuando te hablan de calidad del agua, el suelo o del aire?
7. ¿Qué pasaría si esa entidad te miente?

Si ya contestaste las preguntas, comenta tus respuestas con tu compañero de al lado y participa en la plenaria de ideas con el instructor.

Ahora que tienes clara la problemática, es importante que recuerdes, que frente al planeta como ser humano tienes un compromiso:

CUIDARLO: Lo invito a reflexionar sobre la siguiente PROCLAMA:
“Este es sencillamente un manifiesto que no caducará mientras haya vida en mi cuerpo y fuerza en mi voz, y en el cual me niego rotundamente a ser parte de la indiferencia que sacrificó a mi propia cuna a quien colocó sangre en mis venas, oxígeno en mis pulmones y agua en mi garganta, a MI MADRE TIERRA, que agonizante y con sus últimos alientos abrazará con fuerza a mis hijos y nietos en un vano esfuerzo por suministrarles la vida que ya agoté. Yo me niego rotundamente a pasar a la historia como parte de la generación del derroche, la generación que acabó con el planeta y convirtió su hermosísimo cuerpo en riquezas que no podemos

comer, ni respirar, ni beber. ME NIEGO ROTUNDAMENTE A ESCAPAR DE MI RESPONSABILIDAD COMO HIJO DE LA TIERRA"
Tomado de http://docplayer.es/62552-Produccion-mas-limpia-y-buenas-practicas-ambientales-en-las-mipyme-del-municipio-de-itagui.html

Y como TÉCNICO EN MONITOREO AMBIENTAL, a realizar análisis responsables, con criterios técnicos ejecutados de forma confiable y segura, presentando resultados no solo analíticos sino éticos que garanticen el procesamiento técnico de la muestra y la confiabilidad total en el resultado; porque recuerda que de ello dependen muchas decisiones que pueden afectar desde diseños industriales hasta la integridad y la vida de los habitantes.

Con base en estos dos compromisos y teniendo en cuenta tu responsabilidad como persona y como profesional en el área, escribe tu propio compromiso personal y medible y colócalo en la cartelera del salón donde permanecerá durante todo el desarrollo de la competencia, para que no lo olvides.

Ambiente requerido: *Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI, cartelera y papeles de colores para escribir los compromisos*

Tiempo: *8 horas*

3.2 Actividades de contextualización

3.2.1. Identificar las ventajas de tener una metodología de muestreo y análisis estandarizados con base en información asociada a diferentes problemáticas ambientales

En equipos de trabajo y según las indicaciones del instructor, elabore un cuadro comparativo, donde relacione las consecuencias (sociales, económicas, legales y culturales) que conlleva trabajar con metodologías no estandarizadas vs metodologías estandarizadas.
A continuación, se presenta un ejemplo del diligenciamiento:

	Métodos NO Estándar	**Métodos Estándar**
CONSECUENCIAS ECONÓMICAS	Gasto innecesario de reactivos	Ahorro en compra de reactivos por uso efectivo de los mismos
	Variabilidad en el costo del servicio, que genera variación en el precio de venta	Precios calculados y verificados, lo cual da seguridad en las negociaciones
CONSECUENCIAS SOCIALES		

…..		

Una vez diligenciado el cuadro, el grupo de aprendices observará el video denominado: “Seguridad en el Laboratorio (Merck), disponible en https://www.youtu.be/X09tFwCCssY. Y completará la información que considere pertinente en el cuadro comparativo. Finalmente participará en la plenaria propuesta por el instructor, para obtener conclusiones relevantes respecto a su desempeño laboral y profesional.

Ambiente requerido: *Aula convencional con **c**onexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI.*

Tiempo: *8 horas*

3.3. Actividades de apropiación

Aplicar Protocolos para la toma y Análisis de la Muestra

3.3.1. Calcular aforos y caudales según criterios técnicos

Escuche atentamente la presentación del instructor sobre conceptos de caudal y aforo; y con esta información en equipos de trabajo, participe en el foro denominado "Cálculo de aforos y caudal" disponible en la plataforma Territorium; recuerde aportar a las secuencias de sus compañeros.

Ambiente requerido: *Aula convencional con **c**onexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Calculadora*

Tiempo: *16 horas*

3.3.2. Efectuar la medición de caudales y aforos de agua de acuerdo con los protocolos técnicos, de seguridad y salud en el trabajo y el plan de muestreo establecido.

El instructor y los aprendices se desplazarán a un sector del centro de formación, de la ciudad o de una empresa, donde utilizando los diferentes métodos para el cálculo de caudal y la medición de aforos realizarán diferentes ejercicios prácticos, según el taller 1. práctica denominada “Hidrometría” disponible en la plataforma Territorium; Al finalizar la práctica, el aprendiz debe ser capaz de sustentar aleatoriamente frente al instructor su habilidad para medir caudales y tomar aforos.

Ambiente requerido: *De acuerdo con el área de estudio del proyecto formativo (empresa o ecosistema estratégico)*

Materiales: *Calculadora y los necesarios de acuerdo con el área de estudio y a los ejercicios establecidos por el instructor.*

Tiempo: *16 horas*

3.3.3. Llevar a cabo un muestreo en campo con base en un plan de muestreo elaborado previamente.



En equipos de trabajo, de acuerdo con el ecosistema asignado por el instructor, desarrollen la implementación de un plan de muestreo para la matriz agua, suelo y aire; para la evaluación de la actividad deberán entregar en el ambiente asignado las muestras, registros y características in situ de las mismas de acuerdo con el protocolo aplicado; se aplicará una lista de chequeo para desempeño y producto. Recuerde tener en cuenta las normas de seguridad e implementos de protección personal.

Ambiente requerido: *De acuerdo con el área de estudio del proyecto formativo (empresa o ecosistema estratégico)*

Materiales: *Mesas colaborativas de trabajo; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web); computadores con google earth instalado; demás materiales necesarios de acuerdo con el área de estudio y a la guía de campo suministrada por el instructor*

Tiempo: *16 horas*

3.3.4. Identificar los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos medibles en agua y suelo con base en criterios legales.

En equipos de trabajo, y según orientaciones del instructor, lea el material dispuesto en material de apoyo de la plataforma Territorium: "Protocolo de monitoreo de agua_IDEAM"; y las Resoluciones: 0811 de 2008 y 2115 del 2007. Con base en la anterior información, realice el taller denominado "Cálculo de ICA e ICOS", disponible en el mismo sitio y prepárese para sustentar su trabajo en una plenaria de grupo. Para consultar la normativa aplicable, recuerde consultar la siguiente base de datos de la biblioteca SENA.

Nombre: Ambientalex.info
Link de búsqueda: https://sena-ambientalex-info.bdigital.sena.edu.co/

Ambiente requerido: *Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Televisor o proyector; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web).*

Tiempo: *8 horas*

3.3.5. Efectuar en campo mediciones in situ, rotulación y muestreo de agua y suelo de acuerdo con los protocolos técnicos, de seguridad y salud en el trabajo y el plan de muestreo establecido.

El instructor y los aprendices se desplazarán a un sector del centro de formación, de la ciudad o de una empresa, donde en equipos de trabajo, deben determinar in situ, parámetros como: pH, conductividad, temperatura y oxígeno disuelto; rotular y tomar las muestras de agua y suelo, bien sean biológicas, microbiológicas o de macroinvertebrados indicadores de calidad; según sea el caso; calibrando los equipos, realizando los registros y siguiendo los protocolos normativos. disponibles en la Plataforma Territorium._o consulte los protocolos de ICONTEC disponibles en biblioteca SENA teniendo en cuenta la siguiente ruta:

Nombre: Biblioteca SENA
Nombre de la base de datos: ICONTEC
Link de búsqueda: https://e-collection-icontec-org.bdigital.sena.edu.co/colecao.aspx
Documentos de búsqueda: NTC 5667 de la 1 a la 16.

Al final de la práctica el aprendiz debe demostrar su habilidad en la toma de muestras de agua y suelo, la medición de parámetros in situ, la_escogencia de material apropiado para el muestreo, la identificación de posibles interferencias según el parámetro a medir, la forma de conservación de las muestras, el volumen necesario, la limpieza del material usado para la toma de muestra según la norma y el diligenciamiento de los registros del muestreo y bitácora.

Ambiente requerido: *De acuerdo con el área de estudio del proyecto formativo (empresa o ecosistema estratégico)*

Materiales: *Multiparámétro con electrodos para pH, conductividad, Temperatura y oxígeno disuelto, bitácora de campo; demás materiales necesarios de acuerdo con el área de estudio y a la guía de campo suministrada por el instructor.*

Tiempo: *16 horas*

3.3.6. Medir los niveles de ruido teniendo en cuenta protocolos, variables meteorológicas, principios éticos y normas técnicas establecidas.

En equipos de trabajo consulte en las bases de datos disponibles en el SENA o en la bibliografía aportada por su instructor los temas “Fuentes emisoras de ruido”; donde tendrá que identificar fuentes emisoras de ruido, condiciones meteorológicas que benefician la propagación del ruido, posibles métodos para evaluar los niveles de ruido; todo ello según resolución 627/2006. Finalmente prepárese para la plenaria planteada por el instructor.

Ambiente requerido: *Aula convencional con **c**onexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Televisor o proyector; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web); Pliegos de papel periódico; Marcadores de colores*

Tiempo: *24 horas*

3.3.7. Medir la concentración de olor, teniendo en cuenta protocolos, variables meteorológicas, principios éticos y normas técnicas establecidas.

En equipos de trabajo consulte en las bases de datos disponibles en el SENA o en la bibliografía aportada por su instructor los temas "Sustancias generadoras de olores", al final del cual usted debe ser capaz de determinar posibles fuentes de sustancias generadoras de olores, condiciones meteorológicas que pueden aumentar la dispersión de estos y proponer metodologías para realizar evaluación de los olores; según la resolución 1541 de 2013.

Ambiente requerido: *Aula convencional con **c**onexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Televisor o proyector; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web); Pliegos de papel periódico; Marcadores de colores*

Tiempo: *72 horas*

3.4 Actividades de transferencia

3.4.1. Asegurar el cumplimiento del protocolo de calidad para la conservación de las muestras de acuerdo con el plan de muestreo.

En equipos de trabajo, según indicaciones del instructor, los aprendices deben alistar los elementos de protección individual, materiales, herramientas y equipos e insumos, para medir los parámetros in situ, tomar muestras de agua, suelo y mediciones de ruido, las cuales deben ser rotuladas, hasta la recepción del profesional de laboratorio para su posterior análisis; conforme a los protocolos del laboratorio. Para ello se ha dispuesto en la Plataforma Territorium, *la guía de campo respectiva denominada "Muestreo y Análisis de aguas y suelos para el proyecto formativo"*

Cada equipo de trabajo debe entregar un informe, en el que se incluya el plan de muestreo, la metodología usada, los registros diligenciados y las demás observaciones que el instructor considere pertinente.

Ambiente requerido: *De acuerdo con el área de estudio del proyecto formativo (empresa o ecosistema estratégico) y aula convencional con **c**onexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Mesas colaborativas de trabajo; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web); Multiparámetro con electrodos para pH,*

conductividad, Temperatura y oxígeno disuelto, bitácora de campo; demás materiales necesarios de acuerdo con el área de estudio y a la guía de campo suministrada por el instructor.

Tiempo: *72 horas*

Tomando como referencia la planeación pedagógica y las orientaciones para elaborar guías de aprendizaje citado en la guía de desarrollo curricular.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Exposiciones Manejo de la norma **Evidencias de Desempeño:** Lista de chequeo sobre: Toma de muestra Medición de ruido Aplicación de protocolos **Evidencias de Producto:** Informe de muestreo	● Aplica los procedimientos para la toma de muestras de agua según el plan de muestreo. ● Aplica los procedimientos para la toma de muestras de suelo según las características físicas del suelo. ● Utiliza los elementos de protección personal de acuerdo con especificaciones técnicas de medición in situ. ● Emplea los equipos de medición de parámetros in situ según los protocolos de muestreo. ● Selecciona el medio de transporte de la muestra de acuerdo con protocolos y cadena de custodia. ● Asegura la cadena de custodia de conservación de la muestra según la normativa vigente. ● Presenta la muestra al laboratorio con base en el protocolo de recepción de la muestra.	Valoración de producto/ Lista de chequeo

	● Elabora el informe de muestreo, con base en los registros. ● Establece comunicaciones asertivas con el equipo de trabajo de acuerdo con manual de convivencia y protocolos. ● Adopta posturas biomecánicas de acuerdo con la naturaleza del muestreo. ● Compara resultados de las mediciones frente a la normativa. ● Identifica los riesgos en los puntos de medición de acuerdo con normativa. ● Ubica los equipos de medición de presión sonora y olores acorde con normativa ambiental y estándares técnicos. ● Usa elementos de protección personal de acuerdo con normativa y tipo de muestreo. ● Dispone los residuos resultantes de acuerdo con procedimientos Presenta informes técnicos teniendo en cuenta la interpretación de resultados.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Análisis químico: adquisición de información sobre la composición o la estructura química de un sistema material mediante la aplicación de un proceso analítico.
- Ensayo químico: proceso analítico
- Análisis cuantitativo: Análisis que permite obtener la cantidad de un analito o el nivel de parámetro analítico, expresándose como un valor numérico con las unidades adecuadas.
- Análisis C
- Analito: componente de una muestra que puede ser detectado, identificado o cuantificado mediante un método de análisis químico.
- Analito adicionado: Sustancia que ha sido adicionado a la muestra que es objeto de estudio, con el fin de evaluar la calidad de un método o proceso analítico o cuantificar el analito nativo.

- Patrón: Sustancia bien caracterizada o de concentración conocida y que tiene una pureza muy alta.
- Blanco: Muestra o especímenes que no contiene al analito.
- Concentraciones: proporción o relación que hay entre la cantidad de soluto y la cantidad de disolvente, donde el soluto es la sustancia que se disuelve, el disolventes la sustancia que disuelve al soluto, y la disolución es el resultado de la mezcla homogénea de las dos anteriores.
- Compuestos: Una sustancia formada por átomos de dos o más elementos unidos químicamente en proporciones definidas.
- Elementos: Es una sustancia que no se puede separar en sustancias más simples por medios químicos.
- Estandarización: es el proceso mediante el cual conocemos la concentración real de una solución que ha sido elaborada A Partir de un patrón secundario.
- Estequiometría: es el cálculo de las relaciones cuantitativas entre los reactivos y productos en el transcurso de una reacción química.
- Disolución: Una disolución es una mezcla homogénea a nivel molecular o iónico de dos o más sustancias puras que no reaccionan entre sí, cuyos componentes se encuentran en proporciones variables.
- Protocolo: es un método estándar que permite la comunicación entre procesos (que potencialmente se ejecutan en diferentes equipos), es decir, es un conjunto de reglas y procedimientos que deben respetarse para el envío y la recepción de datos a través de una red.
- Sustancia: es una forma de materia que tiene una composición constante o definida con propiedades distintivas.
- Validación: Confirmación que se da por la recopilación y análisis de la evidencia objetiva de que se cumplen los requisitos particulares para el uso específico propuesto

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- Norma Técnica Colombiana 5667-2. Gestión Ambiental. Calidad de agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. ICONTEC. Colombia, 21 junio de 1995. En línea: http://files.control-ambiental5.webnode.com.co/200000144-4dfdd4f559/NTC-ISO%205667-02-1995.%20Tecnicas%20genera les%20de%20muestreo.pdf. Revisado el 11 de julio del 2017

- Norma Técnica Colombiana 5667-3. Directrices para la preservación y manejo de las muestras. ICONTEC. Colombia, 3 de noviembre 2004. En línea: http://files.control-ambiental5.webnode.com.co/200000140-e3b67e5121/NTC-ISO%205667-03-2004.%20Directrices%20para%20la%20preservacion%20y%20manejo%20de%20muestras.pdf.
- Grupo de Salud Ambiental "Jaime Eduardo Ortiz Varón". *Manual de métodos fisicoquímicos básicos para el análisis de aguas para el consumo humano*. Instituto Nacional de Salud. (2011). ISBN: 97895813051508.
- Grupo de Salud Ambiental "Jaime Eduardo Ortiz Varón". *Manual de Instrucciones para la toma, preservación, transporte de muestras de agua para consumo humano para análisis de laboratorio*. Instituto Nacional de Salud. (2011). ISBN: 9789581301478.
- *Daniel C Harris. Unidad de medida y concentraciones. ed. 2007. Análisis químico cuantitativo.pp 10. California, USA: revertè.*

- *Daniel C Harris. Instrumentos de laboratorio. ed. 2007. Análisis químico cuantitativo.pp 23. California, USA: reverte.*

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**JHOANA PATRICIA FERNANDEZ BERMUDES**	**INSTRUCTOR**	**CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN - REGIONAL VALLE**	**20 de Mayo de 2018**
	OLGA LUCIA ORDOÑEZ FIERRO	**INSTRUCTOR**	**CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE**	**21 de Junio de 2018**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	**Equipo ejecutor ambiental**	**Instructores**	**Centro de agropecuario y de biotecnología El porvenir**	**15 ene 2021**	**Formato**
Autor (es)	**Jose Alfonso Vives Herrera**	**Instructore**	**Centro de agropecuario y de biotecnología El porvenir**	**22 junio 2023**	**Formato**

Obligación contractual 1 Anexo 2:
Guías de Aprendizaje programa de formación Ficha –2613655
TECNICO MONITOREO AMBIENTAL

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Técnico en monitoreo ambiental
- Código del Programa de Formación: 222301
- Nombre del Proyecto (si es formación Titulada): Desarrollo de actividades de monitoreo ambiental según necesidades y requerimientos del sector productivo y social.
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada): I. Ejecución.
- Actividad de Proyecto(si es formación Titulada): II. Ejecutar acciones para el monitoreo ambiental.
- Competencia: Obtención de muestras representativas de agua, suelo y aire.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

  R2. Tomar muestras de agua y suelo de acuerdo con la normatividad vigente y los protocolos establecidos.
  R3. Medir ruido y concentración de olor de acuerdo con la normatividad vigente y los protocolos establecidos.

- Duración de la Guía: 240 horas
- Resultado R2. 144 horas
- Resultado R3. 96 horas

2. PRESENTACIÓN

La caracterización de las variables ambientales y su respectivo análisis integral requiere de la aplicación de protocolos para la toma de muestras y el análisis de diferentes variables físicas, químicas y biológicas entre otras. El desarrollo de los protocolos permite estandarizar los procesos de toma de muestras y análisis de información garantizando que los resultados obtenidos de los muestreos sean confiables. De igual forma durante dicha aplicación se incluyen conceptos básicos de química, microbiología, matemáticas, biología, así como el uso de equipos y herramientas para el desarrollo de los procedimientos. Para la aplicación de los diferentes protocolos se requiere contar con una planeación previa, así como trabajar de forma colaborativa, caracterizándose por la rigurosidad, organización, capacidad de observación y actitud crítica y de asociación

de aspectos. La presente guía busca apoyar su proceso de formación durante la tercera actividad de aprendizaje del proyecto formativo denominada “Aplicar protocolos para la toma y análisis de las muestras”

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividad de reflexión Inicial

3.1.1. Reconocer la importancia de la aplicación de protocolos de toma y análisis de muestras y su relación con la estandarización de metodologías

Conforme equipos de trabajo; lea el siguiente texto y conteste las preguntas planteadas en forma individual:

Aunque probablemente no sea para siempre, hoy en día podemos decir que tal vez todos nosotros hemos disfrutado de un entorno natural fascinante, con algún río, lago, mar, de aguas cristalinas donde podemos con facilidad mirar hasta lo más profundo; donde podemos respirar con total tranquilidad…. ¿Eso resulta fascinante no es cierto? Por otra parte, y tal vez con mayor frecuencia, también encontramos o pasamos por lugares de aguas terrosas en donde no se puede ver ni la propia palma de la mano sumergida a la distancia de un brazo y donde los olores son insoportables y te preocupa cómo están quedando tus zapatos de contaminados...

1. ¿Obviamente no intentarías tomar el agua del segundo escenario, porque no se ve confiable, pero tomarías la del primero? ¿Tomarías de esa agua que se presenta ante tus ojos cristalina? ¿Por qué?
2. ¿Qué contaminantes crees que pueden tener los dos tipos de aguas?
3. ¿Qué tipo de contaminación crees que puedes llevarte a tu casa por los suelos que recorriste?
4. ¿Qué perjuicios crees que podrían tener para tu salud?
5. ¿Si te dicen que puedes consumir el agua que se ve cristalina que incluso puedes llevarla a tu casa para los niños…tú simplemente creerías que es así? O ¿exigirías alguna garantía?
6. ¿A qué entidad le creerías cuando te hablan de calidad del agua, el suelo o del aire?
7. ¿Qué pasaría si esa entidad te miente?

Si ya contestaste las preguntas, comenta tus respuestas con tu compañero de al lado y participa en la plenaria de ideas con el instructor.

Ahora que tienes clara la problemática, es importante que recuerdes, que frente al planeta como ser humano tienes un compromiso:

CUIDARLO: Lo invito a reflexionar sobre la siguiente PROCLAMA:
“Este es sencillamente un manifiesto que no caducará mientras haya vida en mi cuerpo y fuerza en mi voz, y en el cual me niego rotundamente a ser parte de la indiferencia que sacrificó a mi propia cuna a quien colocó sangre en mis venas, oxígeno en mis pulmones y agua en mi garganta, a MI MADRE TIERRA, que agonizante y con sus últimos alientos abrazará con fuerza a mis hijos y nietos en un vano esfuerzo por suministrarles la vida que ya agoté. Yo me niego rotundamente a pasar a la historia como parte de la generación del derroche, la generación que acabó con el planeta y convirtió su hermosísimo cuerpo en riquezas que no podemos

comer, ni respirar, ni beber. ME NIEGO ROTUNDAMENTE A ESCAPAR DE MI RESPONSABILIDAD COMO HIJO DE LA TIERRA"
Tomado de http://docplayer.es/62552-Produccion-mas-limpia-y-buenas-practicas-ambientales-en-las-mipyme-del-municipio-de-itagui.html

Y como TÉCNICO EN MONITOREO AMBIENTAL, a realizar análisis responsables, con criterios técnicos ejecutados de forma confiable y segura, presentando resultados no solo analíticos sino éticos que garanticen el procesamiento técnico de la muestra y la confiabilidad total en el resultado; porque recuerda que de ello dependen muchas decisiones que pueden afectar desde diseños industriales hasta la integridad y la vida de los habitantes.

Con base en estos dos compromisos y teniendo en cuenta tu responsabilidad como persona y como profesional en el área, escribe tu propio compromiso personal y medible y colócalo en la cartelera del salón donde permanecerá durante todo el desarrollo de la competencia, para que no lo olvides.

Ambiente requerido: *Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI, cartelera y papeles de colores para escribir los compromisos*

Tiempo: *8 horas*

3.2 Actividades de contextualización

3.2.1. Identificar las ventajas de tener una metodología de muestreo y análisis estandarizados con base en información asociada a diferentes problemáticas ambientales

En equipos de trabajo y según las indicaciones del instructor, elabore un cuadro comparativo, donde relacione las consecuencias (sociales, económicas, legales y culturales) que conlleva trabajar con metodologías no estandarizadas vs metodologías estandarizadas.
A continuación, se presenta un ejemplo del diligenciamiento:

	Métodos NO Estándar	**Métodos Estándar**
CONSECUENCIAS ECONÓMICAS	Gasto innecesario de reactivos	Ahorro en compra de reactivos por uso efectivo de los mismos
	Variabilidad en el costo del servicio, que genera variación en el precio de venta	Precios calculados y verificados, lo cual da seguridad en las negociaciones
CONSECUENCIAS SOCIALES		

…..		

Una vez diligenciado el cuadro, el grupo de aprendices observará el video denominado: “Seguridad en el Laboratorio (Merck), disponible en https://www.youtu.be/X09tFwCCssY. Y completará la información que considere pertinente en el cuadro comparativo. Finalmente participará en la plenaria propuesta por el instructor, para obtener conclusiones relevantes respecto a su desempeño laboral y profesional.

Ambiente requerido: *Aula convencional con **c**onexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI.*

Tiempo: *8 horas*

3.3. Actividades de apropiación

Aplicar Protocolos para la toma y Análisis de la Muestra

3.3.1. Calcular aforos y caudales según criterios técnicos

Escuche atentamente la presentación del instructor sobre conceptos de caudal y aforo; y con esta información en equipos de trabajo, participe en el foro denominado "Cálculo de aforos y caudal" disponible en la plataforma Territorium; recuerde aportar a las secuencias de sus compañeros.

Ambiente requerido: *Aula convencional con **c**onexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Calculadora*

Tiempo: *16 horas*

3.3.2. Efectuar la medición de caudales y aforos de agua de acuerdo con los protocolos técnicos, de seguridad y salud en el trabajo y el plan de muestreo establecido.

El instructor y los aprendices se desplazarán a un sector del centro de formación, de la ciudad o de una empresa, donde utilizando los diferentes métodos para el cálculo de caudal y la medición de aforos realizarán diferentes ejercicios prácticos, según el taller 1. práctica denominada “Hidrometría” disponible en la plataforma Territorium; Al finalizar la práctica, el aprendiz debe ser capaz de sustentar aleatoriamente frente al instructor su habilidad para medir caudales y tomar aforos.

Ambiente requerido: *De acuerdo con el área de estudio del proyecto formativo (empresa o ecosistema estratégico)*

Materiales: *Calculadora y los necesarios de acuerdo con el área de estudio y a los ejercicios establecidos por el instructor.*

Tiempo: *16 horas*

3.3.3. Llevar a cabo un muestreo en campo con base en un plan de muestreo elaborado previamente.



En equipos de trabajo, de acuerdo con el ecosistema asignado por el instructor, desarrollen la implementación de un plan de muestreo para la matriz agua, suelo y aire; para la evaluación de la actividad deberán entregar en el ambiente asignado las muestras, registros y características in situ de las mismas de acuerdo con el protocolo aplicado; se aplicará una lista de chequeo para desempeño y producto. Recuerde tener en cuenta las normas de seguridad e implementos de protección personal.

Ambiente requerido: *De acuerdo con el área de estudio del proyecto formativo (empresa o ecosistema estratégico)*

Materiales: *Mesas colaborativas de trabajo; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web); computadores con google earth instalado; demás materiales necesarios de acuerdo con el área de estudio y a la guía de campo suministrada por el instructor*

Tiempo: *16 horas*

3.3.4. Identificar los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos medibles en agua y suelo con base en criterios legales.

En equipos de trabajo, y según orientaciones del instructor, lea el material dispuesto en material de apoyo de la plataforma Territorium: "Protocolo de monitoreo de agua_IDEAM"; y las Resoluciones: 0811 de 2008 y 2115 del 2007. Con base en la anterior información, realice el taller denominado "Cálculo de ICA e ICOS", disponible en el mismo sitio y prepárese para sustentar su trabajo en una plenaria de grupo. Para consultar la normativa aplicable, recuerde consultar la siguiente base de datos de la biblioteca SENA.

Nombre: Ambientalex.info
Link de búsqueda: https://sena-ambientalex-info.bdigital.sena.edu.co/

Ambiente requerido: *Aula convencional con conexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Televisor o proyector; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web).*

Tiempo: *8 horas*

3.3.5. Efectuar en campo mediciones in situ, rotulación y muestreo de agua y suelo de acuerdo con los protocolos técnicos, de seguridad y salud en el trabajo y el plan de muestreo establecido.

El instructor y los aprendices se desplazarán a un sector del centro de formación, de la ciudad o de una empresa, donde en equipos de trabajo, deben determinar in situ, parámetros como: pH, conductividad, temperatura y oxígeno disuelto; rotular y tomar las muestras de agua y suelo, bien sean biológicas, microbiológicas o de macroinvertebrados indicadores de calidad; según sea el caso; calibrando los equipos, realizando los registros y siguiendo los protocolos normativos. disponibles en la Plataforma Territorium._o consulte los protocolos de ICONTEC disponibles en biblioteca SENA teniendo en cuenta la siguiente ruta:

Nombre: Biblioteca SENA
Nombre de la base de datos: ICONTEC
Link de búsqueda: https://e-collection-icontec-org.bdigital.sena.edu.co/colecao.aspx
Documentos de búsqueda: NTC 5667 de la 1 a la 16.

Al final de la práctica el aprendiz debe demostrar su habilidad en la toma de muestras de agua y suelo, la medición de parámetros in situ, la_escogencia de material apropiado para el muestreo, la identificación de posibles interferencias según el parámetro a medir, la forma de conservación de las muestras, el volumen necesario, la limpieza del material usado para la toma de muestra según la norma y el diligenciamiento de los registros del muestreo y bitácora.

Ambiente requerido: *De acuerdo con el área de estudio del proyecto formativo (empresa o ecosistema estratégico)*

Materiales: *Multiparámétro con electrodos para pH, conductividad, Temperatura y oxígeno disuelto, bitácora de campo; demás materiales necesarios de acuerdo con el área de estudio y a la guía de campo suministrada por el instructor.*

Tiempo: *16 horas*

3.3.6. Medir los niveles de ruido teniendo en cuenta protocolos, variables meteorológicas, principios éticos y normas técnicas establecidas.

En equipos de trabajo consulte en las bases de datos disponibles en el SENA o en la bibliografía aportada por su instructor los temas “Fuentes emisoras de ruido”; donde tendrá que identificar fuentes emisoras de ruido, condiciones meteorológicas que benefician la propagación del ruido, posibles métodos para evaluar los niveles de ruido; todo ello según resolución 627/2006. Finalmente prepárese para la plenaria planteada por el instructor.

Ambiente requerido: *Aula convencional con **c**onexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Televisor o proyector; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web); Pliegos de papel periódico; Marcadores de colores*

Tiempo: *24 horas*

3.3.7. Medir la concentración de olor, teniendo en cuenta protocolos, variables meteorológicas, principios éticos y normas técnicas establecidas.

En equipos de trabajo consulte en las bases de datos disponibles en el SENA o en la bibliografía aportada por su instructor los temas "Sustancias generadoras de olores", al final del cual usted debe ser capaz de determinar posibles fuentes de sustancias generadoras de olores, condiciones meteorológicas que pueden aumentar la dispersión de estos y proponer metodologías para realizar evaluación de los olores; según la resolución 1541 de 2013.

Ambiente requerido: *Aula convencional con **c**onexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Borrador de acrílico; Marcadores borrables; Mesas colaborativas de trabajo; Tablero de acrílico; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Televisor o proyector; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web); Pliegos de papel periódico; Marcadores de colores*

Tiempo: *72 horas*

3.4 Actividades de transferencia

3.4.1. Asegurar el cumplimiento del protocolo de calidad para la conservación de las muestras de acuerdo con el plan de muestreo.

En equipos de trabajo, según indicaciones del instructor, los aprendices deben alistar los elementos de protección individual, materiales, herramientas y equipos e insumos, para medir los parámetros in situ, tomar muestras de agua, suelo y mediciones de ruido, las cuales deben ser rotuladas, hasta la recepción del profesional de laboratorio para su posterior análisis; conforme a los protocolos del laboratorio. Para ello se ha dispuesto en la Plataforma Territorium, *la guía de campo respectiva denominada "Muestreo y Análisis de aguas y suelos para el proyecto formativo"*

Cada equipo de trabajo debe entregar un informe, en el que se incluya el plan de muestreo, la metodología usada, los registros diligenciados y las demás observaciones que el instructor considere pertinente.

Ambiente requerido: *De acuerdo con el área de estudio del proyecto formativo (empresa o ecosistema estratégico) y aula convencional con **c**onexión a internet por cableado estructurado o wifi con tomas de Energía regulada suficiente para conectar mínimo 20 computadores a la vez.*

Materiales: *Mesas colaborativas de trabajo; Computadores portátiles con acceso a WIFI; Software ofimático (Hoja de cálculo, procesador de texto, exploradores web); Multiparámetro con electrodos para pH,*

conductividad, Temperatura y oxígeno disuelto, bitácora de campo; demás materiales necesarios de acuerdo con el área de estudio y a la guía de campo suministrada por el instructor.

Tiempo: *72 horas*

Tomando como referencia la planeación pedagógica y las orientaciones para elaborar guías de aprendizaje citado en la guía de desarrollo curricular.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Exposiciones Manejo de la norma **Evidencias de Desempeño:** Lista de chequeo sobre: Toma de muestra Medición de ruido Aplicación de protocolos **Evidencias de Producto:** Informe de muestreo	● Aplica los procedimientos para la toma de muestras de agua según el plan de muestreo. ● Aplica los procedimientos para la toma de muestras de suelo según las características físicas del suelo. ● Utiliza los elementos de protección personal de acuerdo con especificaciones técnicas de medición in situ. ● Emplea los equipos de medición de parámetros in situ según los protocolos de muestreo. ● Selecciona el medio de transporte de la muestra de acuerdo con protocolos y cadena de custodia. ● Asegura la cadena de custodia de conservación de la muestra según la normativa vigente. ● Presenta la muestra al laboratorio con base en el protocolo de recepción de la muestra.	Valoración de producto/ Lista de chequeo

	● Elabora el informe de muestreo, con base en los registros. ● Establece comunicaciones asertivas con el equipo de trabajo de acuerdo con manual de convivencia y protocolos. ● Adopta posturas biomecánicas de acuerdo con la naturaleza del muestreo. ● Compara resultados de las mediciones frente a la normativa. ● Identifica los riesgos en los puntos de medición de acuerdo con normativa. ● Ubica los equipos de medición de presión sonora y olores acorde con normativa ambiental y estándares técnicos. ● Usa elementos de protección personal de acuerdo con normativa y tipo de muestreo. ● Dispone los residuos resultantes de acuerdo con procedimientos Presenta informes técnicos teniendo en cuenta la interpretación de resultados.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Análisis químico: adquisición de información sobre la composición o la estructura química de un sistema material mediante la aplicación de un proceso analítico.
- Ensayo químico: proceso analítico
- Análisis cuantitativo: Análisis que permite obtener la cantidad de un analito o el nivel de parámetro analítico, expresándose como un valor numérico con las unidades adecuadas.
- Análisis C
- Analito: componente de una muestra que puede ser detectado, identificado o cuantificado mediante un método de análisis químico.
- Analito adicionado: Sustancia que ha sido adicionado a la muestra que es objeto de estudio, con el fin de evaluar la calidad de un método o proceso analítico o cuantificar el analito nativo.

- Patrón: Sustancia bien caracterizada o de concentración conocida y que tiene una pureza muy alta.
- Blanco: Muestra o especímenes que no contiene al analito.
- Concentraciones: proporción o relación que hay entre la cantidad de soluto y la cantidad de disolvente, donde el soluto es la sustancia que se disuelve, el disolventes la sustancia que disuelve al soluto, y la disolución es el resultado de la mezcla homogénea de las dos anteriores.
- Compuestos: Una sustancia formada por átomos de dos o más elementos unidos químicamente en proporciones definidas.
- Elementos: Es una sustancia que no se puede separar en sustancias más simples por medios químicos.
- Estandarización: es el proceso mediante el cual conocemos la concentración real de una solución que ha sido elaborada A Partir de un patrón secundario.
- Estequiometría: es el cálculo de las relaciones cuantitativas entre los reactivos y productos en el transcurso de una reacción química.
- Disolución: Una disolución es una mezcla homogénea a nivel molecular o iónico de dos o más sustancias puras que no reaccionan entre sí, cuyos componentes se encuentran en proporciones variables.
- Protocolo: es un método estándar que permite la comunicación entre procesos (que potencialmente se ejecutan en diferentes equipos), es decir, es un conjunto de reglas y procedimientos que deben respetarse para el envío y la recepción de datos a través de una red.
- Sustancia: es una forma de materia que tiene una composición constante o definida con propiedades distintivas.
- Validación: Confirmación que se da por la recopilación y análisis de la evidencia objetiva de que se cumplen los requisitos particulares para el uso específico propuesto

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- Norma Técnica Colombiana 5667-2. Gestión Ambiental. Calidad de agua. Muestreo. Técnicas generales de muestreo. ICONTEC. Colombia, 21 junio de 1995. En línea: http://files.control-ambiental5.webnode.com.co/200000144-4dfdd4f559/NTC-ISO%205667-02-1995.%20Tecnicas%20genera les%20de%20muestreo.pdf. Revisado el 11 de julio del 2017

- Norma Técnica Colombiana 5667-3. Directrices para la preservación y manejo de las muestras. ICONTEC. Colombia, 3 de noviembre 2004. En línea: http://files.control-ambiental5.webnode.com.co/200000140-e3b67e5121/NTC-ISO%205667-03-2004.%20Directrices%20para%20la%20preservacion%20y%20manejo%20de%20muestras.pdf.
- Grupo de Salud Ambiental "Jaime Eduardo Ortiz Varón". *Manual de métodos fisicoquímicos básicos para el análisis de aguas para el consumo humano*. Instituto Nacional de Salud. (2011). ISBN: 97895813051508.
- Grupo de Salud Ambiental "Jaime Eduardo Ortiz Varón". *Manual de Instrucciones para la toma, preservación, transporte de muestras de agua para consumo humano para análisis de laboratorio*. Instituto Nacional de Salud. (2011). ISBN: 9789581301478.
- *Daniel C Harris. Unidad de medida y concentraciones. ed. 2007. Análisis químico cuantitativo.pp 10. California, USA: revertè.*

- *Daniel C Harris. Instrumentos de laboratorio. ed. 2007. Análisis químico cuantitativo.pp 23. California, USA: reverte.*

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**JHOANA PATRICIA FERNANDEZ BERMUDES**	**INSTRUCTOR**	**CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN - REGIONAL VALLE**	**20 de Mayo de 2018**
	OLGA LUCIA ORDOÑEZ FIERRO	**INSTRUCTOR**	**CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE**	**21 de Junio de 2018**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	**Equipo ejecutor ambiental**	**Instructores**	**Centro de agropecuario y de biotecnología El porvenir**	**15 ene 2021**	**Formato**
Autor (es)	**Jose Alfonso Vives Herrera**	**Instructore**	**Centro de agropecuario y de biotecnología El porvenir**	**22 junio 2023**	**Formato**

Obligacion contractual 1

Anexo3: plan de trabajo concertado ficha 2613614

		PLAN DE TRABAJO CONCERTADO				
PROGRAMA DE FORMACIÓN		**TECNICO EN MONITOREO AMBIENTAL**				
FICHA		**2613514**				
COMPETENCIA		**OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO**				
RESULTADOS DE APRENDIZAJES		**MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS**				
INSTRUCTOR		**Jose Alfonso Vives Herrera**				
Nombre del aprendiz	**Actividad a desarrollar**	**Forma de entrega Actividad**		**Fecha de entrega**	**Entrego**	
		Fisico	Digital		Si	No
YUSLEIDY DIAZ BALLESTA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023	x	
JOSE JAVIER ESPITIA GUZMAN	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023	x	
KATTY LORENA MARQUEZ SANCHEZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023	x	
NATALY ROCIO ESPITIA MERCADO	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023		
MARIA JOSE DURANGO VARGAS	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023	x	
ORLADIS PATRICIA GUEVARA MONTES	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-		

	ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.			31/05/2023		
JUAN DIEGO HERRERA HERRERA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023		
CLAUDIA ELENA CORTEZ GALVAN	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023	x	
LUZ ADRIANA SAAB CABALLERO	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023		
BRAYAN MARSIGLIA HERNANDEZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023		
JESUS MANUEL DORIA AGAMEZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023	x	
SOFIA MILENA AYAZO GALVIS	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023	x	
JOSE ANGEL OQUENDO OQUENDO	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023		
MARY LESLIE VERGARA PEÑATE	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023	x	
YERLYS SOFIA TORDECILLA RUATAN	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023		
MARIA PAULINA ORTIZ ESQUIVEL	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023		

	monitoreo de olores.					
LINA MARCELA FUENTES ALDANA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023		
JANIRO ANDRES GUEVARA CERVANTES	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023		
NILSON JAVIER PAYARES MAUSSA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023		
ANGELICA MARIA ROATAN DIAZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023		
VALERIA PEÑATA CHICA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023		
CLARA INES FAJARDO DURANGO	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023	x	
ANDREA SOFIA ESPITIA BUELVAS	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023	x	
LEIDY LORENA DE LA ROSA PEÑATA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023	x	
LEYDIS PATRICIA DURANGO GASPAR	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023	x	
JUAN DAVID COGOLLO GALLEGO	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023	x	

	monitoreo de olores.					
JEISSON DAVID DURANGO BERRIO	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023		
BRIYID JOHANA ROMERO HERNANDEZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023	x	
BAUTISTA JAVIER PALMA RUBIO	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023	x	
MIGUEL EDUARDO HERRERA ROMERO	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023		
DARIO JOSE PLAZA HERRERA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023		
ESLY ANGELA BABILONIA MARTINEZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023		
JUAN SEBASTIAN CLEMEN HERNANDEZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023	x	
MARIA ALEXANDRA GALEANO PETRO	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023	x	
GLENIS DEL CARMENGALVAN ESPITIA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023		
ERIK GIOVANNI CONTRERAS CEBALLOS	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo	x		ACT1- 25/05/2023 ACT 2- 31/05/2023		

	monitoreo de olores.					
MARCO JAVIER ESPAÑA GALVAN	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023	x	
CARLOS ANDRES GALARCIO PEÑATA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023	x	
WENDY VANESSA GALVAN ALEGRE	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023		
YOVANI JOSE ROMERO LOPEZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-25/05/2023 ACT 2-31/05/2023	x	

Obligacion contractual 1

Anexo3: plan de trabajo concertado ficha 2613655

		**PLAN DE TRABAJO CONCERTADO**				
PROGRAMA DE FORMACIÓN		**TECNICO EN MONITOREO AMBIENTAL**				
FICHA		**2613655**				
COMPETENCIA		**OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO**				
RESULTADOS DE APRENDIZAJES		**MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS**				
INSTRUCTOR		**Jose Alfonso Vives Herrera**				
Nombre del aprendiz	Actividad a desarrollar	Forma de entrega Actividad		Fecha de entrega	Entrego	
		Fisico	Digital		Si	No
MARIA PIEDAD GONZALEZ JARAVA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023		
ESTEFANIA MARIA PETRO NEGRETE	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023	x	
DANIELA ESTHER PINEDA ALIAN	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023	x	
MARIA PAZ VALLEJO RIVAS	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023	x	
ANGIE TATIANA RHENALS SANTOS	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023	x	
JOSE FERNANDO VILORIA PAEZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023		

	ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.					
LILIANA PATRICIA TENORIO MARTINEZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023		
ABEL ENRIQUE CARMONA RAMOS	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023		
RICARDO JOSE LAMBERTINO GALINDO	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023	x	
CARLOS EMIRO TORO RAMOS	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023	x	
ORLEY MADRID PINEDA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023		
MARIA ALEJANDRA SANTOS VERGARA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023	x	
DANIEL ARTURO GONZALEZ PESTANA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023		
JEIDER LUIS BUELVAS TORO	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023	x	
JOSE ARMANDO PAEZ FERNANDEZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023		
LEONELAPINTO BENJUMEA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023		

	monitoreo de olores.					
LISDEIRADEAVILA RAMIREZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023		
YOHANA PATRICIA CUELLO VERGARA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023	x	
KAREN SOFIAFUENTES DORIA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023		
ARIANA SOFIA PAYARES ESPINOSA	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023		
JORGE MIGUEL ENAMORADO DIAZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023		
MARCOS JUAQUIN MENDOZA DIAZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023		
STEFANY MONTIEL FERNANDEZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023	x	
KENDRY JOHANNA RAMOS ROSSO	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023	x	
MARCO ANTONIO CAMPO GONZALEZ	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023	x	
EDER ESPITIA MONTES	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023	x	

	monitoreo de olores.					
ADRES FELIPE CASTAÑO GALVIS	ACT 1-Taller evaluativo conocimientos monitoreo de ruidos. ACT 2-taller evaluativo monitoreo de olores.	x		ACT1-29/05/2023 ACT 2-5/06/2023		

Obligacion contractual 1

Anexo3: plan de trabajo concertado ficha 2668677

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="5">PLAN DE TRABAJO CONCERTADO</td></tr>
<tr><td colspan="2">PROGRAMA DE FORMACIÓN</td><td colspan="5">TECNICO EN MONITOREO AMBIENTAL</td></tr>
<tr><td colspan="2">FICHA</td><td colspan="5">2668677</td></tr>
<tr><td colspan="2">COMPETENCIA</td><td colspan="5">OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGÚN PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICO</td></tr>
<tr><td colspan="2">RESULTADOS DE APRENDIZAJES</td><td colspan="5">ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS, PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, SUELO, OLORES Y
MEDICIÓN DE RUIDO DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.</td></tr>
<tr><td colspan="2">INSTRUCTOR</td><td colspan="5">Jose Alfonso Vives Herrera</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Nombre del aprendiz</td><td rowspan="2">Actividad a desarrollar</td><td colspan="2">Forma de entrega Actividad</td><td rowspan="2">Fecha de entrega</td><td colspan="2">Entrego</td></tr>
<tr><td>Fisico</td><td>Digital</td><td>Si</td><td>No</td></tr>
<tr><td>ANGELICA MARIA DE LA ROSA RAMOS</td><td>ACT 1-Actividad de contextualización.
ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental
ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.</td><td>x</td><td></td><td>ACT 1- 16/05/2023
ACT 2- 06/06/2023
ACT 3- 13/06/2023</td><td>X</td><td></td></tr>
<tr><td>JADER JOSE AVILA MACHADO</td><td>ACT 1-Actividad de contextualización.
ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental
ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.</td><td>x</td><td></td><td>ACT 1- 16/05/2023
ACT 2- 06/06/2023
ACT 3- 13/06/2023</td><td></td><td></td></tr>
</table>

KENIA JESUS ORTEGA GAVIRIA	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023	X	
SARA FOLIACO POLO	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023	X	
KALEB DANIEL VERGARA CANO	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023	X	
ESTEFANIA ORTEGA SANCHEZ	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023	X	

ROSIMAR HERNANDEZ PEREZ	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023	X	
GRETI CRISTINA ESPITIA ABAD	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023	X	
FRANKLIN JOSE PLAZA ARDINEZ	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023		
YANDRA SALAS ALEMAN	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023		

HERNAN SEGUNDO ARRIETA PADILLA	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023		
YEISON YANEZ GUILLIN	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023	X	
OEL DAVID BAUTISTA BELEÑO	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023		
JAIME ANDRES SOTOMAYOR JIMENEZ	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023	X	

YINA PAOLA CASTRO LORDUY	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023		
PEDRO LUIS SOTO BARON	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023		
GABRIELA QUEVEDO NEGRETE	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023		
ANDREA AVILA FUENTES	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023	X	

SARA ISABEL ORTEGA MARTINEZ	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023	X	
JUAN DIEGO NEGRETE MUÑOZ	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023	X	
EDUIN URIAS SOTOMAYOR BULA	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023		
TANIA VANESA MARTINEZ VERGARA	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023		

YURANIS ASTRID LOPEZ PEREZ	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023		
KEILA LUCIA MORALES GONZALEZ	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023		
PAULA ANDREA ARROYO CARDENAS	ACT 1-Actividad de contextualización. ACT 2-Analisar las fuentes de contaminación de los recursos agua, suelo y aire, así como su importancia en los procesos de degradación ambiental ACT 3- Reconocer equipos utilizados para la toma de muestras de agua, suelo y aire.	x		ACT 1- 16/05/2023 ACT 2- 06/06/2023 ACT 3- 13/06/2023	X	

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613614

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613614
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO	Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.		
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: MAYO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 04	DIA 10	DIA 11	DIA 17	DIA 18
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	1003034587	YUSLEIDY	DIAZ BALLESTA	3127391348	yulisnadiazballesta@gmail.com					
2	1003035056	JOSE JAVIER	ESPITIA GUZMAN	3005085477	josejavierespitiaguzman23@gmail.com					
3	1003190226	KATTY LORENA	MARQUEZ SANCHEZ	3104757522	kattylorenasanchez@gmail.com					
4	1003714068	NATALY ROCIO	ESPITIA MERCADO	3003993677	natalyrem1309@gmail.com					
5	1003714095	MARIA JOSE	DURANGO VARGAS	3148732569	mariache2607@gmail.com					
6	1003714598	ORLADIS PATRICIA	GUEVARA MONTES	3146857820	guevaraorladis@gmail.com					
7	1003715174	JUAN DIEGO	HERRERA HERRERA	3017926336	juandiher2110@gmail.com					
8	1003717097	CLAUDIA ELENA	CORTEZ GALVAN	3147492573	claudiacortez199727luisange15@gmail.com					
9	1003717522	LUZ ADRIANA	SAAB CABALLERO	3107242258	adrianasaab98@gmail.com					
10	1003718131	BRAYAN	MARSIGLIA HERNANDEZ	3007403378	brayanmarsigliahernandez@gmail.com					
11	1003718342	JESUS MANUEL	DORIA AGAMEZ	3117888568	doriajesus2000@gmail.com					
12	1003720581	SOFIA MILENA	AYAZO GALVIS	3143777972	sofiamilenaayazo@gmail.com					
13	1003721772	JOSE ANGEL	OQUENDO OQUENDO	3135358574	joseangeloquendooquendo77@gmail.com					
14	1003721903	MARY LESLIE	VERGARA PEÑATE	3042334609	maryvergara206@gmail.com					

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613614

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613614
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO	Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.		
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: MAYO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 04	DIA 10	DIA 11	DIA 17	DIA 18
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
15	1062425621	YERLYS SOFIA	TORDECILLA RUATAN	3002323232	tordecillayerlys@gmail.com					
16	1064979232	MARIA PAULINA	ORTIZ ESCUIVEL	3003042042	mariapaulinae98@gmail.com		Ex	MPOE	MPOE	MPOE
17	1065004757	LINA MARCELA	FUENTES ALDANA		Linafuentes25@hotmail.com					
18	1066598390	JANIRO ANDRES	GUEVARA CERVANTES	3045991175	janiandres2004@gmail.com					
19	1073809493	NILSON JAVIER	PAYARES MAUSSA	3182103304	nilsonpayares0573@gmail.com					
20	1073810147	ANGELICA MARIA	ROATAN DIAZ	3104144255	roatan1022@gmail.com	Angelica		Angelica	Angelica	Angelica
21	1073810377	VALERIA	PEÑATA CHICA	3043281787	valeriapenatachica@gmail.com		Ex	Valeria	Ex	Valeria
22	1073810773	CLARA INES	FAJARDO DURANGO	3002451940	fajardoclara79@gmail.com	clara	clara	clara	clara	Clara
23	1073811178	ANDREA SOFIA	ESPITIA BUELVAS	3016192211	Andreasofiaespitiabuelvas05@gmail.com		Andrea	andrea		Andrea
24	1073811350	LEIDY LORENA	DE LA ROSA PEÑATA	3146917851	leilodp535@gmail.com		Leidydp	Leidydp	Leidydp	Leidydp
25	1073811484	LEYDIS PATRICIA	DURANGO GASPAR	3103834117	ivancondeperez15@gmail.com		Leydisa	Leydisa	Leydisa	Leydisa
26	1073811603	JUAN DAVID	COGOLLO GALLEGO		Cogollojuan329@gmail.com	Juan	Juan	Juan	Juan	Juan
27	1073811918	JEISSON DAVID	DURANGO BERRIO	3006866782	durangojeison1@gmail.com					

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613614

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613614
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO	Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.		
Tipo de Formación: Titulada X / Complementaria ____	Mes: MAYO / Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357	

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 04	DIA 10	DIA 11	DIA 17	DIA 18
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
28	1073815665	BRIYID JOHANA	ROMERO HERNANDEZ	3127254406	briyidjohana2003@gmail.com		Briyid	Briyid	Briyid	Briyid
29	1073821714	BAUTISTA JAVIER	PALMA RUBIO	3217284915	BBPALMA10@GMAIL.COM	Bautista Palma	Bautista Palma	Bautista Palma	Bautista Palma	Bautista Palma
30	1073822932	MIGUEL EDUARDO	HERRERA ROMERO		herreraromeromigueleduardo2@gmail.com					
31	1073825792	DARIO JOSE	PLAZA HERRERA		plazajunior11@hotmail.com					
32	1073829849	ESLY ANGELA	BABILONIA MARTINEZ	3003397674	eslybabilonia@gmail.com					
33	1100628349	JUAN SEBASTIAN	CLEMEN HERNANDEZ	3008273167	jsebaclehdz@gmail.com					
34	1137974261	MARIA ALEXANDRA	GALEANO PETRO	3205662826 3246279424	mayligaleano21@hotmail.com	"	"	"	"	"
35	50964501	GLENIS DEL CARMEN	GALVAN ESPITIA	3177040089	clengalvan123@gmail.com					
36	7364132	ERIK GIOVANNI	CONTRERAS CEBALLOS	3103556504	ericontreras35@hotmail.com					
37	7385649	MARCO JAVIER	ESPAÑA GALVAN		marcojavier2009@hotmail.com					
38	1073810290	CARLOS ANDRES	GALARCIO PEÑATA	3107062701	yaidithp1707@gmail.com		Carlos	Carlos	Carlos	
39	1073811605	WENDY VANESSA	GALVAN ALEGRE	3122373396	galvanwendy480@gmail.com	Wendy		Wendy	Wendy	Wendy
40	1137975701	YOVANI JOSE	ROMERO LOPEZ	3002456645	yovanijoseromerolopez40@gmail.com	Yovani	Yovani	Yovani	Yovani	Yovani

SENA	FORMATO DE APOYO REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
	LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR
	OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613614

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613614
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO		Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: MAYO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 31	DIA	DIA	DIA	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	1003034587	YUSLEIDY	DIAZ BALLESTA	3127391848	yulianadiazballesta@gmail.com					
2	1003035056	JOSE JAVIER	ESPITIA GUZMAN	3005085477	josejavierespitiaguzman23@gmail.com					
3	1003190226	KATTY LORENA	MARQUEZ SANCHEZ	3104757622	kattylorenasanchez@gmail.com					
4	1003714066	NATALY ROCIO	ESPITIA MERCADO	3003993677	natalyrem1309@gmail.com					
5	1003714095	MARIA JOSE	DURANGO VARGAS	3148732569	mariache2607@gmail.com					
6	1003714598	ORLADIS PATRICIA	GUEVARA MONTES	3146857620	guevaraorladis@gmail.com					
7	1003715174	JUAN DIEGO	HERRERA HERRERA	3017926336	juandiher2110@gmail.com					
8	1003717097	CLAUDIA ELENA	CORTEZ GALVAN	3147492873	claudiacortez199727luisange15@gmail.com					
9	1003717322	LUZ ADRIANA	SAAB CABALLERO	3107242258	adrianasaab98@gmail.com					
10	1003718131	BRAYAN	MARSIGLIA HERNANDEZ	3007403378	brayanmarsigliahernandez@gmail.com					
11	1003718342	JESUS MANUEL	DORIA AGAMEZ	3117888508	doriajesus2000@gmail.com					
12	1003720581	SOFIA MILENA	AYAZO GALVIS	3143777972	sofiamilenaayazo@gmail.com					
13	1003721772	JOSE ANGEL	OQUENDO OQUENDO	3135358574	joseangeloquendooquendo77@gmail.com					
14	1003721903	MARY LESLIE	VERGARA PEÑATE	3042334609	maryvergara206@gmail.com					

SENA	FORMATO DE APOYO REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
	LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR
	OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613614

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613614
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO		Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: MAYO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 31	DIA	DIA	DIA	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
15	1062425821	YERLYS SOFIA	TORDECILLA RUATAN	3002323232	tordecillayerlys@gmail.com					
16	1064979232	MARIA PAULINA	ORTIZ ESQUIVEL	3003042042	mariapaulinae98@gmail.com					
17	1065004757	LINA MARCELA	FUENTES ALDANA		Linafuentes25@hotmail.com					
18	1066598390	JANIRO ANDRES	GUEVARA CERVANTES	3045991175	janiandres2004@gmail.com					
19	1073809493	NILSON JAVIER	PAYARES MAUSSA	3182103604	nilsonpayares0573@gmail.com					
20	1073810147	ANGELICA MARIA	ROATAN DIAZ	3104144255	roatan1022@gmail.com					
21	1073810377	VALERIA	PEÑATA CHICA	3043281787	valeriapenatachica@gmail.com	Valeria				
22	1073810773	CLARA INES	FAJARDO DURANGO	3002451940	fajardoclara79@gmail.com	Clara				
23	1073811178	ANDREA SOFIA	ESPITIA BUELVAS	3016192211	Andreasofiaespitiabuelvas05@gmail.com	Andrea				
24	1073811350	LEIDY LORENA	DE LA ROSA PEÑATA	3146917691	leilodp535@gmail.com					
25	1073811484	LEYDIS PATRICIA	DURANGO GASPAR	3103834117	ivancondeperez15@gmail.com					
26	1073811803	JUAN DAVID	COGOLLO GALLEGO		Cogollojuan329@gmail.com	Juan				
27	1073811918	JEISSON DAVID	DURANGO BERRIO	3006866782	durangojeison1@gmail.com	Yeison				

SENA	FORMATO DE APOYO REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
	LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR
	OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613614

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613614
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO		Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: MAYO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 31	DIA	DIA	DIA	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
28	1073815665	BRIYID JOHANA	ROMERO HERNANDEZ	3127254406	briyidjohana2003@gmail.com					
29	1073821714	BAUTISTA JAVIER	PALMA RUBIO	3217284915	BBPALMA10@GMAIL.COM					
30	1073822932	MIGUEL EDUARDO	HERRERA ROMERO		herreraromeromigueleduardo2@gmail.com					
31	1073825792	DARIO JOSE	PLAZA HERRERA	3052946030	plazajunior11@hotmail.com					
32	1073829849	ESLY ANGELA	BABILONIA MARTINEZ	3003397674	eslybabilonia@gmail.com					
33	1100628349	JUAN SEBASTIAN	CLEMEN HERNANDEZ	3008273167	jsebaclehdz@gmail.com					
34	1137974261	MARIA ALEXANDRA	GALEANO PETRO	3205662826 3246274424	mayligaleano21@hotmail.com					
35	50984501	GLENIS DEL CARMEN	GALVAN ESPITIA	3177040069	clengalvan123@gmail.com					
36	7384132	ERIK GIOVANNI	CONTRERAS CEBALLOS	3103556504	ericontreras35@hotmail.com					
37	7385649	MARCO JAVIER	ESPAÑA GALVAN		marcojavier2009@hotmail.com					
38	1073810290	CARLOS ANDRES	GALARCIO PEÑATA	3107062701	yaldithp1707@gmail.com					
39	1073811605	WENDY VANESSA	GALVAN ALEGRE	3122373396	galvanwendy480@gmail.com					
40	1137975701	YOVANI JOSE	ROMERO LOPEZ	3002458645	yovanijoseromerolopez40@gmail.com					

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613655

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613655
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO	Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACION DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS		
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: MAYO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 5	DIA 8	DIA 12	DIA 15	DIA 19
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	1003282120	MARIA PIEDAD	GONZALEZ JARAVA	3158824568	manzanitapicada@gmail.com					
2	1007390247	ESTEFANIA MARIA	PETRO NEGRETE	3245691859	epetro1993@gmail.com	Estefanía Petro	EX	EX	Estefanía Petro.	Estefanía Petro
3	1007608654	DANIELA ESTHER	PINEDA ALIAN	3127982664	danielaestherpineda2002@gmail.com		Daniela Pineda			Daniela Pineda
4	1007710032	MARIA PAZ	VALLEJO RIVAS	3106230600	mvallejorivas@gmail.com	Maria Vallejo				
5	1062606367	ANGIE TATIANA	RHENALS SANTOS	3216962011	rhenalsangie641@gmail.com	Angie Rh	Angie Rh	Angie Rh	Angie Rh	Angie Rh
6	1062682342	JOSE FERNANDO	VILORIA PAEZ	3042208565	josefernandoviloria@gmail.com					
7	1064989349	LILIANA PATRICIA	TENORIO MARTINEZ	3133621071	liloten03@gmail.com					
8	1065009394	ABEL ENRIQUE	CARMONA RAMOS		ramosabel975@gmail.com					
9	1067839861	RICARDO JOSE	LAMBERTINO GALINDO		ricardolambertino2001@gmail.com					
10	1067869453	CARLOS EMIRO	TORO RAMOS	3017378232	carlostororamos@gmail.com	EX	Carlos Toro	EX		Carlos Toro
11	1067928158	ORLEY	MADRID PINEDA	3146382786	orleymadrid12@gmail.com					
12	1067940725	MARIA ALEJANDRA	SANTOS VERGARA	3017992734	jua-jua91@hotmail.com	Maria Santos	Maria Santos	Maria Santos	Maria Santos	Maria Santos
13	1067951738	DANIEL ARTURO	GONZALEZ PESTANA	3004673540	danielestifler.13@hotmail.com					
14	1067959861	JEIDER LUIS	BUELVAS TORO	3146376347	jbuelvastoro@gmail.com	JeiBuel	JeiBuel	JeiBuel		JeiBuel

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613655

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613655
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO		Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACION DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: MAYO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 5	DIA 8	DIA 12	DIA 15	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
15	1071429532	JOSE ARMANDO	PAEZ FERNANDEZ	3194345391	armandopaez517@gmail.com					
16	1137974032	LEONELA	PINTO BENJUMEA	3008396076	leonelapinto31@gmail.com					
17	1193080754	LISDEIRA	DEAVILA RAMIREZ	3004064918	lisdeiradeavil@gmail.com					
18	1233341422	YOHANA PATRICIA	CUELLO VERGARA	3003907524	cuellojhoanna0@gmail.com		Jhoanna C		Jhoanna C	Jhoanna C
19	1233342568	KAREN SOFIA	FUENTES DORIA	3103476973	karensite8833@gmail.com					
20	1062604723	ARIANA SOFIA	PAYARES ESPINOSA	3235057563	arianasofiapayares@gmail.com					
21	1062957459	JORGE MIGUEL	ENAMORADO DIAZ	3106365033	jorgemedmlms110719@gmail.com					
22	1062959191	MARCOS JUAQUIN	MENDOZA DIAZ	3117720463	mendozsdiazmarcos@gmail.com					
23	1064189442	STEFANY	MONTIEL FERNANDEZ		stefanymontiel0411@gmail.com	Stefany	Stefany		Stefany	Stefany
24	1064981262	KENDRY JOHANNA	RAMOS ROSSO	3234566020	kendryramos93@gmail.com	Kendry R	Kendry R	Kendry	Kendry R	Kendry R
25	1064984715	MARCO ANTONIO	CAMPO GONZALEZ	3215796502	claudiagonzalezmase@gmail.com	Marco	Marco	Marco	Marco	Marco
26	1073976873	EDER	ESPITIA MONTES	3028325813	espitia490eder@gmail.com	Eder	Eder	Eder	Eder.	Eder Esp.
27	1090373919	ADRES FELIPE	CASTAÑO GALVIS	3235172288	ancasta0611@gmail.com					

SENA	FORMATO DE APOYO REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
	LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR
	OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613655

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613655
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO		Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACION DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: MAYO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 29	DIA	DIA	DIA	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	1003292120	MARIA PIEDAD	GONZALEZ JARAVA	3158824568	manzanitapicada@gmail.com					
2	1007390247	ESTEFANIA MARIA	PETRO NEGRETE	3245691859	epetro1993@gmail.com					
3	1007608654	DANIELA ESTHER	PINEDA ALIAN	3127982664	danielaestherpineda2002@gmail.com					
4	1007710032	MARIA PAZ	VALLEJO RIVAS	3106230600	mvallejorivas@gmail.com					
5	1062606367	ANGIE TATIANA	RHENALS SANTOS	3216962011	rhenalsangie641@gmail.com					
6	1062682342	JOSE FERNANDO	VILORIA PAEZ	3042208565	josefernandoviloria@gmail.com					
7	1064989349	LILIANA PATRICIA	TENORIO MARTINEZ	3133621071	liloten03@gmail.com					
8	1065009394	ABEL ENRIQUE	CARMONA RAMOS		ramosabel975@gmail.com					
9	1067839861	RICARDO JOSE	LAMBERTINO GALINDO		ricardolambertino2001@gmail.com					
10	1067869453	CARLOS EMIRO	TORO RAMOS	3017378232	carlostororamos@gmail.com					
11	1067926158	ORLEY	MADRID PINEDA	3146382786	orleymadrid12@gmail.com					
12	1067940725	MARIA ALEJANDRA	SANTOS VERGARA	3017992734	jus-jua91@hotmail.com					
13	1067951738	DANIEL ARTURO	GONZALEZ PESTANA	3004673540	danielestifler.13@hotmail.com					
14	1067959861	JEIDER LUIS	BUELVAS TORO	3146376347	jbuelvastoro@gmail.com					

SENA	FORMATO DE APOYO REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
	LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR
	OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613655

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613655
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO		Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACION DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: MAYO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 29	DIA	DIA	DIA	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
15	1071429532	JOSE ARMANDO	PAEZ FERNANDEZ	3194345391	armandopaez517@gmail.com					
16	1137974032	LEONELA	PINTO BENJUMEA	3008396076	leonelapinto31@gmail.com					
17	1193080754	LISDEIRA	DEAVILA RAMIREZ	3004064918	lisdeiradeavil@gmail.com					
18	1233341422	YOHANA PATRICIA	CUELLO VERGARA	3003907524	cuellojhoanna0@gmail.com	Jhoanna C				
19	1233342588	KAREN SOFIA	FUENTES DORIA	3103476973	karensita8833@gmail.com					
20	1062804723	ARIANA SOFIA	PAYARES ESPINOSA	3235057563	arianasofiapayares@gmail.com					
21	1062957459	JORGE MIGUEL	ENAMORADO DIAZ	3106365033	jorgemedmlms110719@gmail.com					
22	1062959191	MARCOS JUAQUIN	MENDOZA DIAZ	3117720463	mendozadiazmarcos@gmail.com					
23	1064189442	STEFANY	MONTIEL FERNANDEZ		stefanymontiel0411@gmail.com	Stefany				
24	1064981262	KENDRY JOHANNA	RAMOS ROSSO	3234586020	kendryramos93@gmail.com					
25	1064984715	MARCO ANTONIO	CAMPO GONZALEZ	3215798502	claudiagonzalezmase@gmail.com	Marco Campo				
26	1073976873	EDER	ESPITIA MONTES	3028325813	espitia490eder@gmail.com	Eder Espitia				
27	1090373919	ADRES FELIPE	CASTAÑO GALVIS	3235172288	ancasta0611@gmail.com					

ok

SENA	FORMATO DE APOYO REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2668677

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2668677
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO		Resultado de Aprendizaje:	ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS, PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, SUELO, OLORES Y MEDICIÓN DE RUIDO DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: MAYO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 16	DIA 23	DIA 30	DIA	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	1002997076	ANGELICA MARIA	DE LA ROSA RAMOS	3012421869	angelikmarii202@gmail.com					
2	1003026829	JADER JOSE	AVILA MACHADO	3137753418	jaderlunaomr@gmail.com					
3	1003060191	KENIA JESUS	ORTEGA GAVIRIA	3005479916	kjortega2308@gmail.com					
4	1003097484	SARA	FOLIACO POLO	3138774141	foliacopolo@gmail.com					
5	1003432148	KALEB DANIEL	VERGARA CANO	3014633572	kalebdaniel2001@gmail.com					
6	1003591988	ESTEFANIA	ORTEGA SANCHEZ	3153804319	stefy06ort@gmail.com					
7	1003717641	ROSIMAR	HERNANDEZ PEREZ	3233810145	rosimarhernandezperez@gmail.com					
8	1003718920	GRETI CRISTINA	ESPITIA ABAD		greti.espitia22@gmail.com					
9	1062424278	FRANKLIN JOSE	PLAZA ARDINEZ	3002434266	frankplaz17@gmail.com					
10	1062955565	YANDRA	SALAS ALEMAN	3225374044	yandra231217@gmail.com					

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2668677

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2668677
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO		Resultado de Aprendizaje:	ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS, PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, SUELO, OLORES Y MEDICIÓN DE RUIDO DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: MAYO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 16	DIA 23	DIA 30	DIA	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
11	1063727783	HERNAN SEGUNDO	ARRIETA PADILLA	3007231031	arrietapadillahernan@gmail.com					
12	1064976580	YEISON	YANEZ GUILLIN	3005976411	yeison17yanez@gmail.com	Yeison Yanez	Yeison Yanez	Yeison Yanez		
13	1064985129	OEL DAVID	BAUTISTA BELEÑO	3116566684	oeldavidbautista@hotmail.com					
14	1067921665	JAIME ANDRES	SOTOMAYOR JIMENEZ	3215526072	Jaimesotomayor25@gmail.com	JAIMES	JAIMES	JAIMES		
15	1067953214	YINA PAOLA	CASTRO LORDUY	3005314688	yinacastro05@gmail.com					
16	1067962815	PEDRO LUIS	SOTO BARON	3148439759	pedrosotto20467@gmail.com					
17	1067968649	GABRIELA	QUEVEDO NEGRETE	3505888579	gaquene1999@yahoo.com					
18	1068587793	ANDREA	AVILA FUENTES	3012492810	andrea.avilaf@hotmail.com	Andrea Avila				
19	1068668626	SARA ISABEL	ORTEGA MARTINEZ	3155271804	saraisa95@hotmail.com	Sara Ortega	Sara Ortega	Sara Ortega.		
20	1073809419	JUAN DIEGO	NEGRETE MUÑOZ	3234665477	negretemunozjuandiego@gmail.com	Juan Negrete	Juan Negrete	Juan Negrete		
21	11002518	EDUIN URIAS	SOTOMAYOR BULA	3155124134	eduinellas@hotmail.com					
22	1193563397	TANIA VANESA	MARTINEZ VERGARA	3126194201	taniamartinez1193563397@gmail.com					

SENA	FORMATO DE APOYO REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2668677

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2668677
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO		Resultado de Aprendizaje:	ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS, PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, SUELO, OLORES Y MEDICIÓN DE RUIDO DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: MAYO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 16	DIA 23	DIA 30	DIA	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
23	50948305	YURANIS ASTRID	LOPEZ PEREZ		yura1484@hotmail.com					
24	1067839427	KEILA LUCIA	MORALES GONZALEZ	3108395414	keylamorales1890@gmail.com					
25	1137974333	PAULA ANDREA	ARROYO CARDENAS	3127226251	arroyopaula881@gmail.com	Paula	Paula	Paula		

SENA	FORMATO DE APOYO REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
	LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR
	OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613614

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613614
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO		Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: JUNIO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 01	DIA 07	DIA 08	DIA 14	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	1003034587	YUSLEIDY	DIAZ BALLESTA	3127391848	yulianadiazballesta@gmail.com					
2	1003035056	JOSE JAVIER	ESPITIA GUZMAN	3005085477	josejavierespitiaguzman23@gmail.com					
3	1003190226	KATTY LORENA	MARQUEZ SANCHEZ	3104757622	kattylorenasanchez@gmail.com					
4	1003714066	NATALY ROCIO	ESPITIA MERCADO	3003993677	natalyrem1309@gmail.com					
5	1003714095	MARIA JOSE	DURANGO VARGAS	3148732569	mariache2607@gmail.com					
6	1003714596	ORLADIS PATRICIA	GUEVARA MONTES	3146857620	guevarsorladis@gmail.com					
7	1003715174	JUAN DIEGO	HERRERA HERRERA	3017926336	juandiher2110@gmail.com					
8	1003717097	CLAUDIA ELENA	CORTEZ GALVAN	3147492873	claudiacortez199727luisange15@gmail.com					
9	1003717322	LUZ ADRIANA	SAAB CABALLERO	3107242258	adrianasaab98@gmail.com					
10	1003718131	BRAYAN	MARSIGLIA HERNANDEZ	3007403378	brayanmarsigliahernandez@gmail.com					
11	1003718342	JESUS MANUEL	DORIA AGAMEZ	3117888508	doriajesus2000@gmail.com					
12	1003720561	SOFIA MILENA	AYAZO GALVIS	3143777972	sofiamilensayazo@gmail.com					
13	1003721772	JOSE ANGEL	OQUENDO OQUENDO	3135356574	joseangeloquendooquendo77@gmail.com					
14	1003721903	MARY LESLIE	VERGARA PEÑATE	3042334609	maryvergara206@gmail.com					

	FORMATO DE APOYO REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
	LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR
	OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613614

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL		Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613614
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO			Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: JUNIO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com		Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 01	DIA 07	DIA 08	DIA 14	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
15	1062425821	YERLYS SOFIA	TORDECILLA RUATAN	3002323232	tordecillayerlys@gmail.com					
16	1064979232	MARIA PAULINA	ORTIZ ESQUIVEL	3003042042	mariapaulinae98@gmail.com	MPOE	MPOE	MPOE	MPOE	
17	1065004757	LINA MARCELA	FUENTES ALDANA		Linafuentes25@hotmail.com					
18	1066598390	JANIRO ANDRES	GUEVARA CERVANTES	3045991175	janiandres2004@gmail.com					
19	1073809493	NILSON JAVIER	PAYARES MAUSSA	3162103604	nilsonpayares0573@gmail.com					
20	1073810147	ANGELICA MARIA	ROATAN DIAZ	3104144255	roatan1022@gmail.com	Angelica	Angelica	Angelica	Angelica	
21	1073810377	VALERIA	PEÑATA CHICA	3043281787	valeriapenatachica@gmail.com	Valeria	Valeria	Valeria	Valeria	
22	1073810773	CLARA INES	FAJARDO DURANGO	3002451940	fajardoclara79@gmail.com	Clara	Clara		E	
23	1073811178	ANDREA SOFIA	ESPITIA BUELVAS	3016192211	Andreasofiaespitiabuelvas05@gmail.com	Andrea	Andrea			
24	1073811350	LEIDY LORENA	DE LA ROSA PEÑATA	3146917891	leilodp535@gmail.com	Leidy	Leidy	Leidy	Leidy	
25	1073811484	LEYDIS PATRICIA	DURANGO GASPAR	3103834117	ivancondeperez15@gmail.com					
26	1073811803	JUAN DAVID	COGOLLO GALLEGO		Cogollojuan329@gmail.com					
27	1073811918	JEISSON DAVID	DURANGO BERRIO	3006866782	durangojeison1@gmail.com	Jeisson	Jeisson		Jeisson	

SENA	FORMATO DE APOYO REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
	LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR
	OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613614

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613614
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO		Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: JUNIO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 01	DIA 07	DIA 08	DIA 14	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
28	1073815665	BRIYID JOHANA	ROMERO HERNANDEZ	3127254406	briyidjohana2003@gmail.com	Briyid	Briyid	Briyid	Briyid	
29	1073821714	BAUTISTA JAVIER	PALMA RUBIO	3217284915	BBPALMA10@GMAIL.COM	Bautista Palma	Bautista Palma	Bautista Javier Palma	Bautista Javier Palma	
30	1073822932	MIGUEL EDUARDO	HERRERA ROMERO	[illegible]	herreraromeromigueleduardo2@gmail.com					
31	1073825792	DARIO JOSE	PLAZA HERRERA	3052946030	plazajunior11@hotmail.com	Dario plaza	Dario plaza			
32	1073829849	ESLY ANGELA	BABILONIA MARTINEZ	3003397674	eslybabilonia@gmail.com					
33	1100628349	JUAN SEBASTIAN	CLEMEN HERNANDEZ	3008273167	jsebaclehdz@gmail.com					
34	1137974281	MARIA ALEXANDRA	GALEANO PETRO	3205662826 3126827424	mayligaleano21@hotmail.com					
35	50984501	GLENIS DEL CARMEN	GALVAN ESPITIA	3177040069	clengalvan123@gmail.com					
36	7384132	ERIK GIOVANNI	CONTRERAS CEBALLOS	3103556504	ericontreras35@hotmail.com			E	E	
37	7385649	MARCO JAVIER	ESPAÑA GALVAN		marcojavier2009@hotmail.com					
38	1073810290	CARLOS ANDRES	GALARCIO PEÑATA	3107062701	yaidithp1707@gmail.com	Carlos	Carlos	Carlos	Carlos	
39	1073811605	WENDY VANESSA	GALVAN ALEGRE	3122373396	galvanwendy480@gmail.com	Wendy	Wendy	Wendy	Wendy	
40	1137975701	YOVANI JOSE	ROMERO LOPEZ	3002456645	yovanijoseromerolopez40@gmail.com	Yovani	Yovani	[illegible]	Yovani	

SENA	FORMATO DE APOYO REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
	LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR
	OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613655

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL		Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613655
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO			Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACION DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: junio Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com		Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 02	DIA 05	DIA 09	DIA	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	1003292120	MARIA PIEDAD	GONZALEZ JARAVA	3158824568	manzanitapicada@gmail.com					
2	1007390247	ESTEFANIA MARIA	PETRO NEGRETE	3245691859	epetro1993@gmail.com	Estefania P.	Estefania P.	Estefania P.		
3	1007608654	DANIELA ESTHER	PINEDA ALIAN	3127982864	danielaestherpineda2002@gmail.com			Daniela Pineda		
4	1007710032	MARIA PAZ	VALLEJO RIVAS	3106230600	mvallejorivas@gmail.com	Maria P. Vallejo	Maria P. Vallejo	Maria Paz Vallejo		
5	1062606367	ANGIE TATIANA	RHENALS SANTOS	3216962011	rhenalsangie641@gmail.com	Angie Rh.	Angie Rh.	Angie Rhenals		
6	1062682342	JOSE FERNANDO	VILORIA PAEZ	3042208565	josefernandoviloria@gmail.com					
7	1064989349	LILIANA PATRICIA	TENORIO MARTINEZ	3133621071	liloten03@gmail.com					
8	1065009394	ABEL ENRIQUE	CARMONA RAMOS		ramosabel975@gmail.com					
9	1067839861	RICARDO JOSE	LAMBERTINO GALINDO		ricardolambertino2001@gmail.com	E.		Ricardo		
10	1067869453	CARLOS EMIRO	TORO RAMOS	3017376232	carlostororamos@gmail.com		E.	Carlos Toro		
11	1067928158	ORLEY	MADRID PINEDA	3146382786	orleymadrid12@gmail.com					

SENA	FORMATO DE APOYO REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
	LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR
	OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613655

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL		Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613655
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO			Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACION DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: junio Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357	

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 02	DIA 05	DIA 09	DIA	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
12	1067940725	MARIA ALEJANDRA	SANTOS VERGARA	3017992734	jus-jua91@hotmail.com	Maria Santos	Maria Santos	Maria Santos		
13	1067951738	DANIEL ARTURO	GONZALEZ PESTANA	3004673540	danielestifler.13@hotmail.com					
14	1067959861	JEIDER LUIS	BUELVAS TORO	3146376347	jbuelvastoro@gmail.com	Jeider Buelvas	Jeider Buelvas	Jeider Buelvas		
15	1071429532	JOSE ARMANDO	PAEZ FERNANDEZ	3194345391	armandopaez517@gmail.com					
16	1137974032	LEONELA	PINTO BENJUMEA	3008396076	leonelapinto31@gmail.com					
17	1193080754	LISDEIRA	DEAVILA RAMIREZ	3004064918	lisdeiradeavil@gmail.com					
18	1233341422	YOHANA PATRICIA	CUELLO VERGARA	3003907524	cuellojhoanna0@gmail.com	Jhoanna C	Jhoanna C	Jhoanna C		
19	1233342588	KAREN SOFIA	FUENTES DORIA	3103476973	karensita8833@gmail.com					
20	1062604723	ARIANA SOFIA	PAYARES ESPINOSA	3235057563	arianasofiapayares@gmail.com					
21	1062957459	JORGE MIGUEL	ENAMORADO DIAZ	3106365033	jorgemedmlms110719@gmail.com					
22	1062959191	MARCOS JUAQUIN	MENDOZA DIAZ	3117720463	mendozadiazmarcos@gmail.com					
23	1064189442	STEFANY	MONTIEL FERNANDEZ		stefanymontiel0411@gmail.com	Stefany	Stefany	Stefany		
24	1064981262	KENDRY JOHANNA	RAMOS ROSSO	3234586020	kendryramos93@gmail.com	Kendry		Kendry		

SENA	FORMATO DE APOYO REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
	LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR
	OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2613655

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL		Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2613655
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO			Resultado de Aprendizaje:	MEDIR RUIDO Y CONCENTRACION DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: junio Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com		Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 02	DIA 05	DIA 9	DIA	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
25	1064984716	MARCO ANTONIO	CAMPO GONZALEZ	3215796502	claudiagonzalezmase@gmail.com	Marco Campo	Marco Campo	Marco Campo		
26	1073976873	EDER	ESPITIA MONTES	3028325813	espitia490eder@gmail.com	Eder.ESP.	Eder.ESP.	Eder.ESP.		
27	1090373919	ADRES FELIPE	CASTAÑO GALVIS	3235172288	ancasta0611@gmail.com					

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2668677

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2668677
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO		Resultado de Aprendizaje:	ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS, PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, SUELO, OLORES Y MEDICIÓN DE RUIDO DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: JUNIO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 06	DIA 13	DIA	DIA	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
1	1002997076	ANGELICA MARIA	DE LA ROSA RAMOS	3012421869	angelikmarii202@gmail.com					
2	1003026829	JADER JOSE	AVILA MACHADO	3137753418	jaderlunaomr@gmail.com					
3	1003060191	KENIA JESUS	ORTEGA GAVIRIA	3005479916	kjortega2308@gmail.com					
4	1003097484	SARA	FOLIACO POLO	3138774141	foliacopolo@gmail.com					
5	1003432148	KALEB DANIEL	VERGARA CANO	3014633572	kalebdaniel2001@gmail.com					
6	1003591988	ESTEFANIA	ORTEGA SANCHEZ	3153804319	stefy06ort@gmail.com					
7	1003717641	ROSIMAR	HERNANDEZ PEREZ	3233810145	rosimarhernandezperez@gmail.com					
8	1003718920	GRETI CRISTINA	ESPITIA ABAD		greti.espitia22@gmail.com					
9	1062424278	FRANKLIN JOSE	PLAZA ARDINEZ	3002434266	frankplaz17@gmail.com					
10	1062955565	YANDRA	SALAS ALEMAN	3225374044	yandra231217@gmail.com					

FORMATO DE APOYO

REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR

OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2668677

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL	Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2668677
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO		Resultado de Aprendizaje:	ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS, PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, SUELO, OLORES Y MEDICIÓN DE RUIDO DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: JUNIO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 06	DIA 13	DIA	DIA	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
11	1063727783	HERNAN SEGUNDO	ARRIETA PADILLA	3007231031	arrietapadillahernan@gmail.com					
12	1064976580	YEISON	YANEZ GUILLIN	3005976411	yeison17yanez@gmail.com		Yeison Yanez			
13	1064985129	OEL DAVID	BAUTISTA BELEÑO	3116566684	oeldavidbautista@hotmail.com					
14	1067921665	JAIME ANDRES	SOTOMAYOR JIMENEZ	3215526072	Jaimesotomayor25@gmail.com		JAIME S.			
15	1067953214	YINA PAOLA	CASTRO LORDUY	3005314688	yinacastro05@gmail.com					
16	1067962815	PEDRO LUIS	SOTO BARON	3148439759	pedrosotto20467@gmail.com					
17	1067968649	GABRIELA	QUEVEDO NEGRETE	3505888579	gaquene1999@yahoo.com					
18	1068587793	ANDREA	AVILA FUENTES	3012492810	andrea.avilaf@hotmail.com					
19	1068668626	SARA ISABEL	ORTEGA MARTINEZ	3155271804	saraisa95@hotmail.com					
20	1073809419	JUAN DIEGO	NEGRETE MUÑOZ	3234665477	negretemunozjuandiego@gmail.com	Juan Negrete	Juan Negrete			
21	11002518	EDUIN URIAS	SOTOMAYOR BULA	3155124134	eduinelias@hotmail.com					
22	1193563397	TANIA VANESA	MARTINEZ VERGARA	3126194201	taniamartinez1193563397@gmail.com					

SENA	FORMATO DE APOYO REGISTRO DE ASISTENCIA - EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL LUGAR: CENTRO AGROPECUARIO Y DE BIOTECNOLOGIA EL PORVENIR OBJETIVO: IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN LA FICHA 2668677

Programa de Formación:	MONITOREO AMBIENTAL		Código del Programa:	222301	Ficha de Caracterización	2668677
Competencia:	OBTENER MUESTRAS REPRESENTATIVAS SEGUN PROTOCOLOS Y TECNICAS DE ANALISIS FISICOQUIMICO			Resultado de Aprendizaje:	ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS, PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, SUELO, OLORES Y MEDICIÓN DE RUIDO DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.	
Tipo de Formación:	Titulada X Complementaria ____	Mes: JUNIO Año: 2023	Instructor: JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	Correo Electrónico: josevives12@hotmail.com	Teléfono: 3014802357	

No.	DATOS DEL APRENDIZ					DIA 06	DIA 13	DIA	DIA	DIA
	Identificación	Nombre	Apellidos	Celular	Correo Electrónico	Firma Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz	Firma del Aprendiz
23	50948305	YURANIS ASTRID	LOPEZ PEREZ		yura1484@hotmail.com					
24	1067839427	KEILA LUCIA	MORALES GONZALEZ	3108395414	keylamorales1890@gmail.com					
25	1137974333	PAULA ANDREA	ARROYO CARDENAS	3127226251	arroyopaula881@gmail.com					

Obligación contractual 5

Anexo 6: Acta reunión grupo ejecutor seguimiento ficha-266867

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.

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- 001 DEL DÍA__14_ DEL MES DE junio__ DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S)	

No.	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**No. DOCUMENTO**	**PLANTA**	**CONTRATISTA**	**OTRO ¿CUAL?**	**DEPENDENCIA/ EMPRESA**	**CORREO ELECTRÓNICO**	**TELÉFONO/ EXT.SENA**	**AUTORIZA GRABACIÓN**	**FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL**
1	BLEYDY ORTEGA VERGARA		X			Centro agropecuario y de biotecnología El Porvenir				
2	MARIOLIZ BALLESTEROS HERRERA	1128434021	X			Centro agropecuario y de biotecnología El Porvenir	mballesteros@sena.edu.co	3017545969		
3	JOSE IGNACIO GARCÍA CONTRERAS			X		Centro agropecuario y de biotecnología El Porvenir				
4	JOHNNY OLIVER CORCHO PUCHE			X		Centro agropecuario y de biotecnología El Porvenir				
5	SIRLES PATRICIA CAAMAÑO	50982268		X		Centro agropecuario y de biotecnología El Porvenir	spcaamano@sena.edu.co	3004658384		
6	JOSE ALFONSO VIVES HERRERA	1066732159		X		Centro agropecuario y de biotecnología El Porvenir	javives@sena.edu.co	3014802357		

ACTA No. 001		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: **Acta de Deserción Ficha 2668677 MONITOREO AMBIENTAL**		
CIUDAD Y FECHA: **Montería 14 de junio**	**HORA INICIO:** **7:00**	**HORA FIN:** **13:00**
LUGAR Y/O ENLACE: Predio “La Vitrina”	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** Centro agropecuario y de biotecnología El Porvenir	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: **1.** Realizar acta de deserción de la ficha 2668677		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Realizar acta de deserción de la ficha 2668659 de formación MONITOREO AMBIENTAL sede VITRINA		

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM

Se hace verificación de los asistentes convocados contando con la participación de estos:

Bleydy Ortega	Coordinadora Académico
Marioliz Ballesteros Herrera	Instructora
Jose Ignacio García Contreras	Instructor
Johnny Oliver Corcho Puche	Instructora
Sirles Patricia Caamaño	Instructora
Jose Alfonso Vives Herrera	Instructor
Yenny Melissa Rojas Racero	Secretaria G02 – Coordinación Académica y de Formación.

2. MARCO NORMATIVO

Deserción: De acuerdo con lo estipulado en el Reglamento del Aprendiz Capitulo VII, Artículo 22 literal 4.a, se considera Deserción: “Cuando el Aprendiz injustificadamente no se presente por tres (3) días consecutivos al Centro de Formación o empresa en su proceso formativo.”

Registro de Inasistencia: El Procedimiento de la Ejecución de Formación Profesional (GFPI-P-006) establece: “En aquellos casos de inasistencias, deserciones, condicionamientos de matrícula, cancelación de matrícula, estas deben ser reportadas o registradas oportunamente en el aplicativo SOFIA plus, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento del Aprendiz Vigente”

3. CONTEXTO A continuación, se detallan los aprendices que registran inasistencias injustificadas durante tres (3) días consecutivos, considerándose Deserción de la Formación:

El equipo ejecutor de la ficha se reúne y luego del análisis reporta que se debe realizar la deserción de los aprendices enlistados a continuación.

N°	Tipo Doc	Número de Documento	Nombre	Apellidos	Estado	Motivo
1	CC	1193563397	TANIA VANESA	MARTINEZ VERGARA	EN FORMACION	Inasistencia Injustificada
2	CC	1062955565	YANDRA	SALAS ALEMAN	EN FORMACION	Inasistencia injustificada
3	CC	11002518	EDUIN URIAS	SOTOMAYOR BULA	EN FORMACION	Inasistencia injustificada
4	CC	1067953214	YINA PAOLA	CASTRO LORDUY	EN FORMACION	Inasistencia injustificada
5	TI	1067839427	KEILA LUCIA	MORALES GONZALEZ	EN FORMACION	Inasistencia injustificada
6	CC	1062424278	FRANKLIN JOSE	PLAZA ARDINEZ	EN FORMACION	Inasistencia injustificada
7	CC	1067968649	GABRIELA	QUEVEDO NEGRETE	EN FORMACION	Inasistencia injustificada
8	CC	1064985129	OEL DAVID	BAUTISTA BELEÑO	EN FORMACION	Inasistencia injustificada

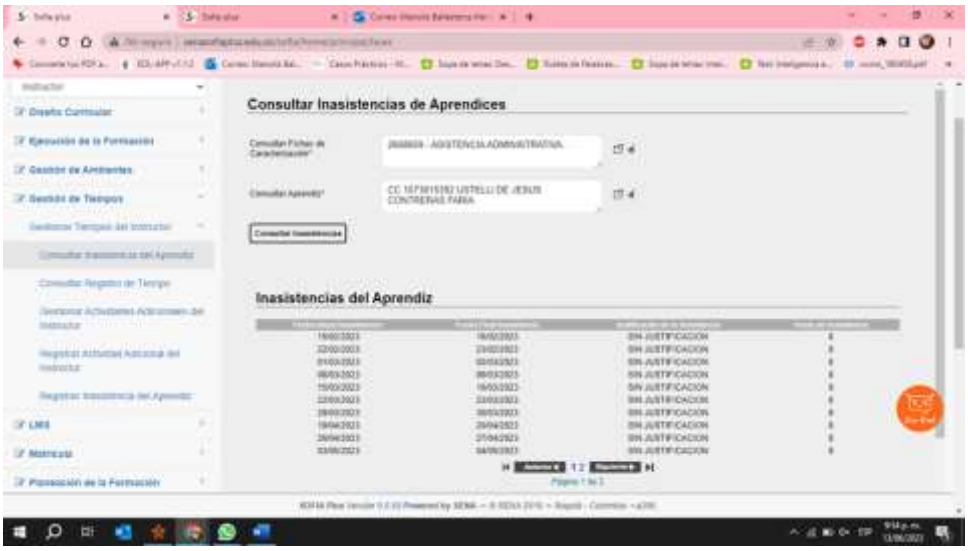
9	CC	1067962815	PEDRO LUIS	SOTO BARON	EN FORMACION	Inasistencia injustificada
10	CC	1063727783	HERNAN SEGUNDO	ARRIETA PADILLA	EN FORMACION	Inasistencia injustificada
11	CC	1003026829	JADER JOSE	AVILA MACHADO	EN FORMACION	Inasistencia injustificada
12	CC	50948305	YURANIS ASTRID	LOPEZ PEREZ	EN FORMACION	Inasistencia injustificada

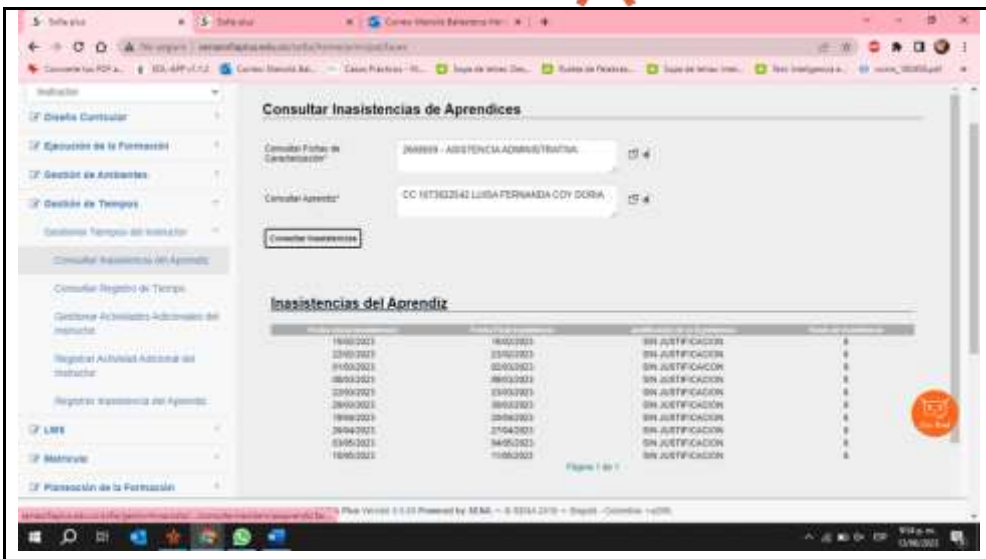
En total son 12 aprendices para desertar de la ficha en mención.

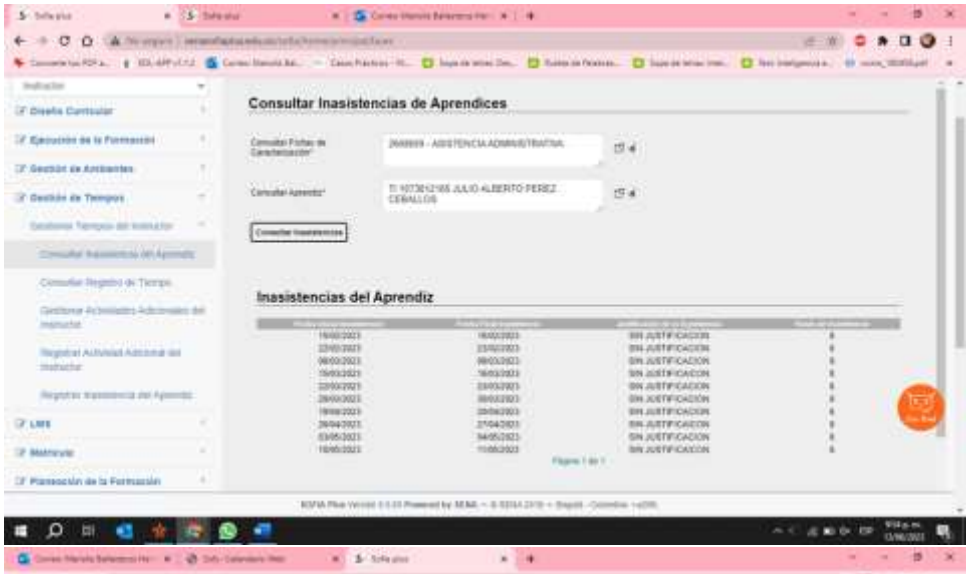
Deserción: De acuerdo a lo estipulado en el Reglamento del Aprendiz Capitulo VII, Artículo 22 literal 4.a, se considera Deserción: “Cuando el Aprendiz injustificadamente no se presente por tres (3) días consecutivos al Centro de Formación o empresa en su proceso formativo.”

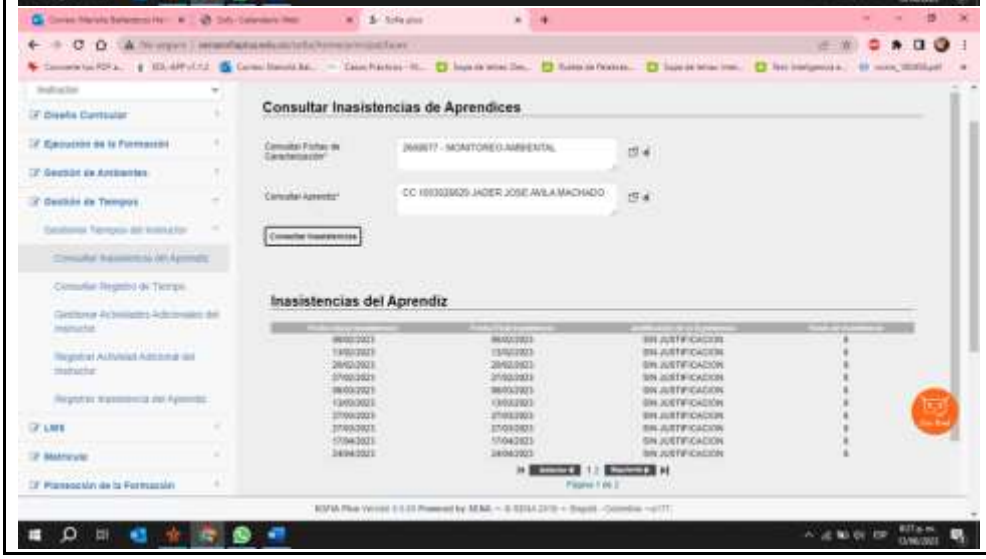
Registro de Inasistencia: El Procedimiento de la Ejecución de Formación Profesional (GFPI-P-006) establece: “En aquellos casos de inasistencias, deserciones, condicionamientos de matrícula, cancelación de matrícula, estas deben ser reportadas o registradas oportunamente en el aplicativo SOFIA plus, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento del Aprendiz Vigente”

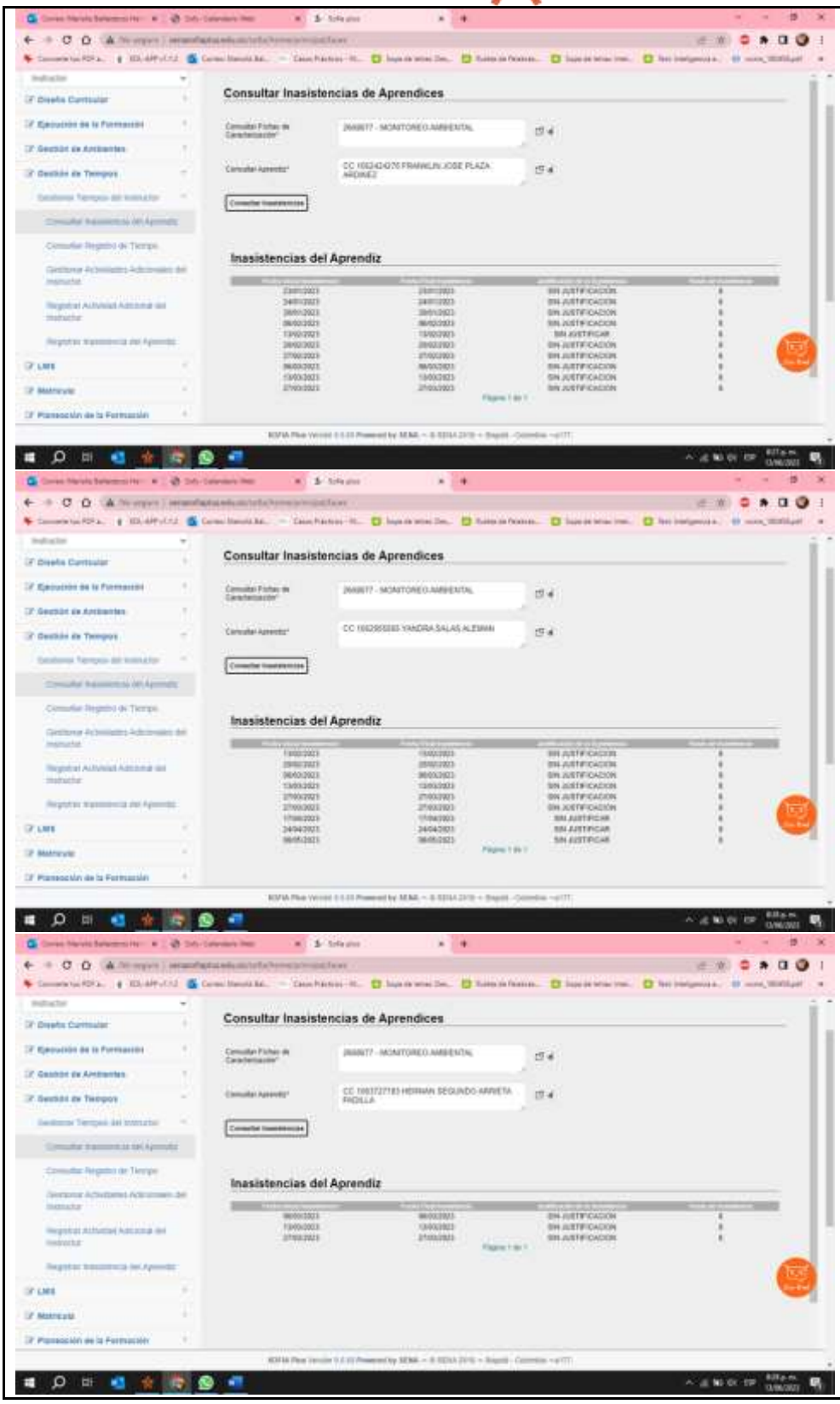
ANEXO INASISTENCIAS REGISTRADAS EN SOFIAPLUS- MARIOLIZ BALLESTEROS HERRERA

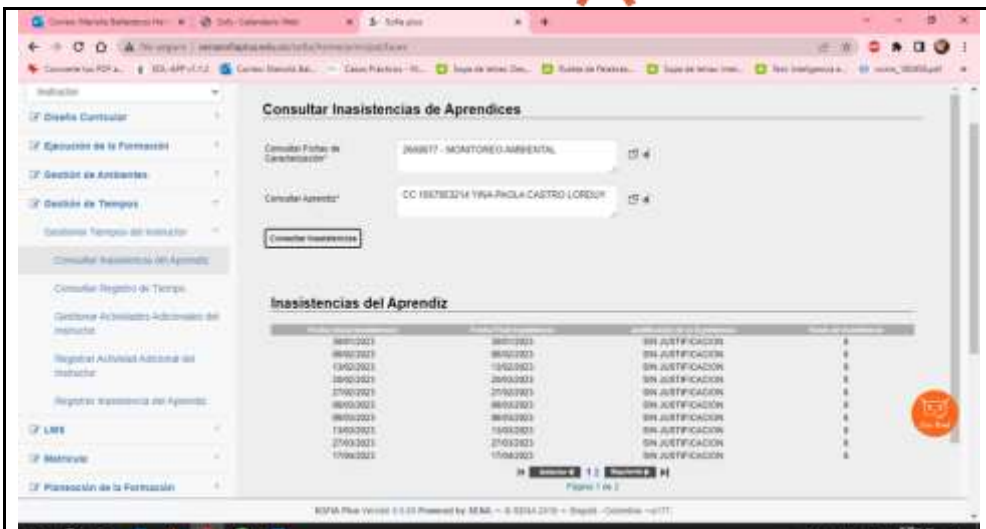


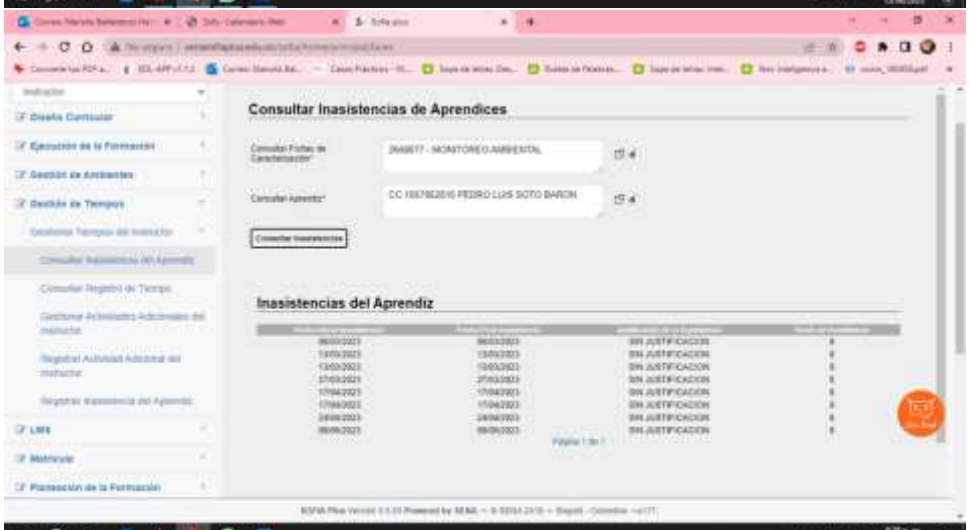

Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz

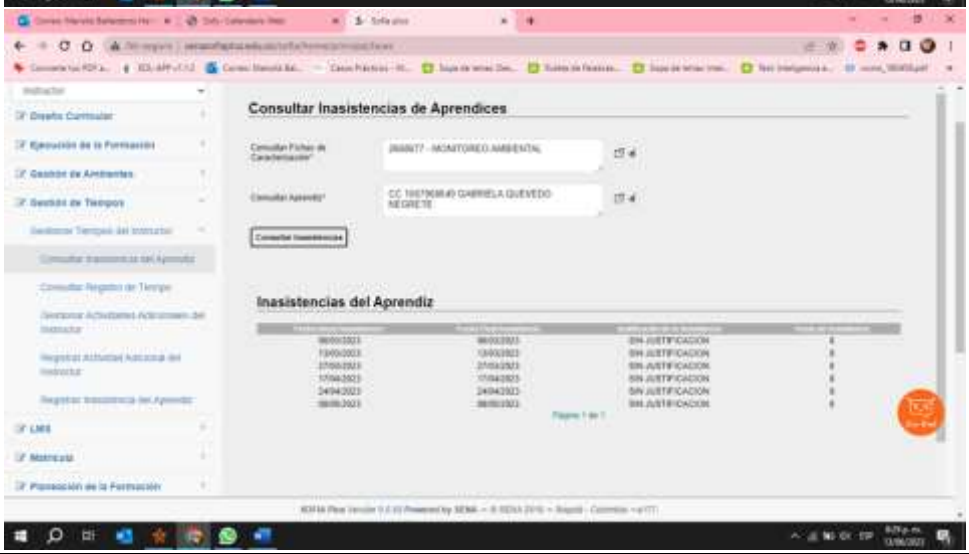

Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz

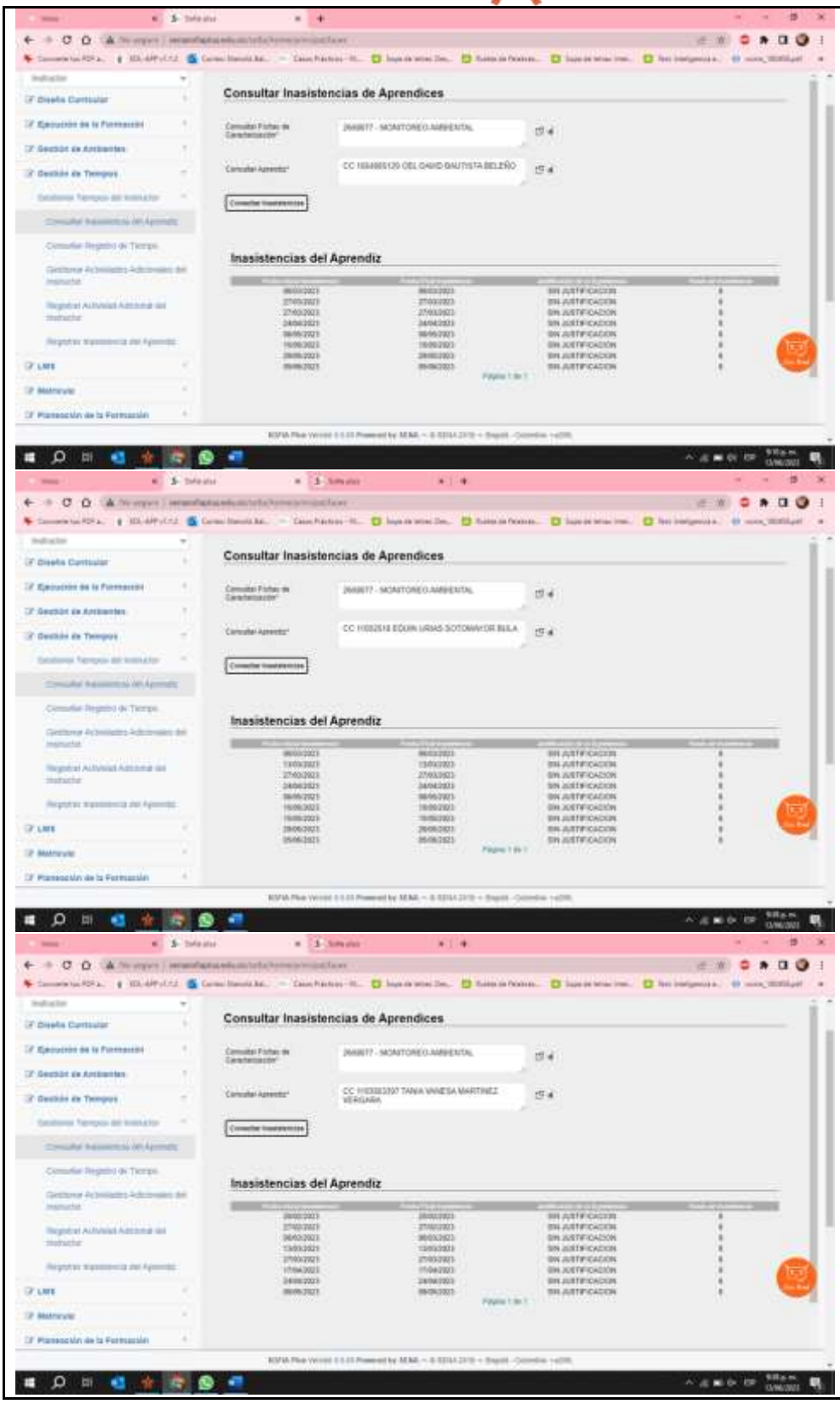

Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz

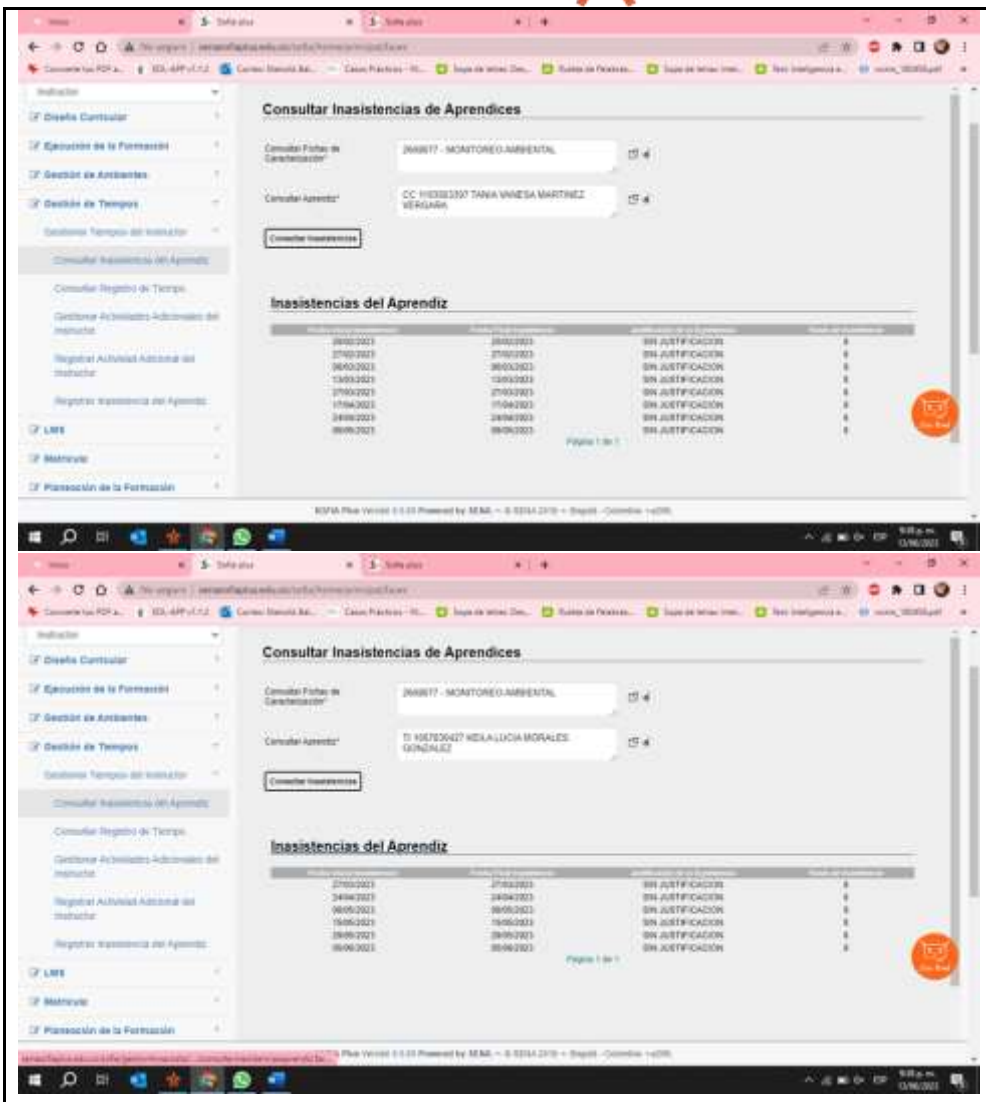

Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz
Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz
Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz


Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz

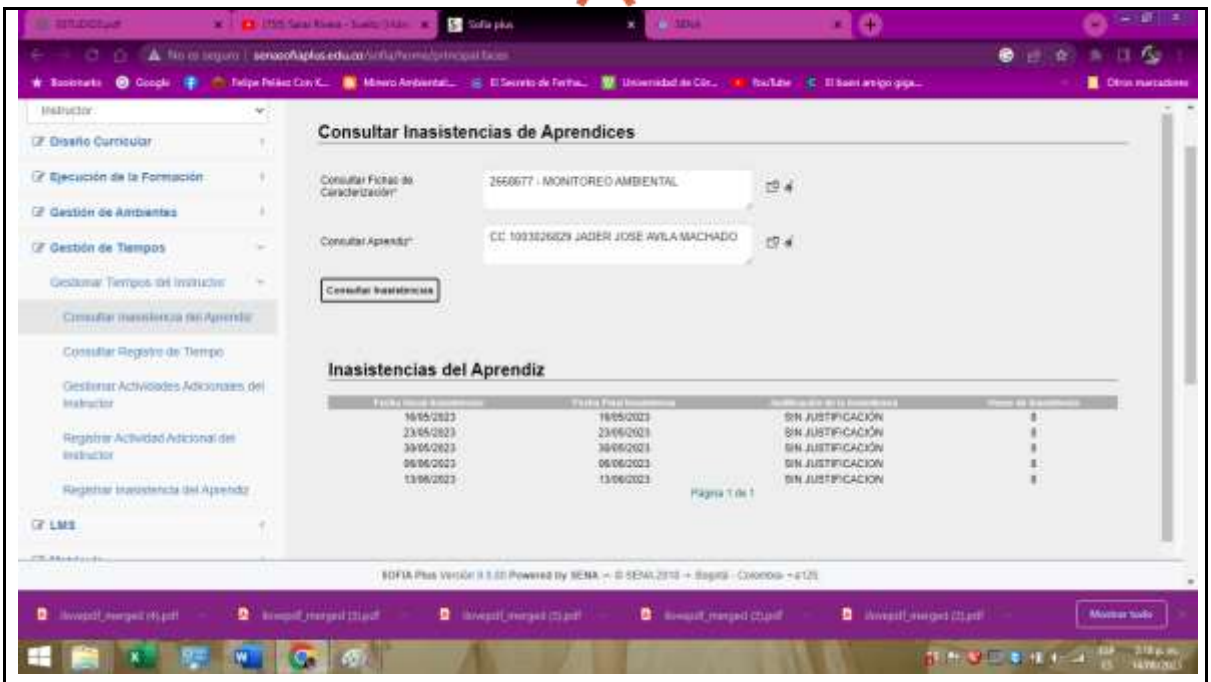

Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz


Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz

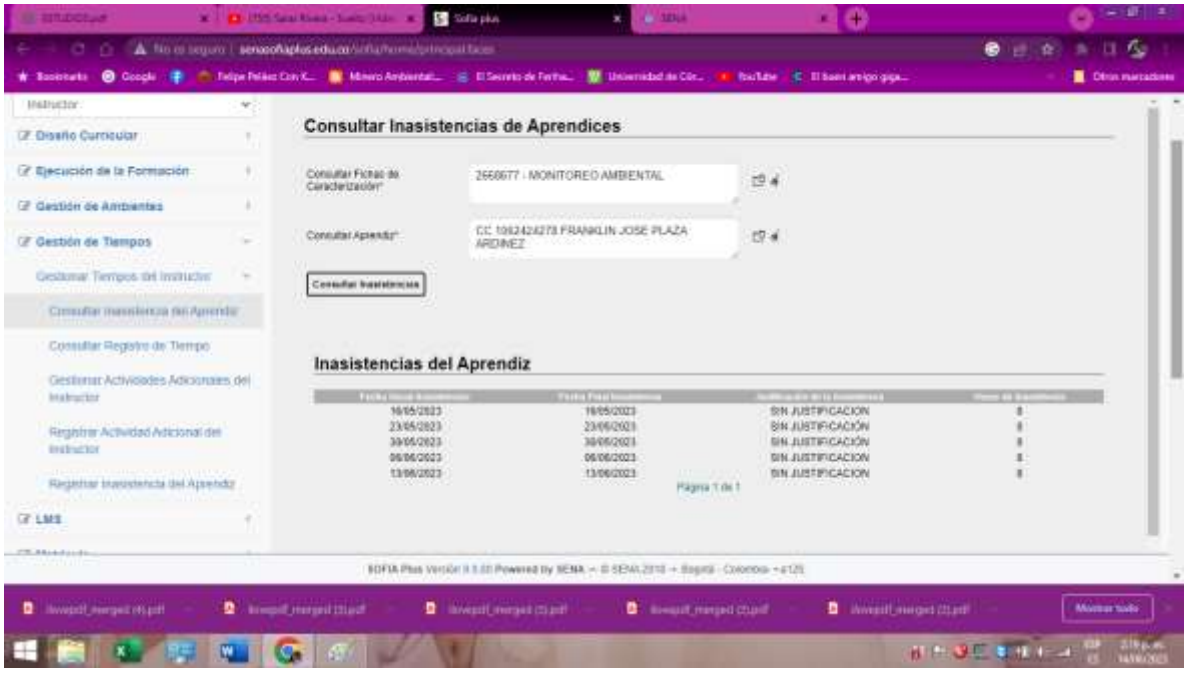

Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz
Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz
Consultar Inasistencias de Aprendices
Inasistencias del Aprendiz



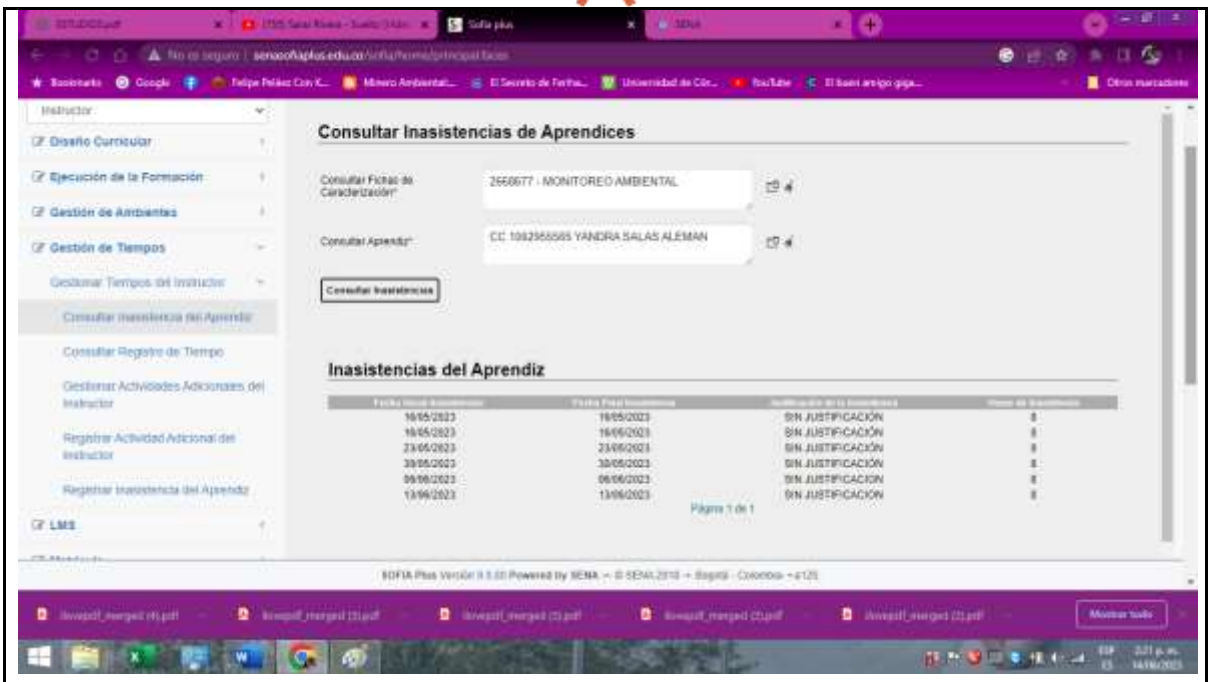
JADER JOSE AVILA MACHADO



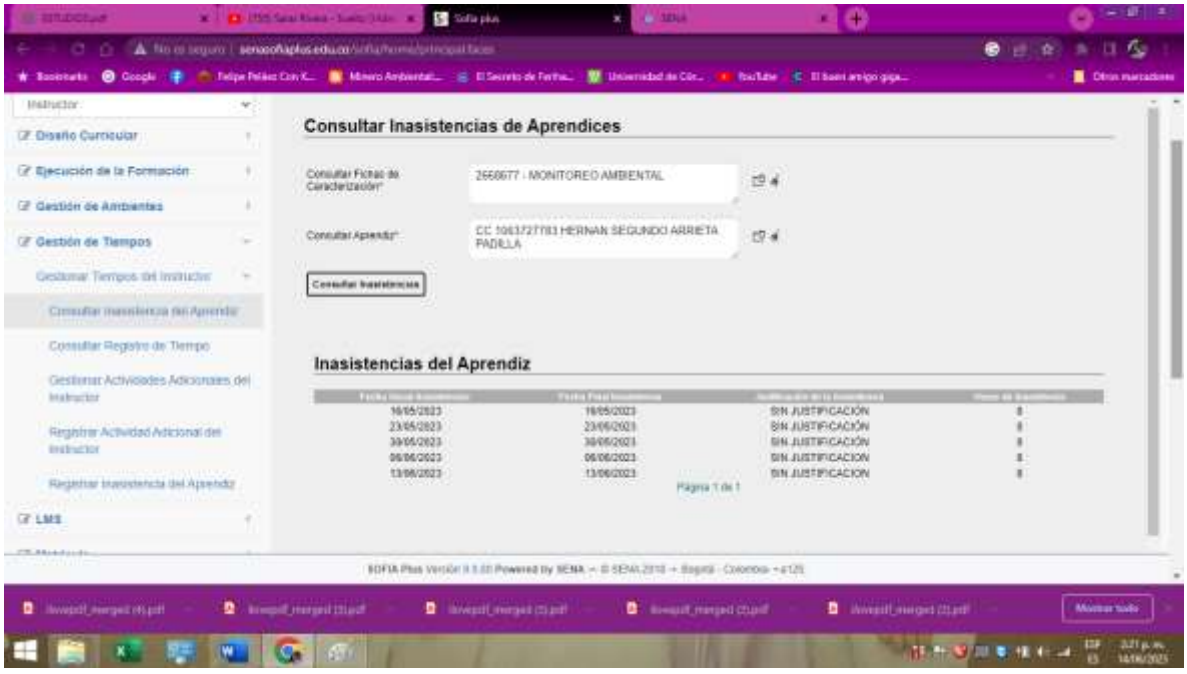
FRANKLIN JOSE PLAZA ARDANEZ



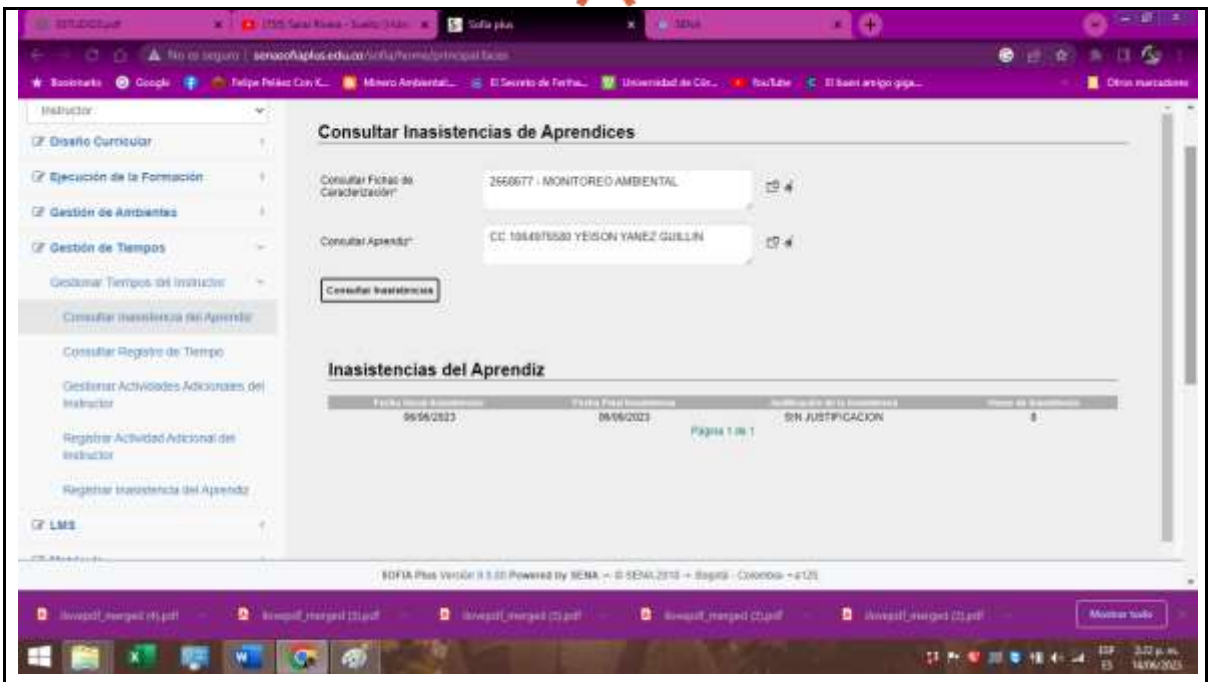
YANDRA SALAS ALEMAN



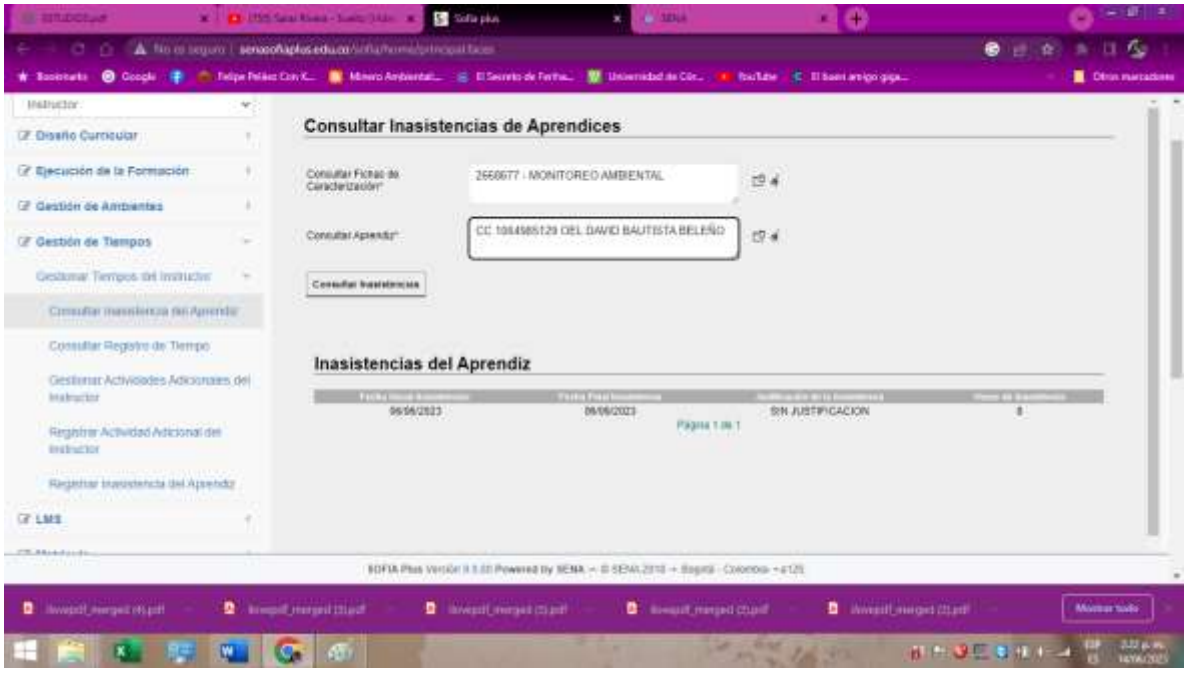
HERNAN SEGUNDO ARRIETA PADILLA



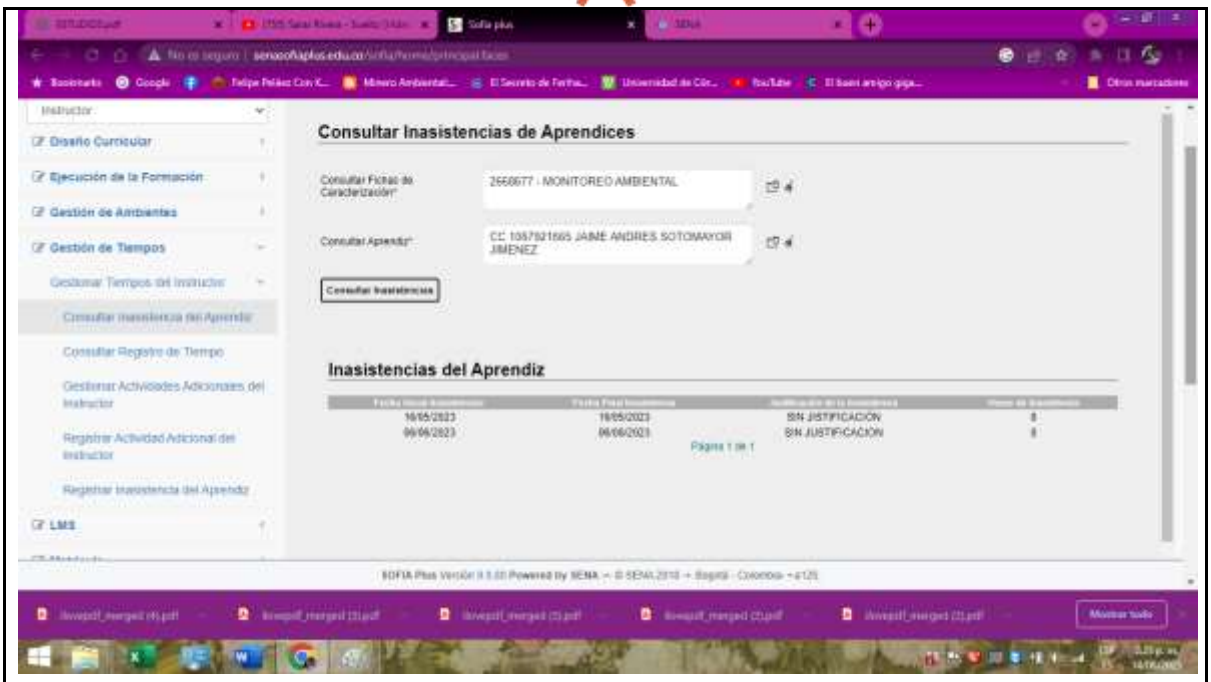
YEISON YANEZ GUILLIN



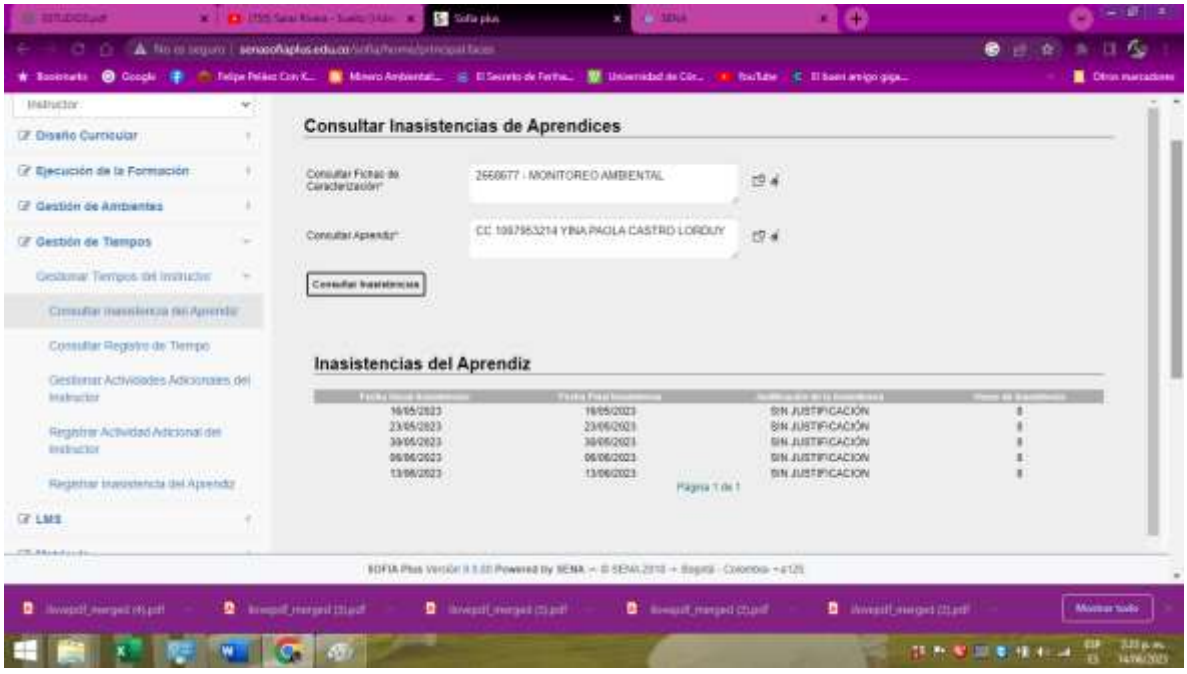
OEL DAVID BAUTISTA BELEÑO



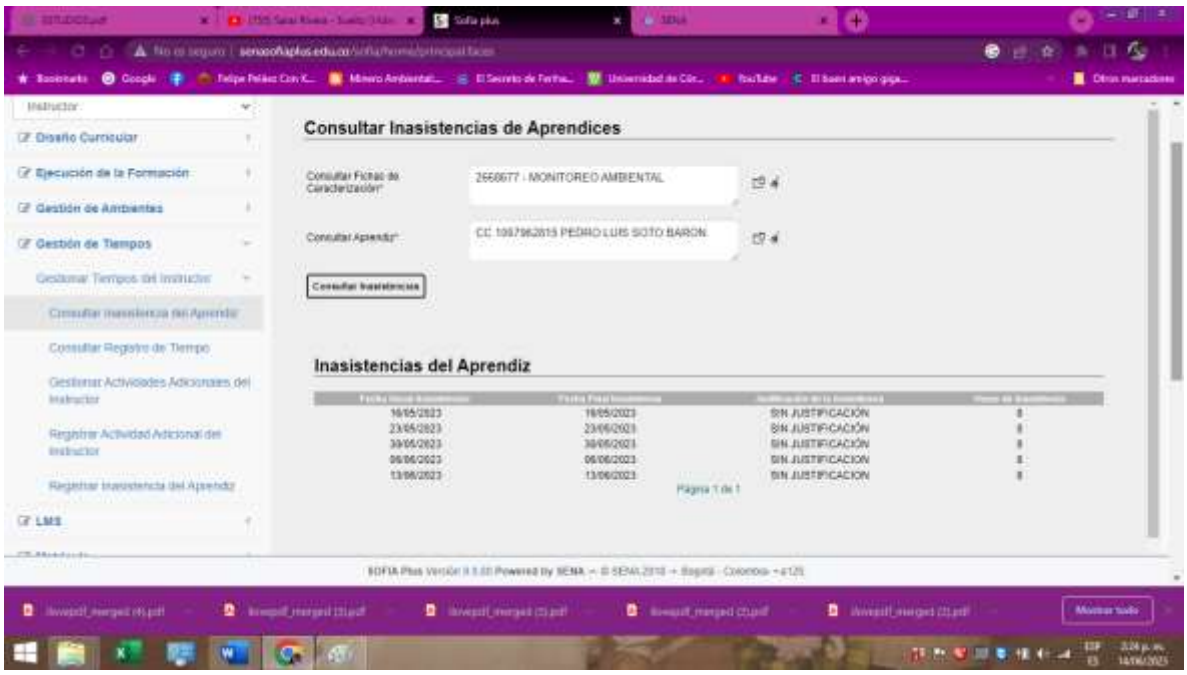
JAIME ANDRES SOTOMAYOR JIMENEZ



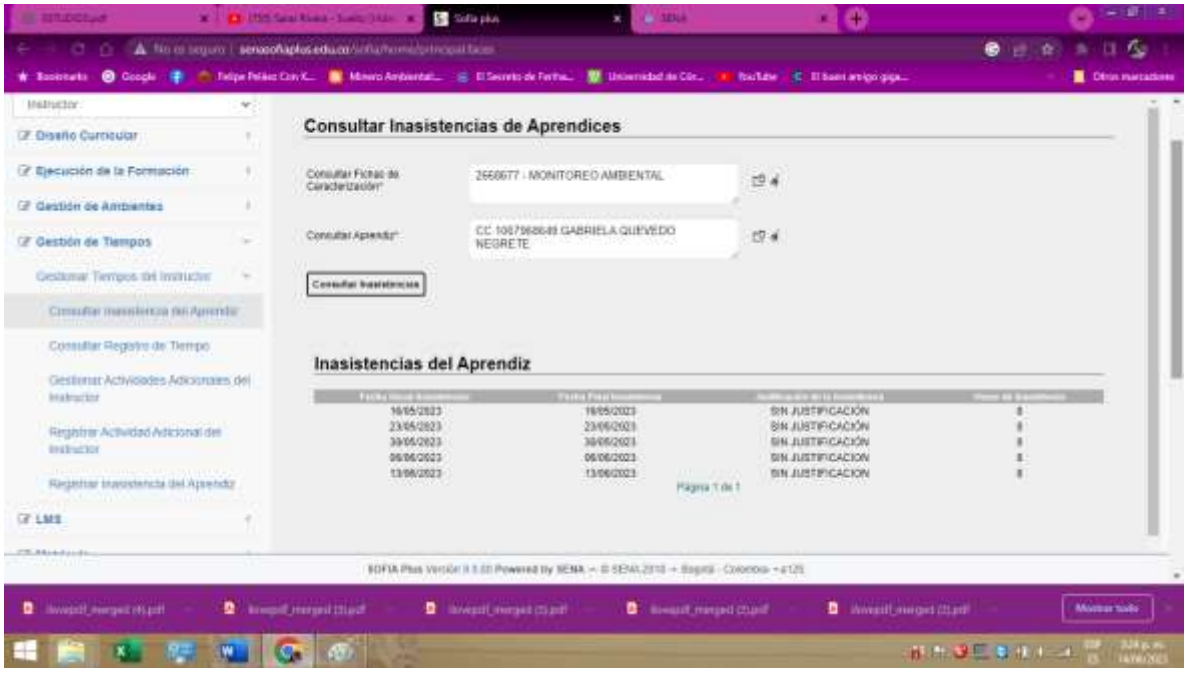
YINA PAOLA CASTRO LORDUY



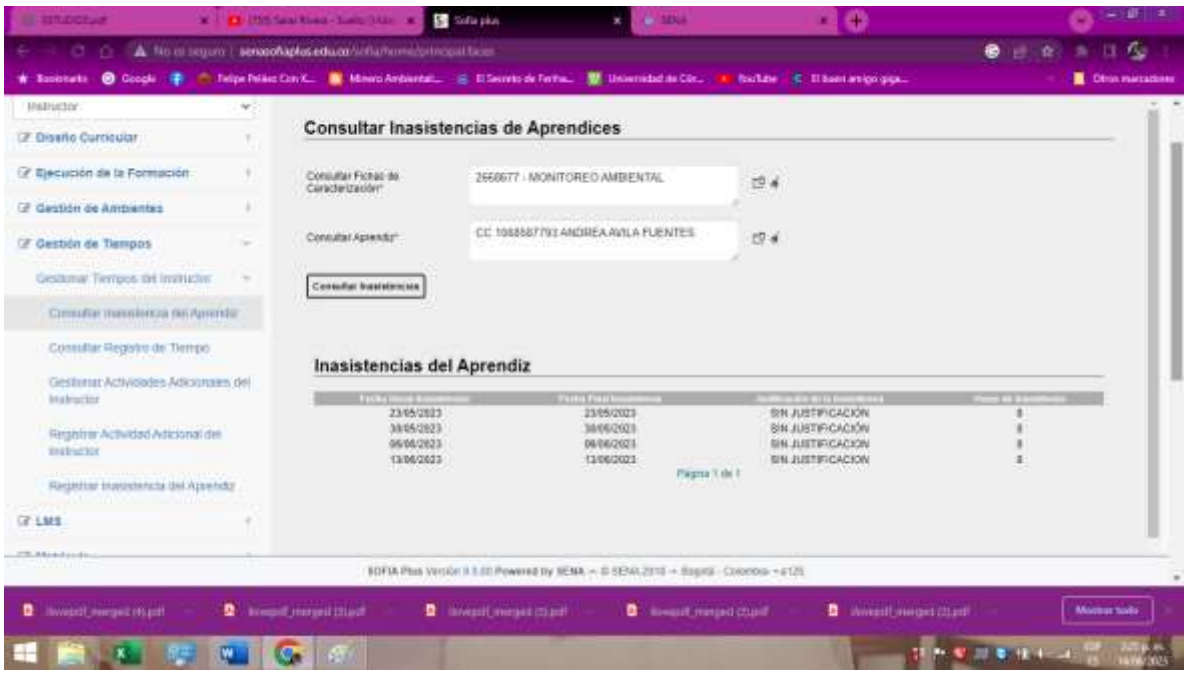
PEDRO LUIS SOTO BARON



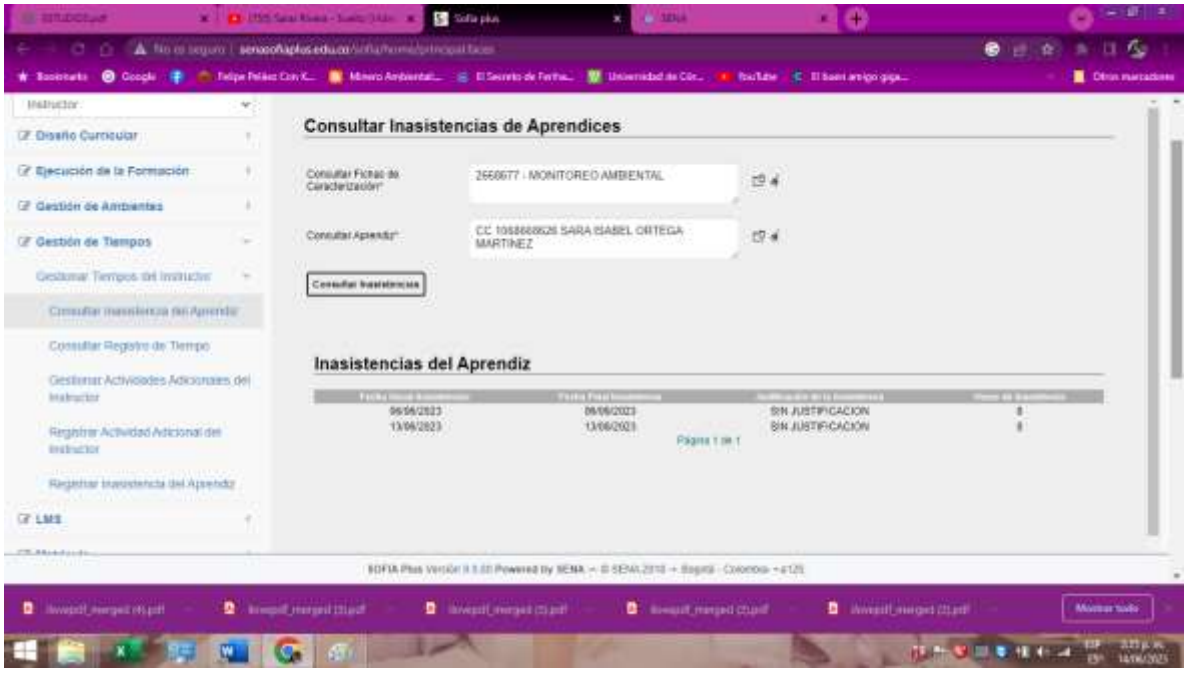
GABRIELA QUEVEDO NEGRETE



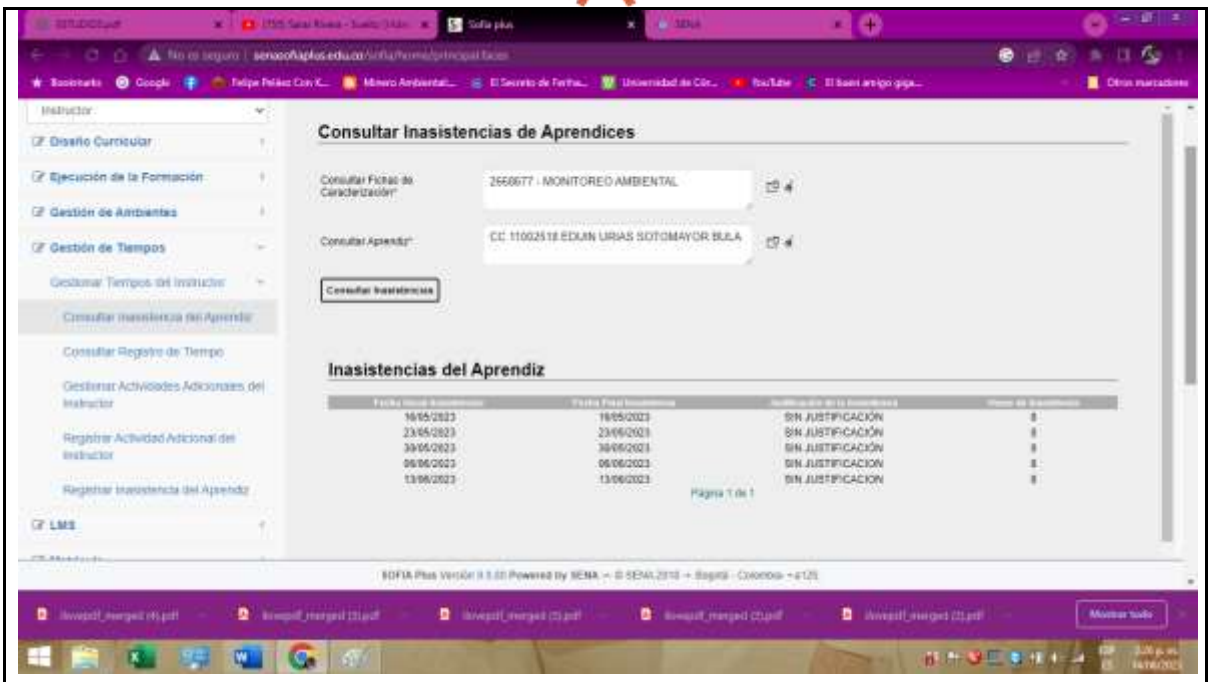
ANDREA AVILA FUENTES



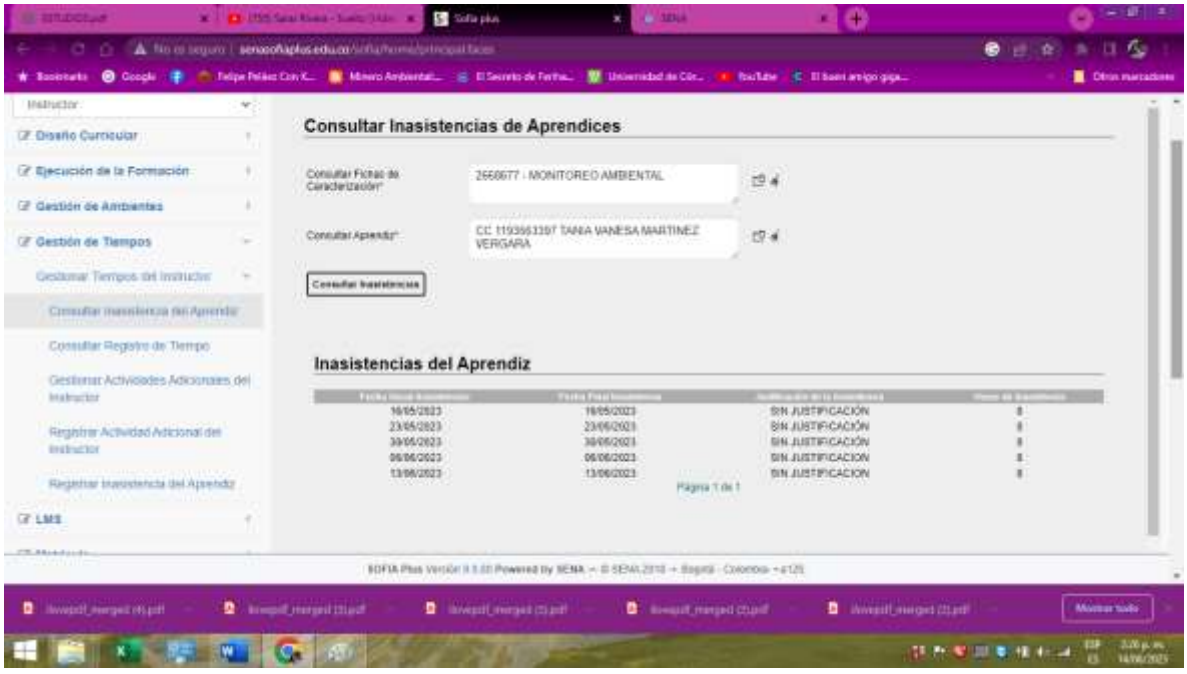
SARA ISABEL ORTEGA MARTINEZ



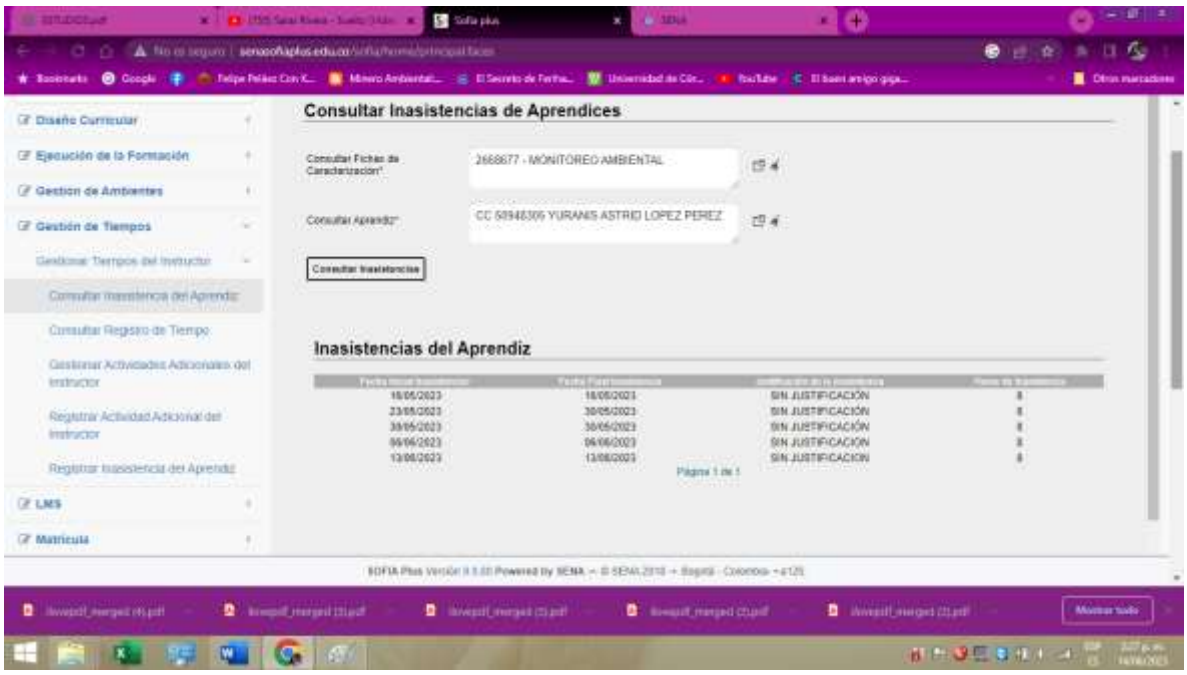
EDUIN URIAS SOTOMAYOR BULA



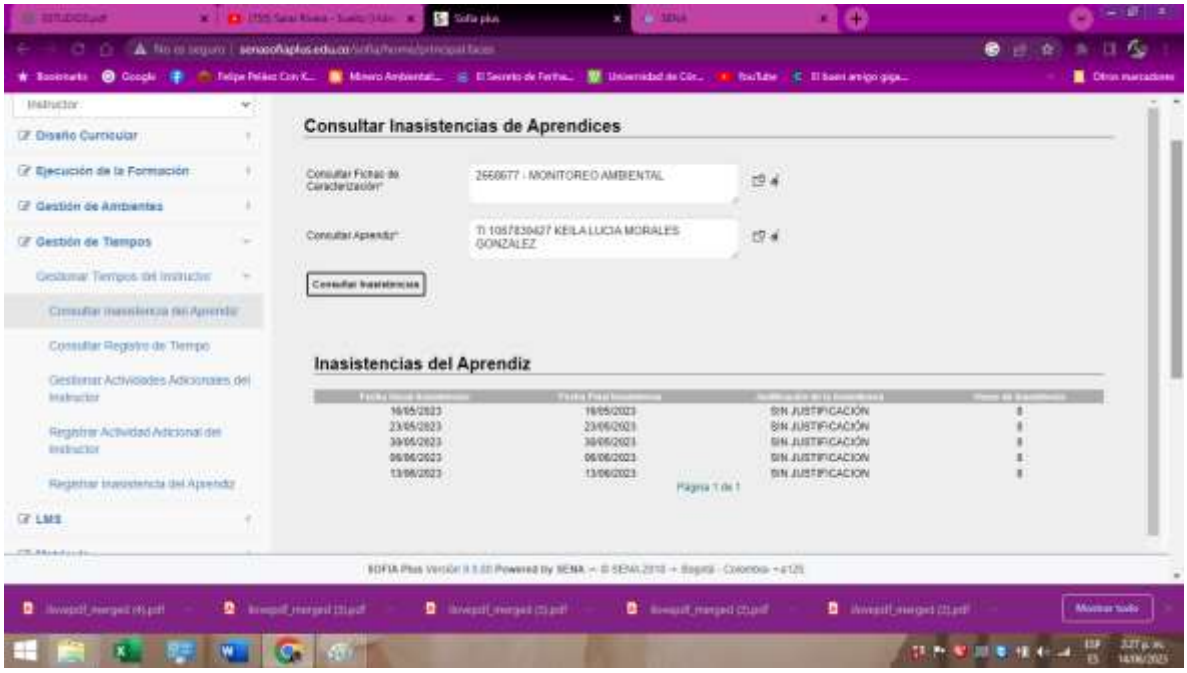
TANIA VANESA MARTINEZ VERGARA



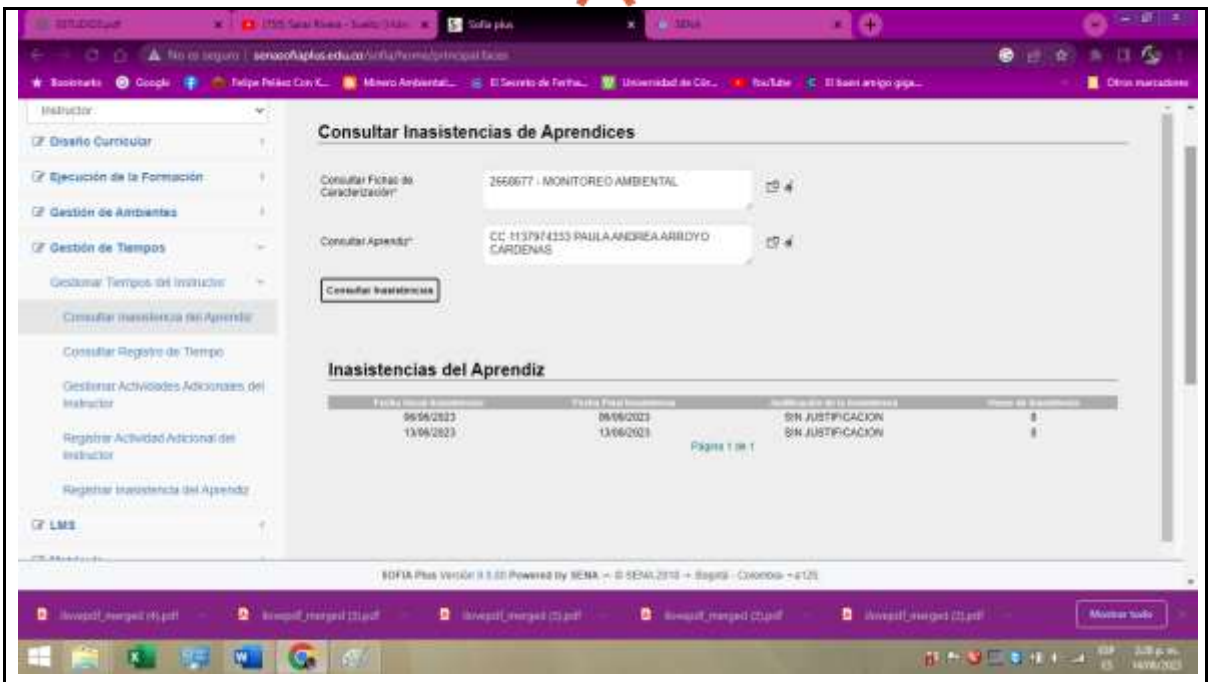
YURANIS ASTRID LOPEZ PEREZ



KEILA LUCIA MORALES GONZALEZ



PAULA ANDREA ARROYO CARDENAS



CONCLUSIONES

1. Sentar en el aplicativo Sofia plus la deserción de los aprendices enlistados.

COMPROMISOS

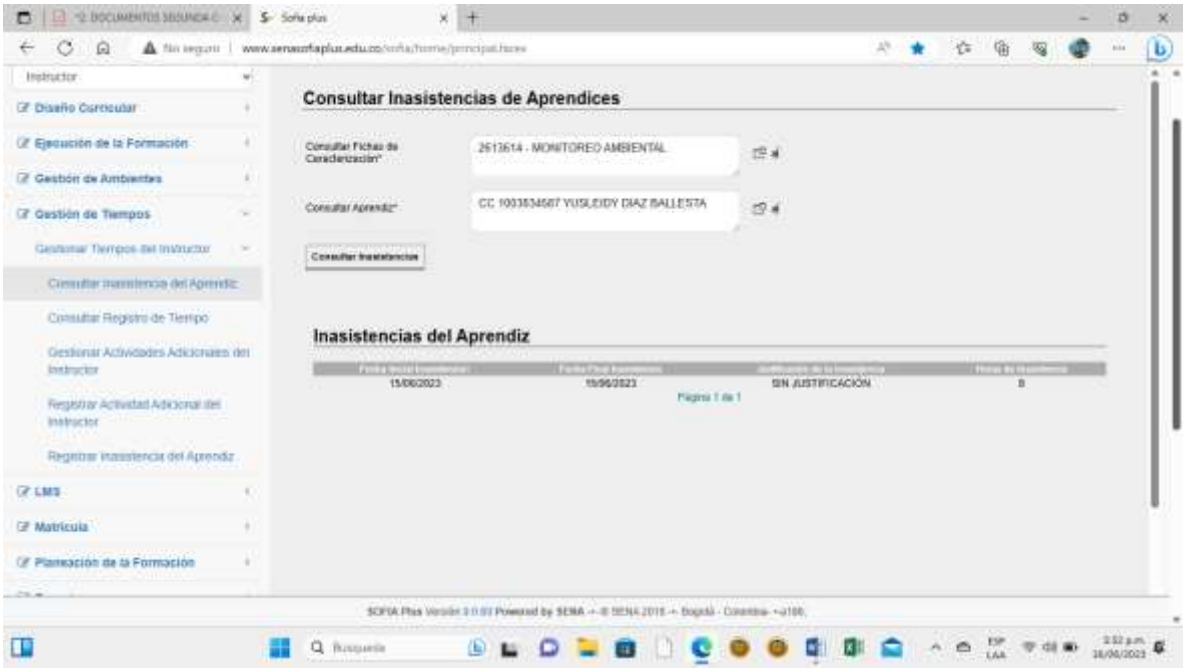
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA
Realizar la deserción en la ficha	Equipo ejecutor	14 junio 2023

Obligación contractual 12

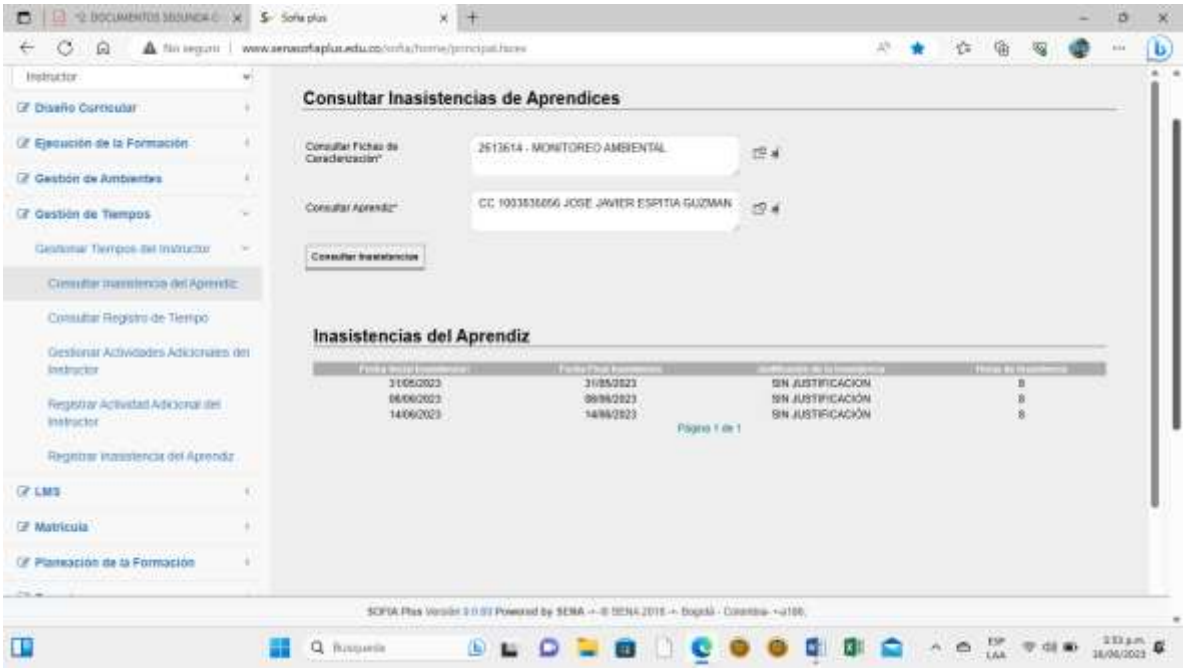
Anexo 8: inasistencias.

Inasistencia ficha 2613614

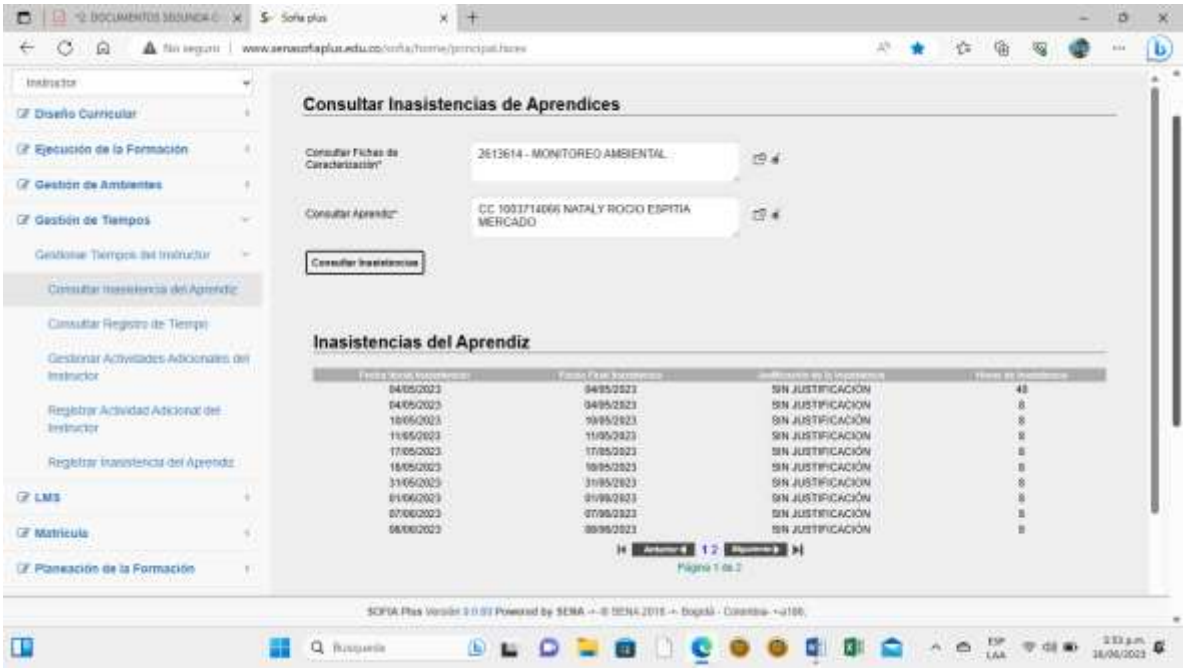
YUSLEIDY DIAZ BALLESTA

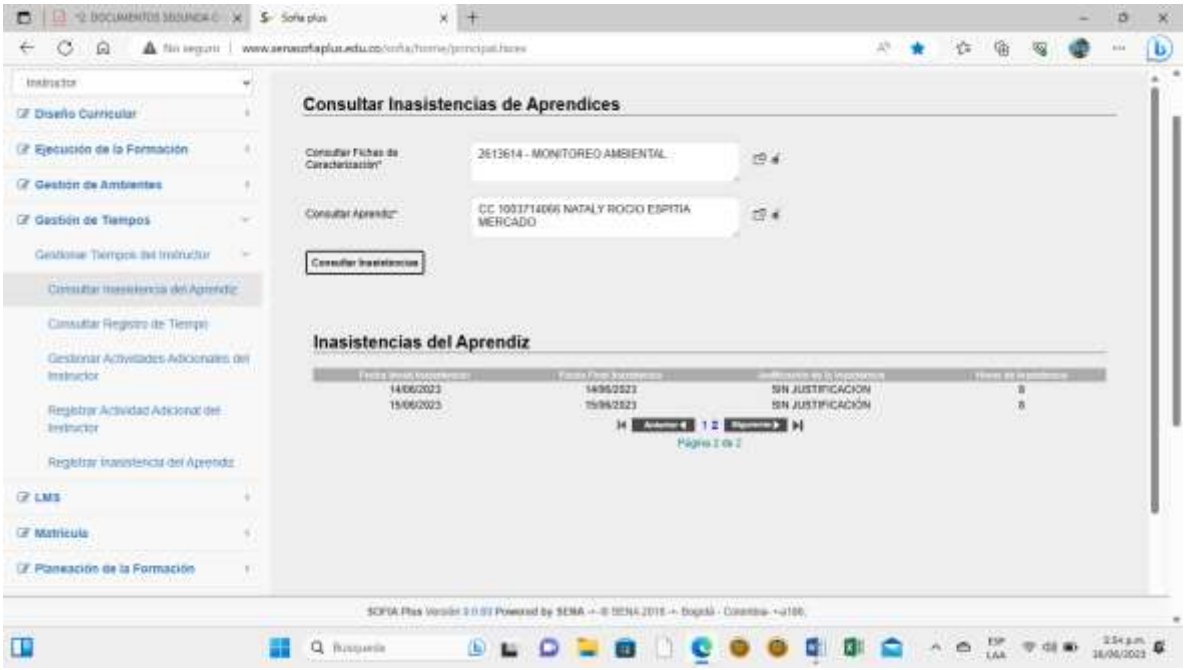


JOSE JAVIER ESPITIA GUZMAN

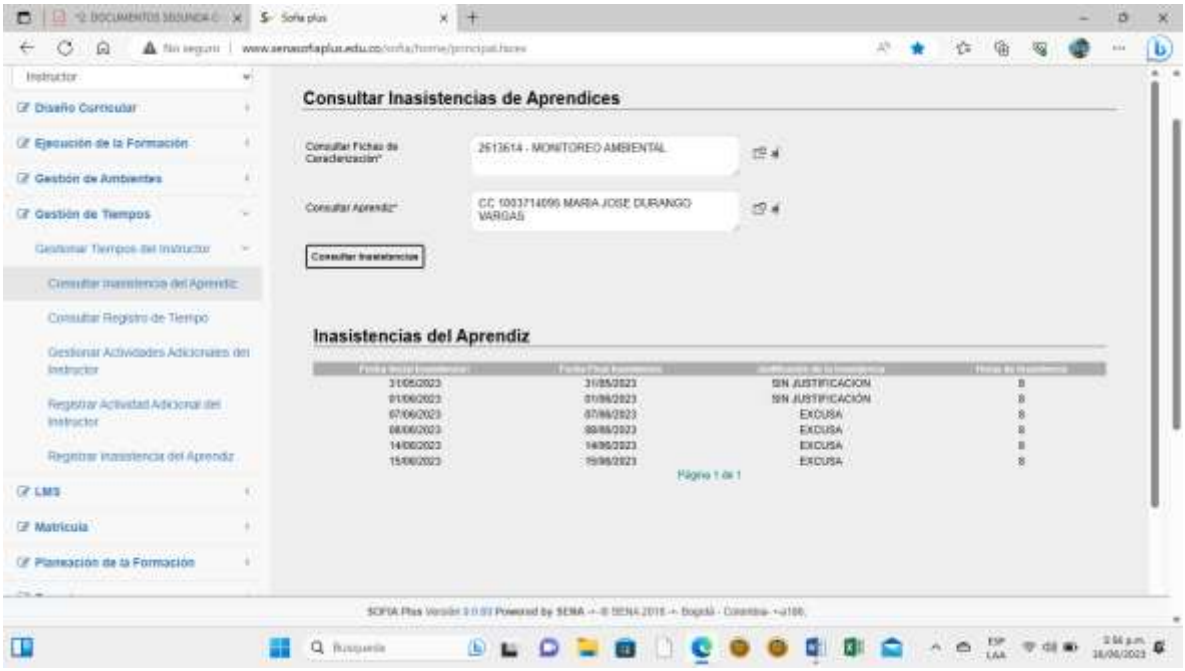


NATALY ROCIO ESPITIA MERCADO

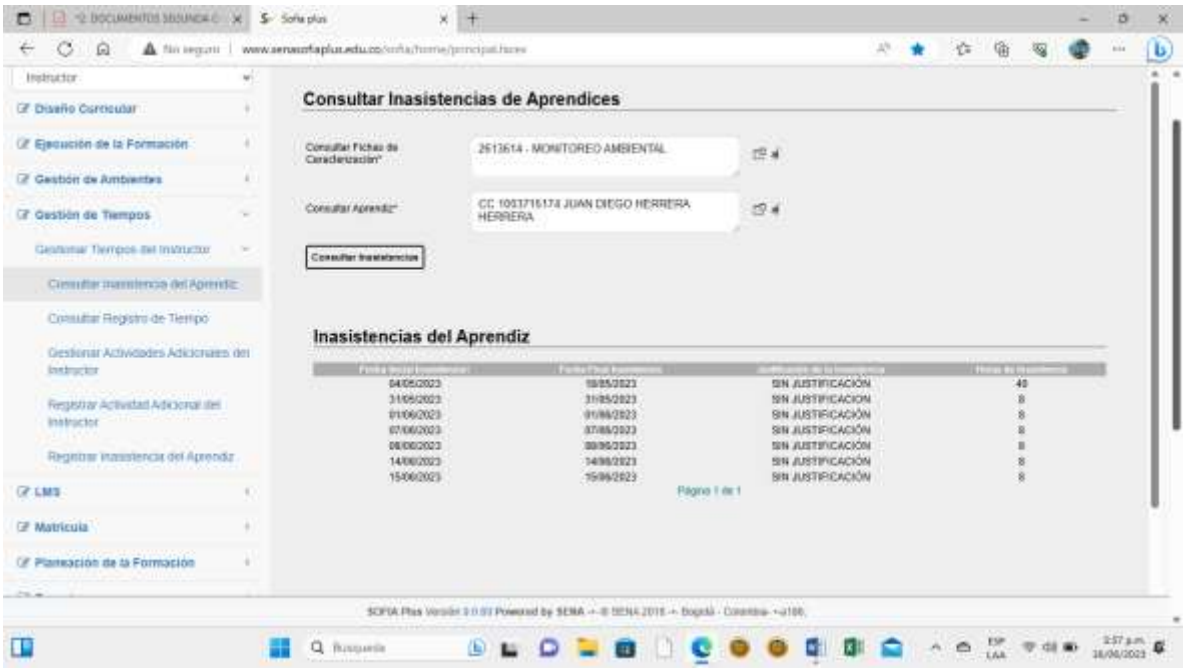




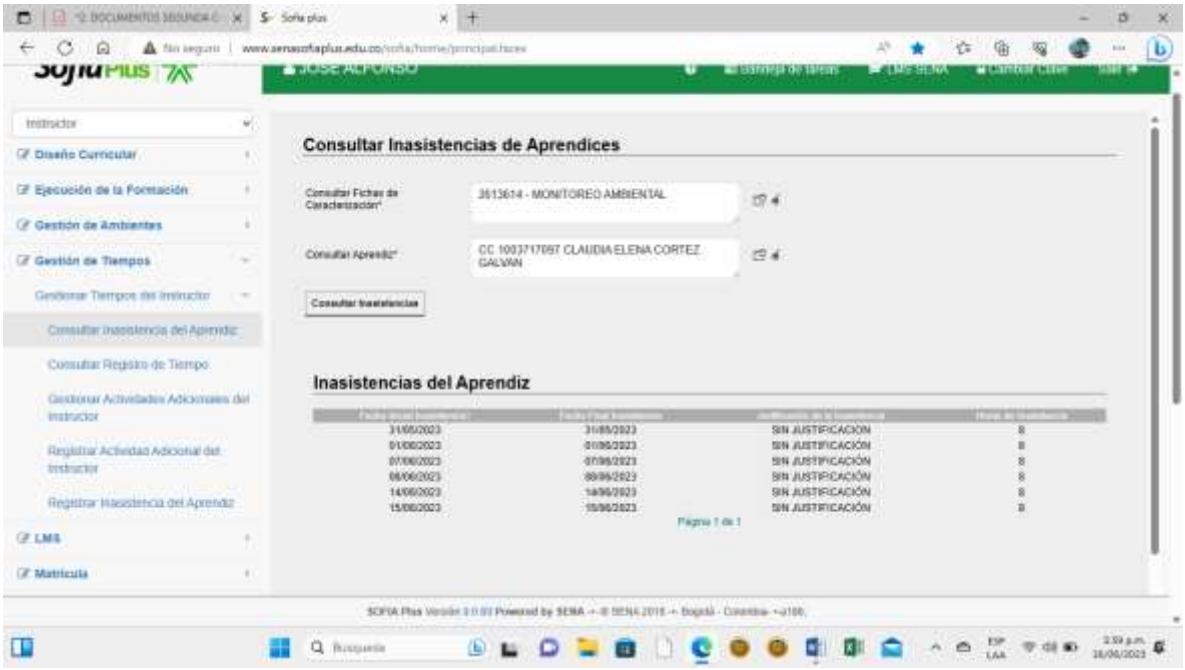
MARIA JOSE DURANGO VARGAS



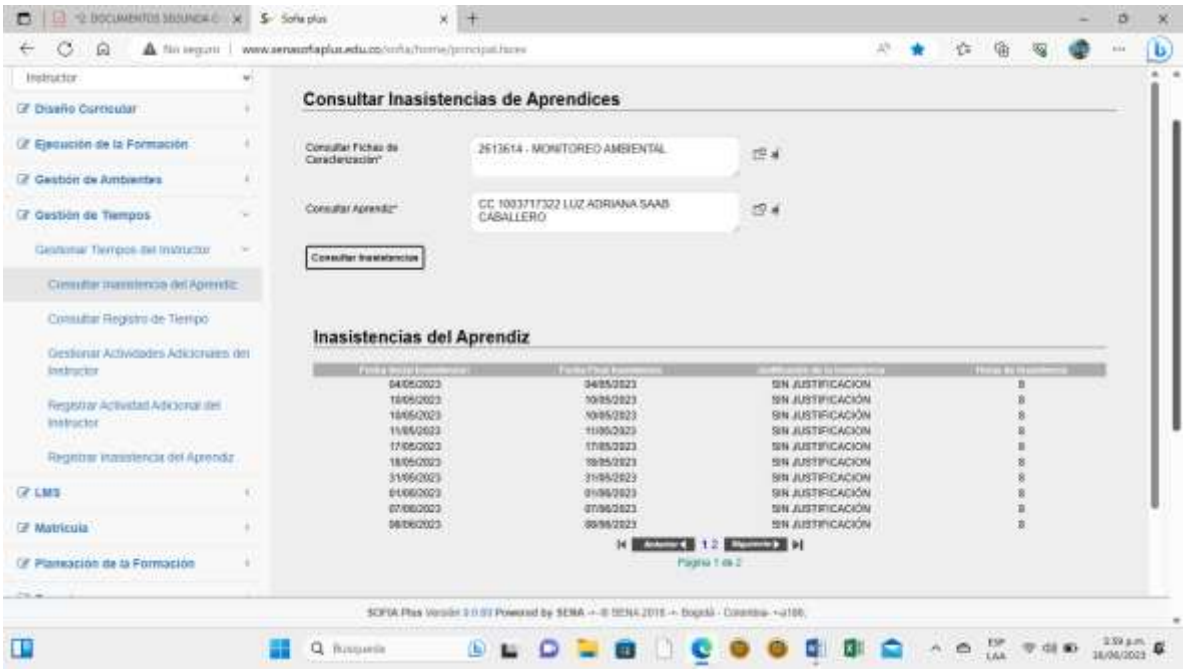
JUJAN DIEGO HERRERA HERRERA

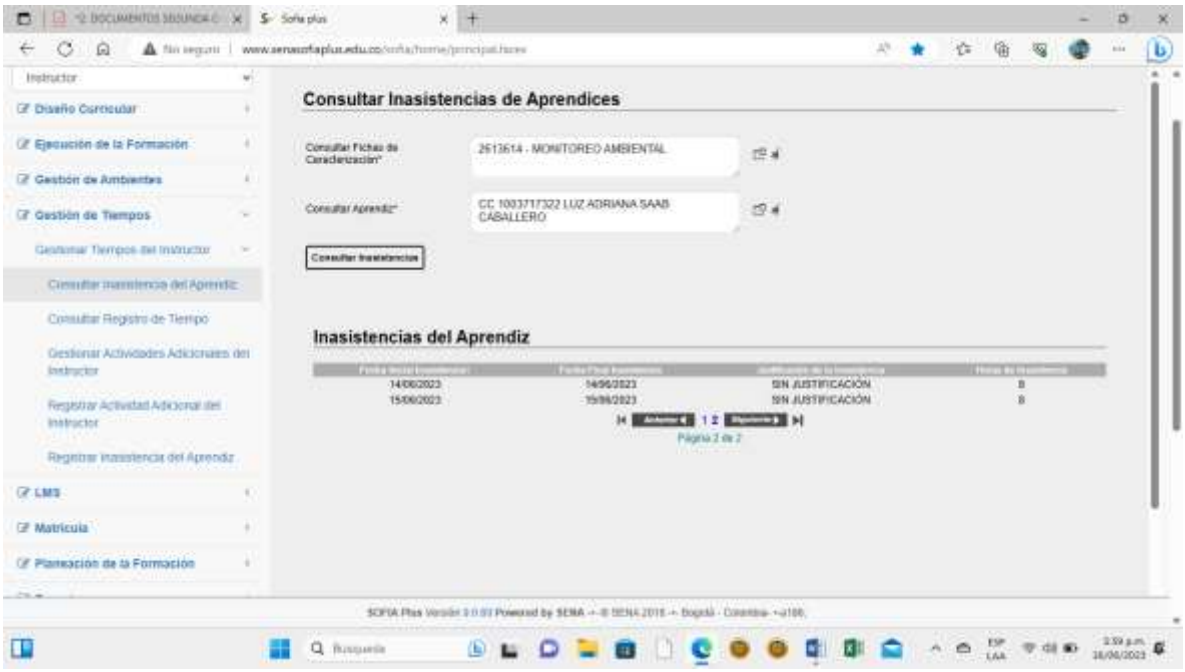


CLAUDIA ELENA CORTEZ GALVAN

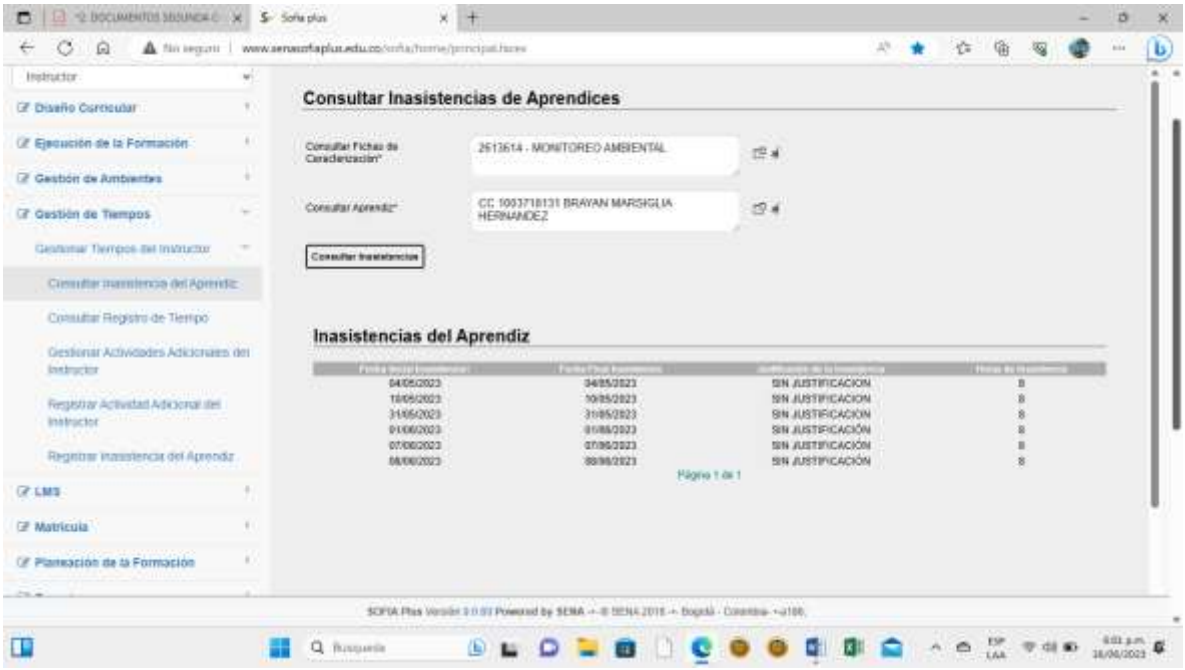


LUZ ADRIANA SAAB CABALLERO

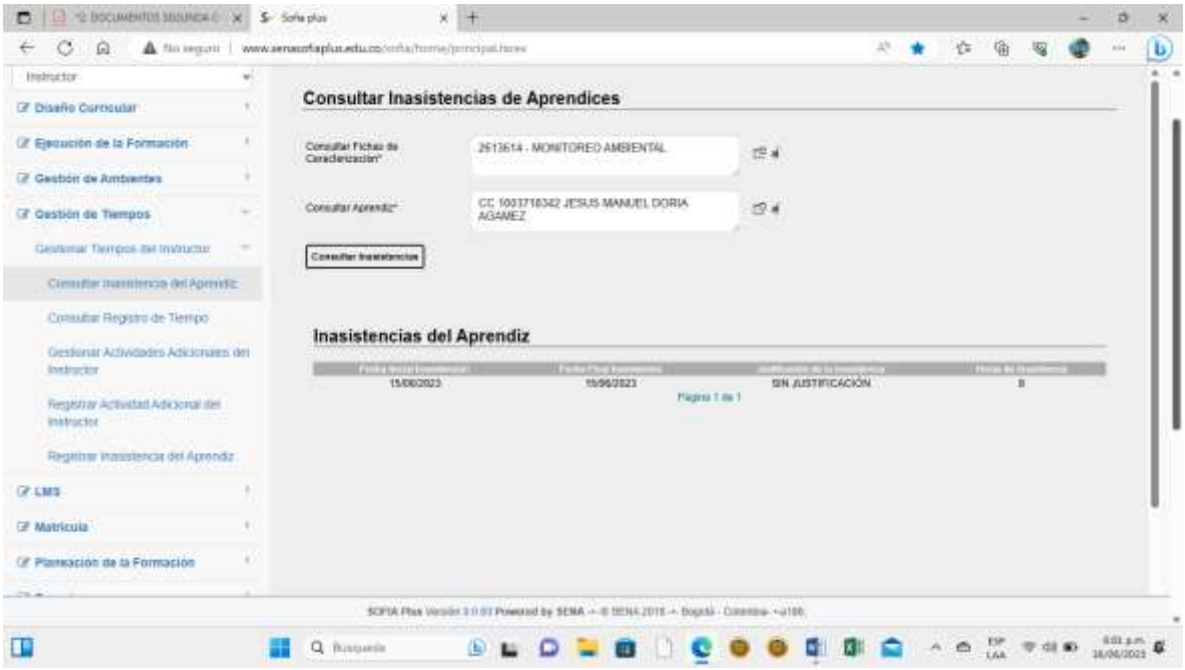




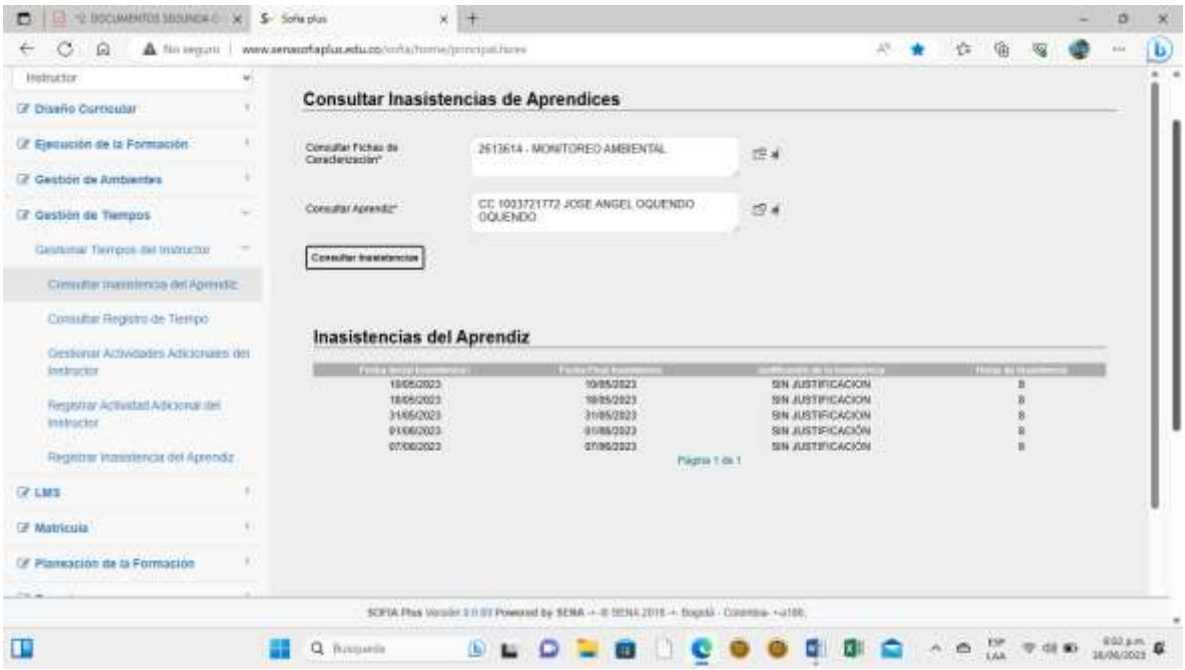
BRAYAN MARSIGLIA HERNANDEZ



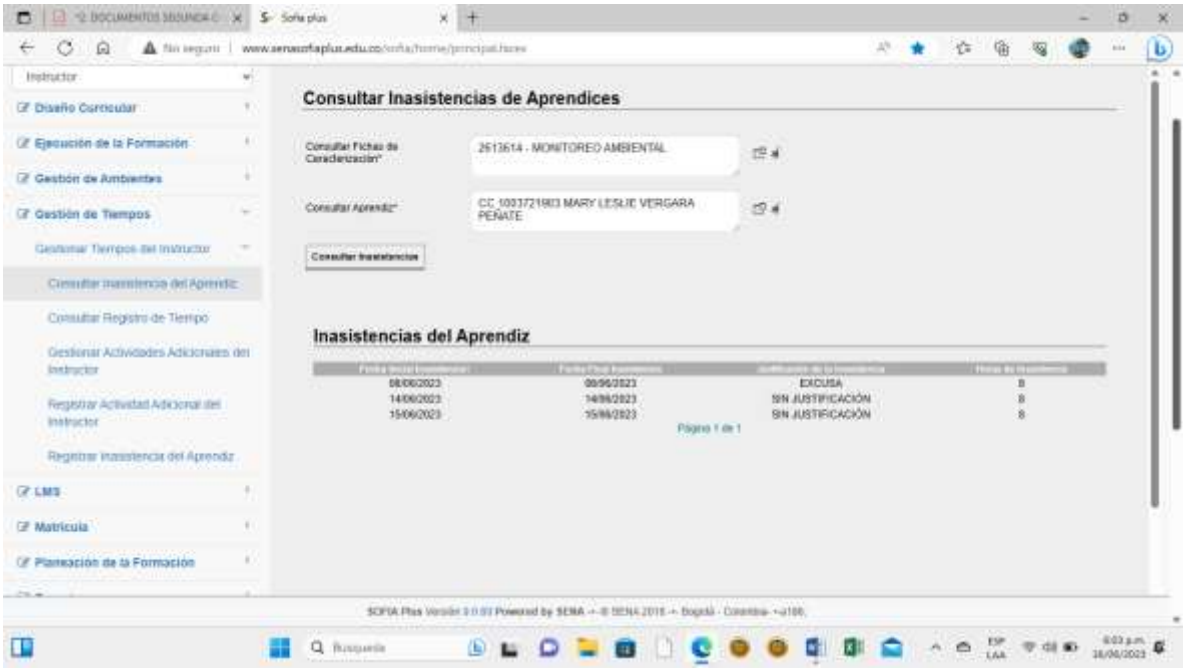
JESUS MANUEL DORIA AGAMEZ



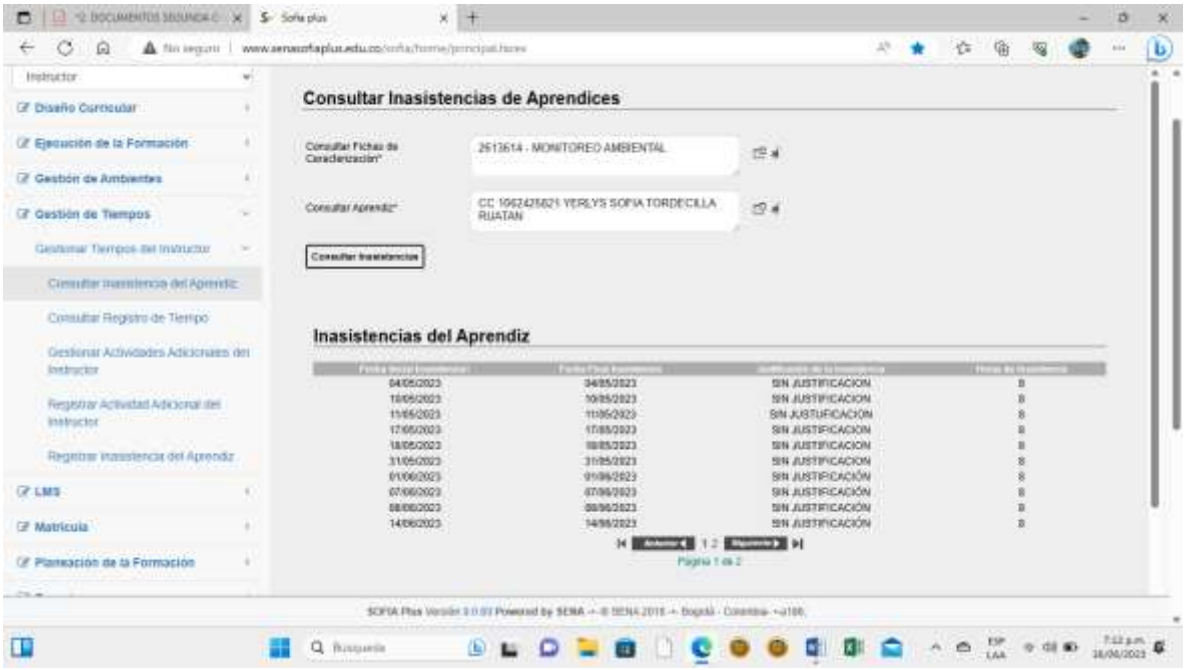
JOSE ANGEL OQUENDO OQUENDO



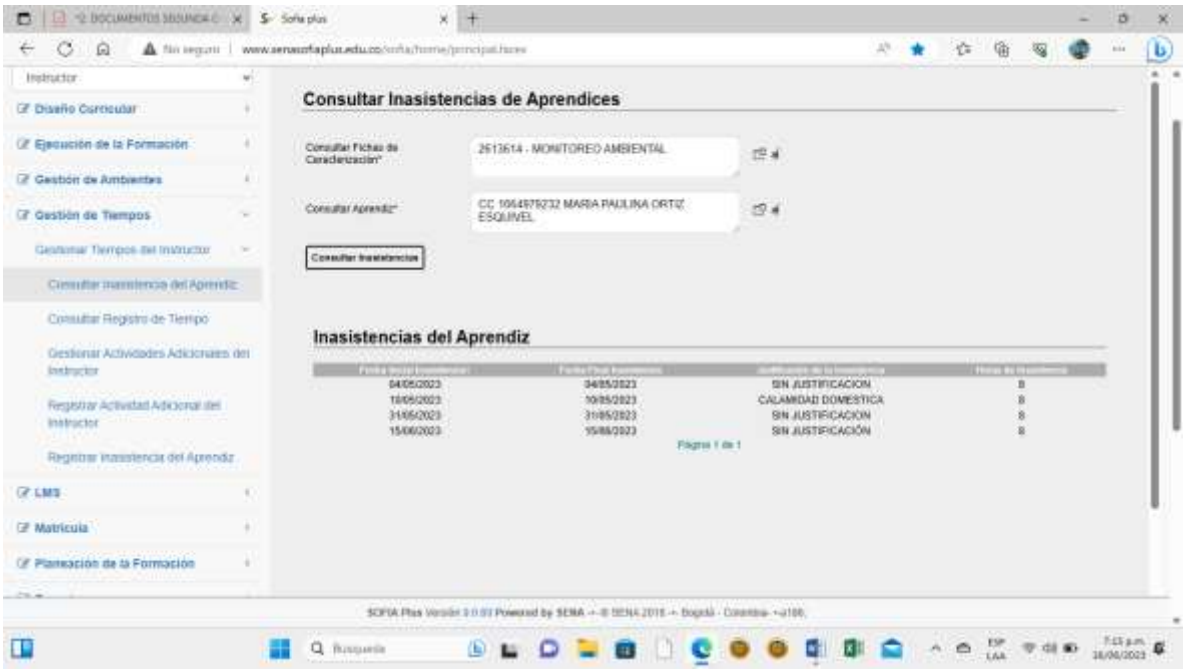
MARY LESLIE VERGARA PEÑATE



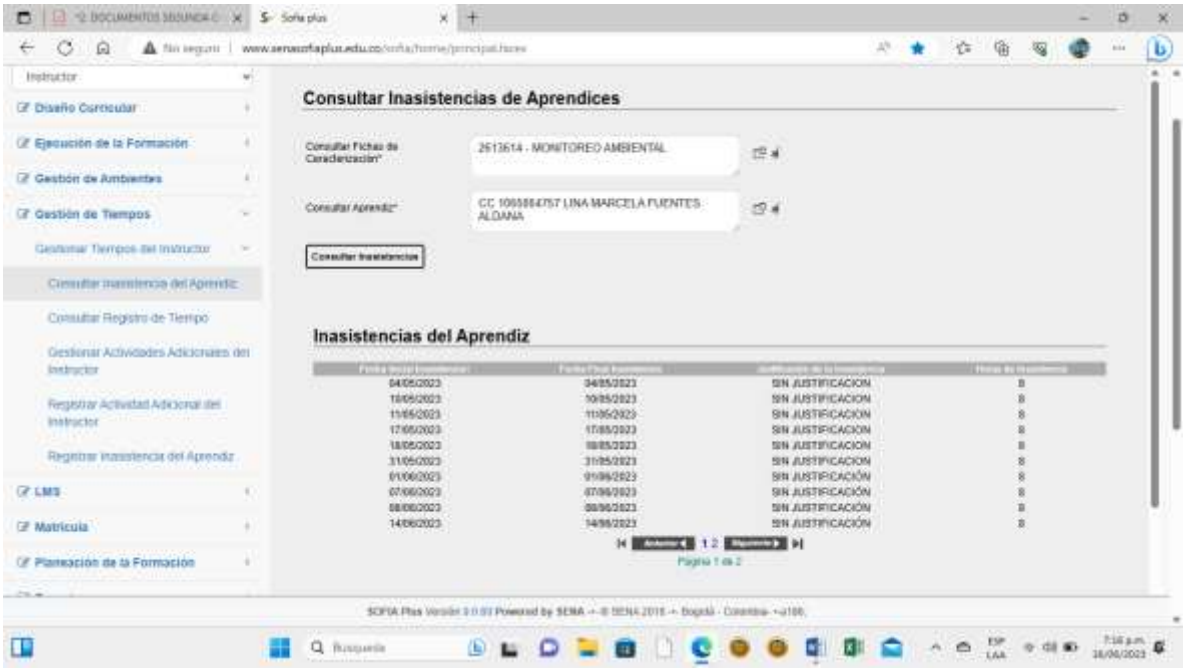
YERLYS SOFIA TORDECILLA RUATAN

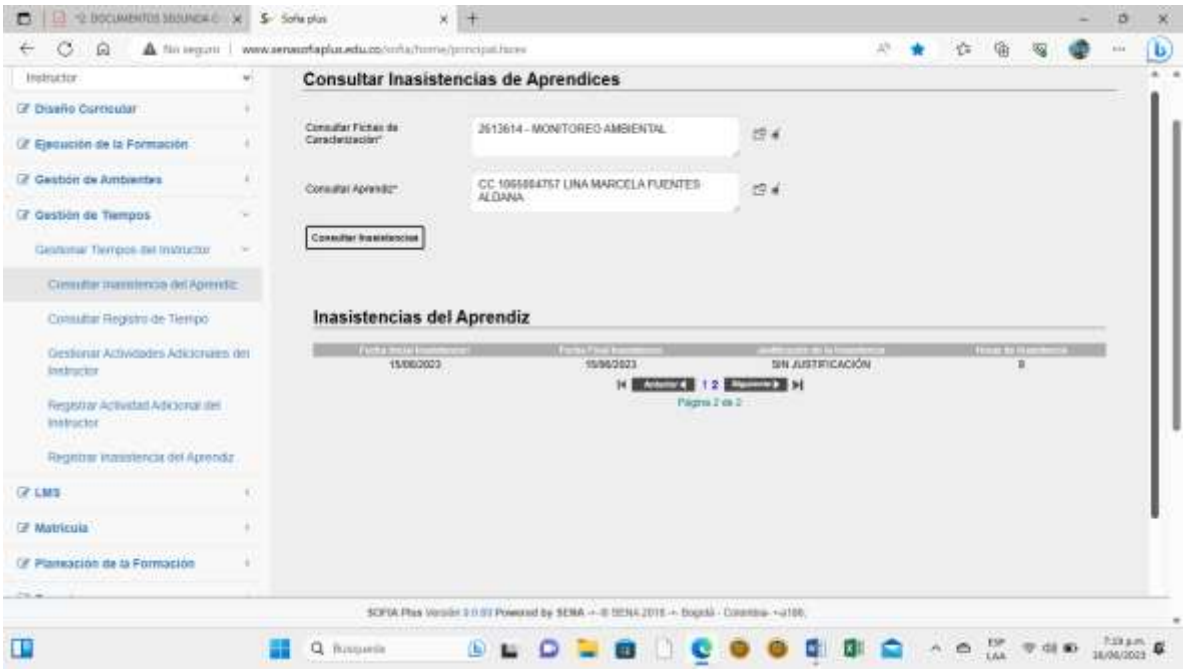


MARIA PAULINA ORTIZ ESQUIVEL

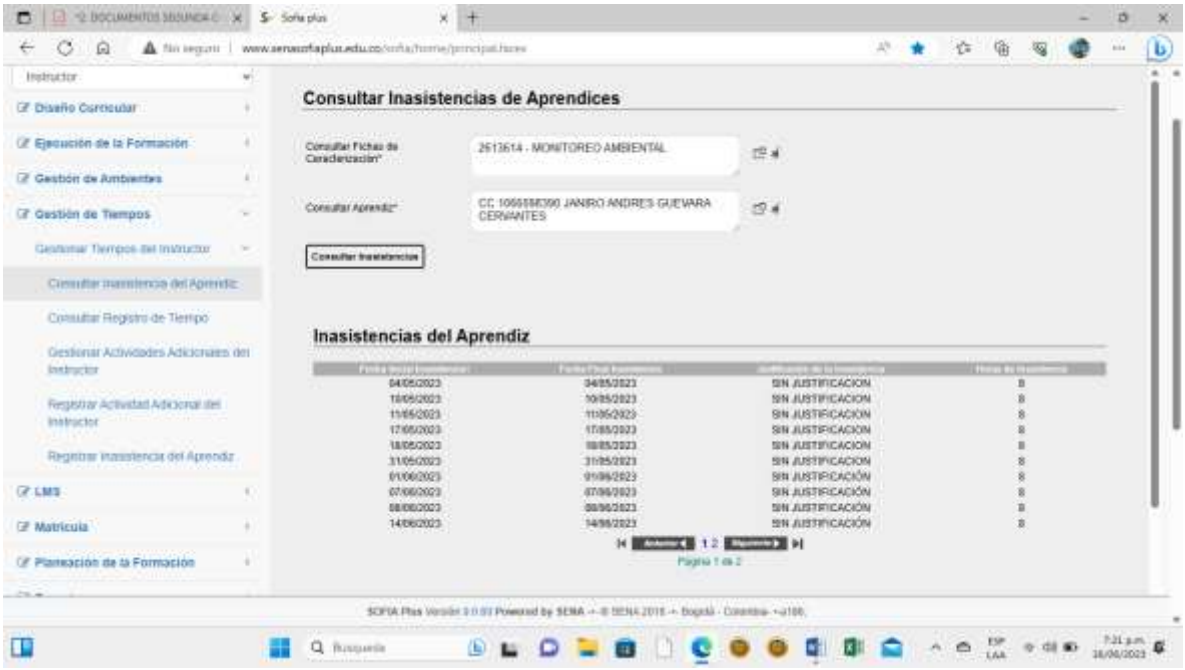


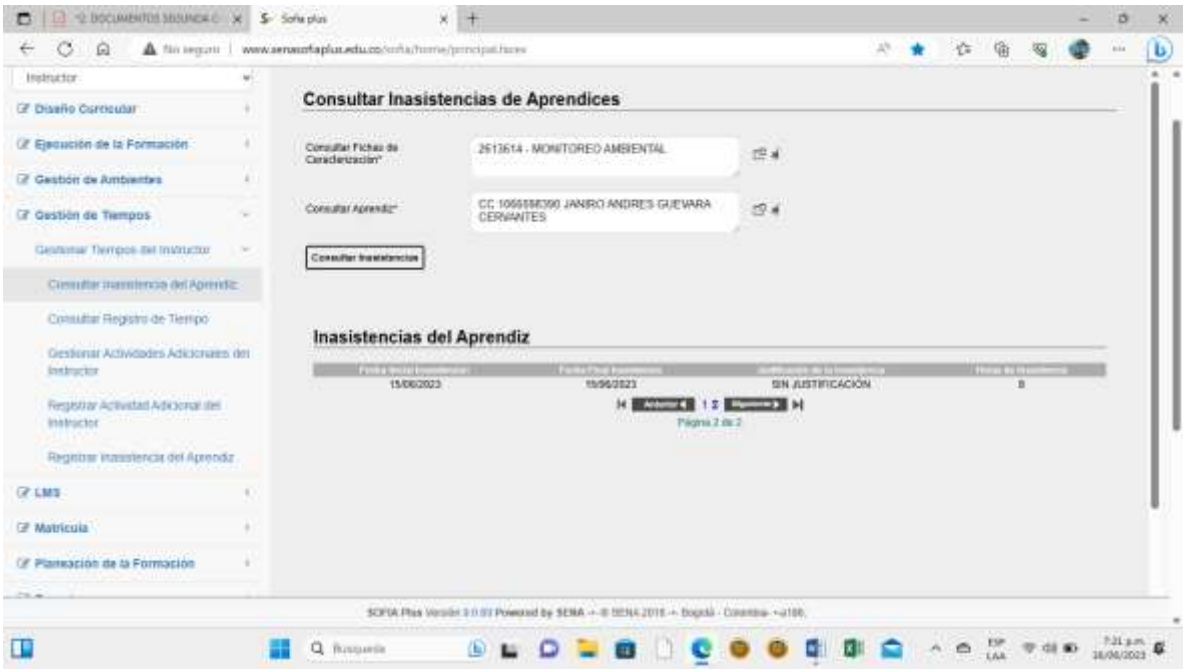
LINA MARCELA FUENTES ALDANA



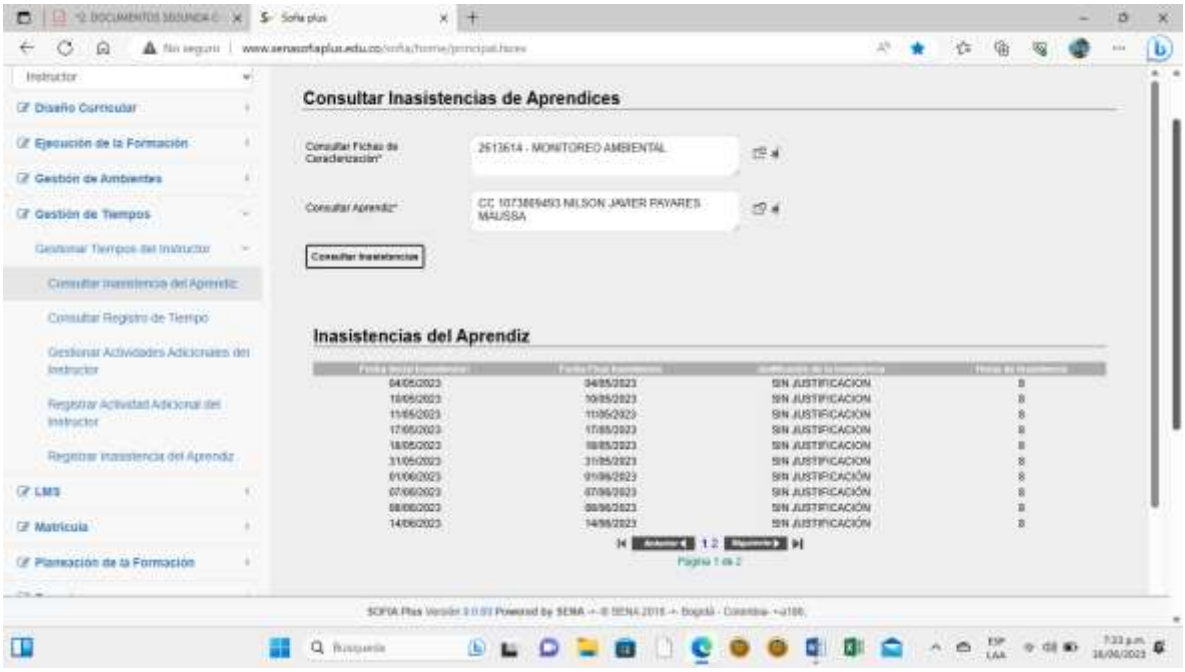


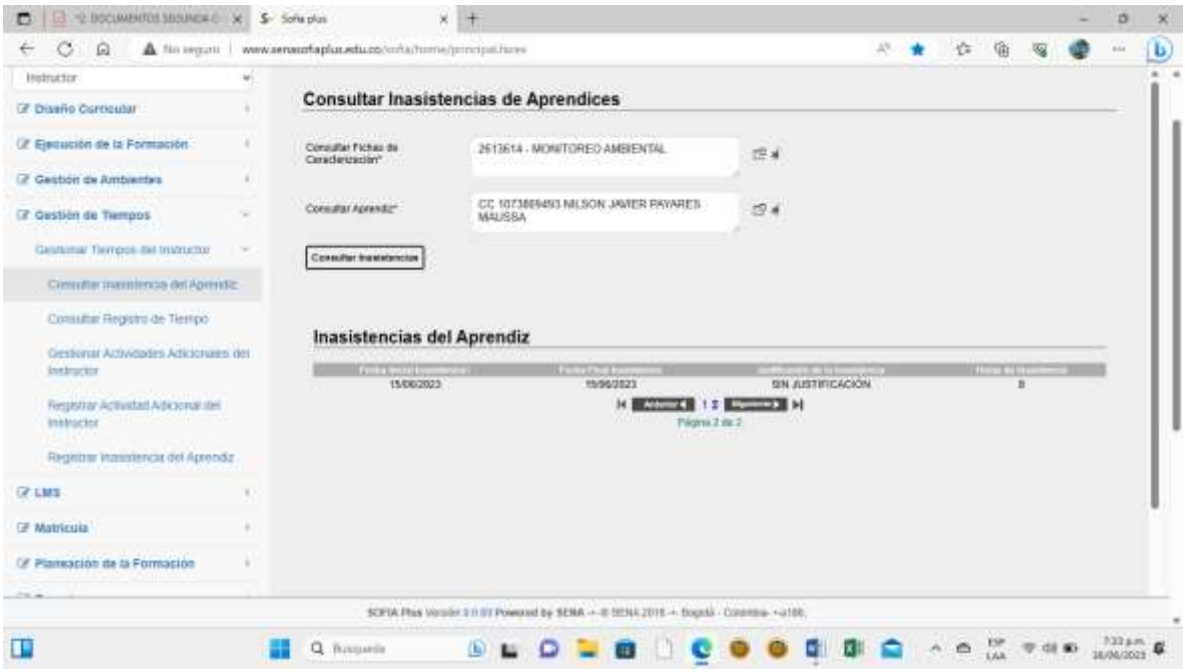
JANIRO ANDRES GUEVARA CERVANTES



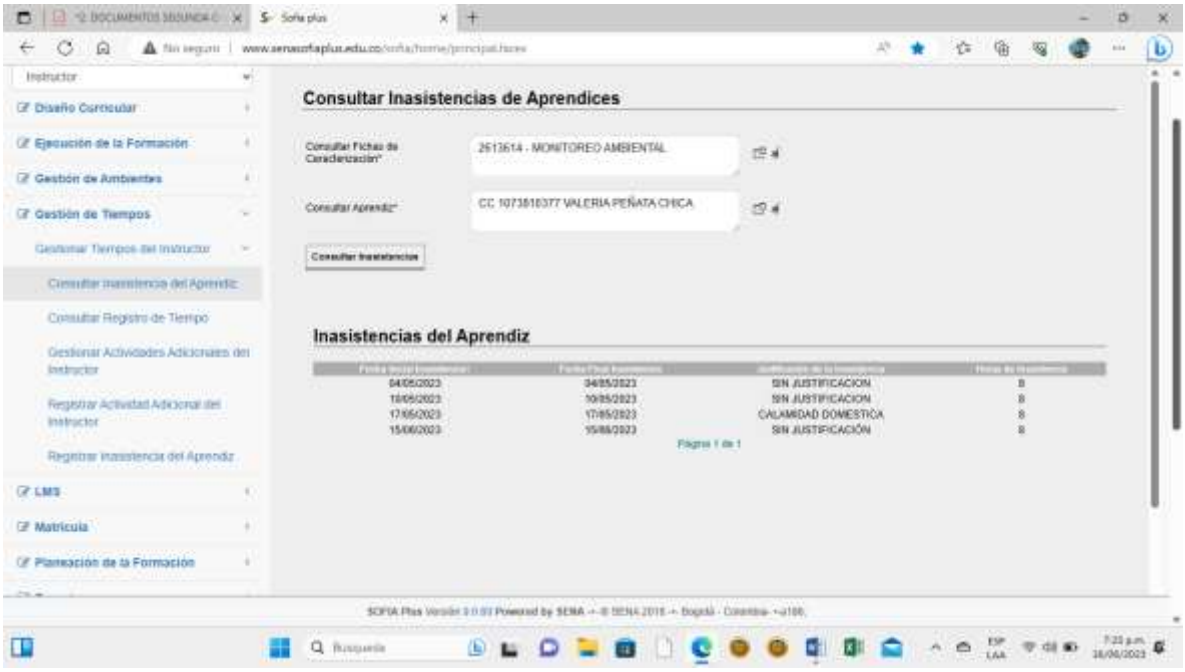


NILSON JAVIER PAYARES MAUSSA

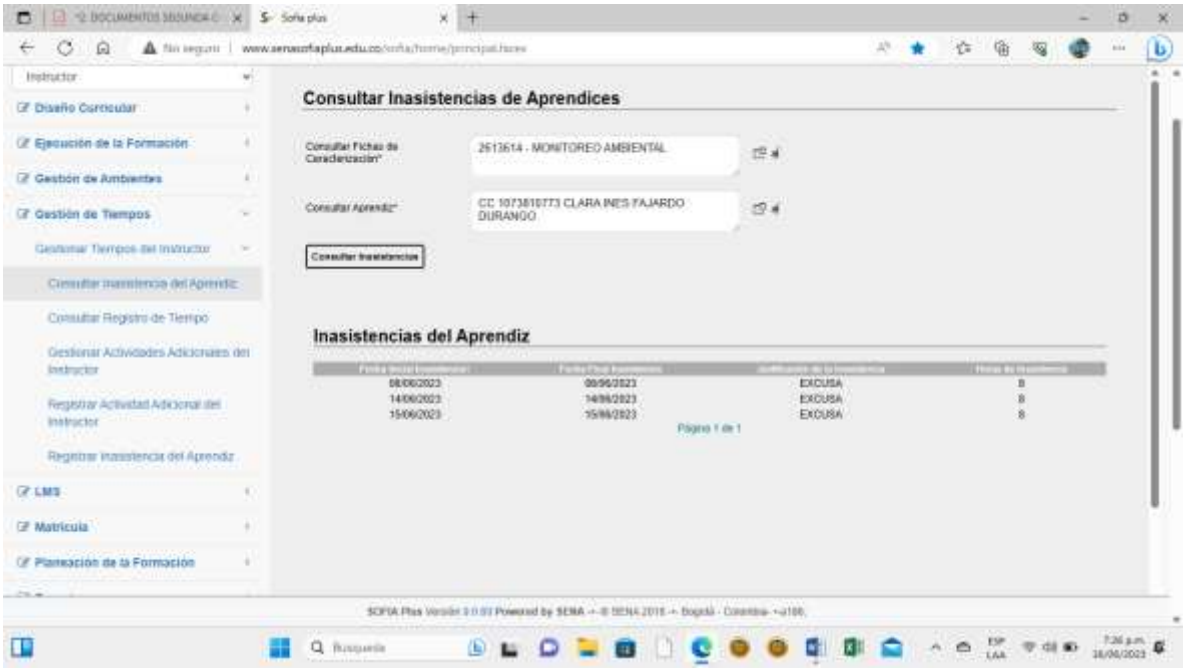




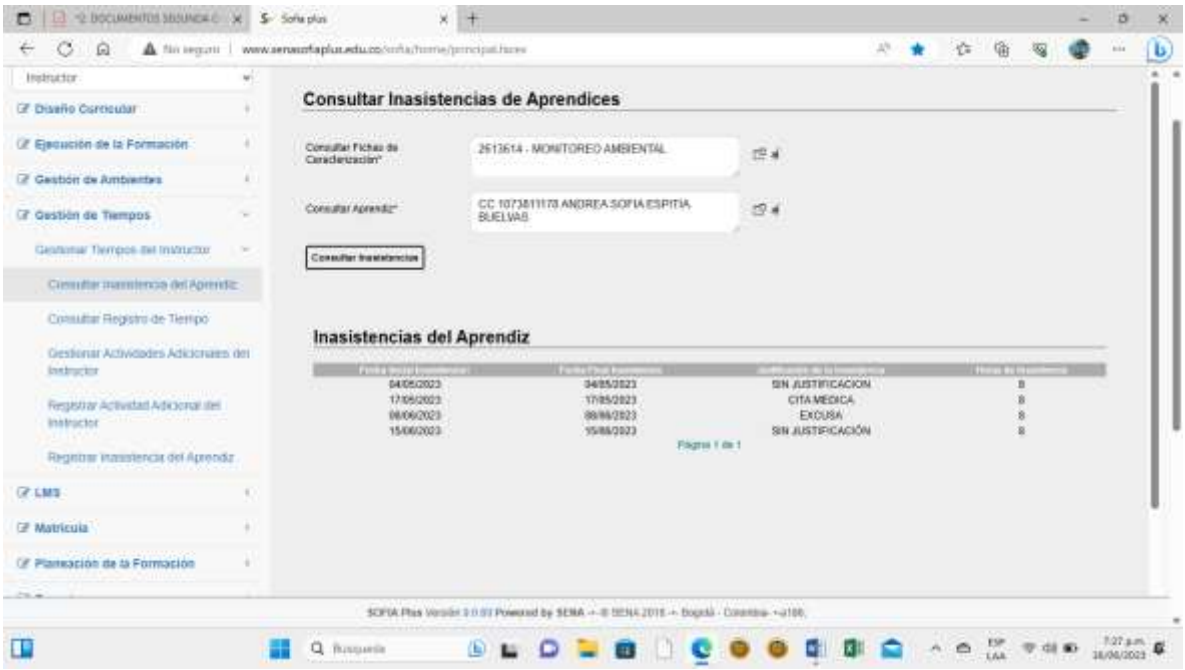
VALERIA PEÑATA CHICA



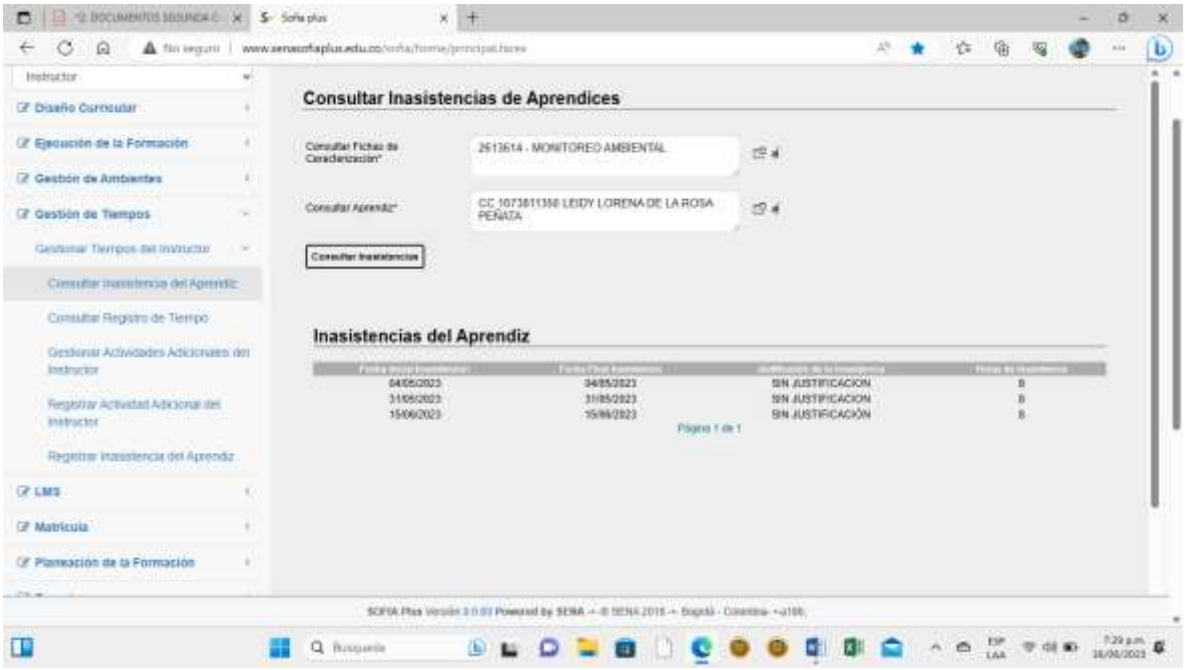
CLARA INES FAJARDO DURANGO



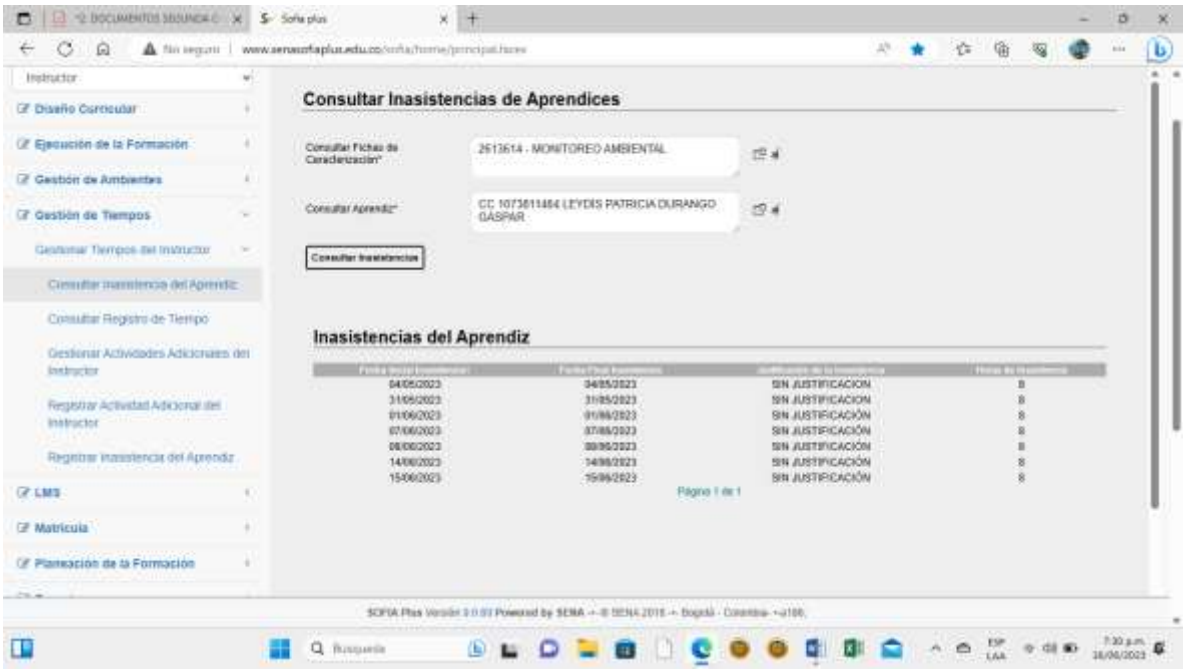
ANDREA SOFIA ESPITIA BUELVAS



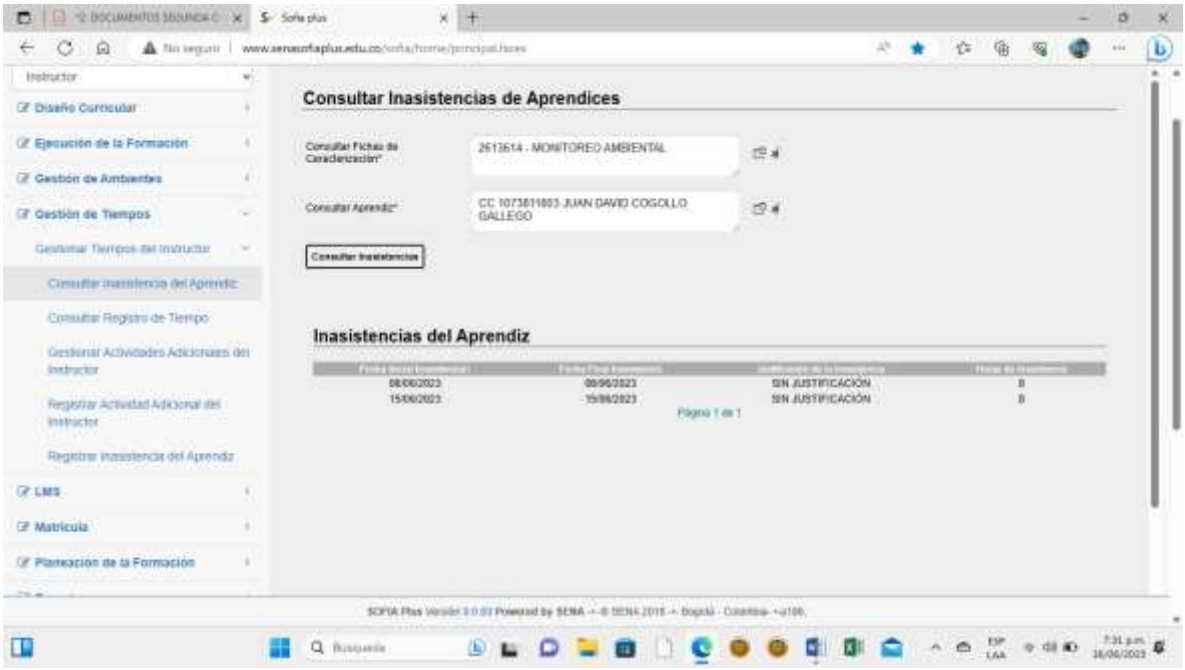
LEIDY LORENA DE LA ROSA PEÑATA



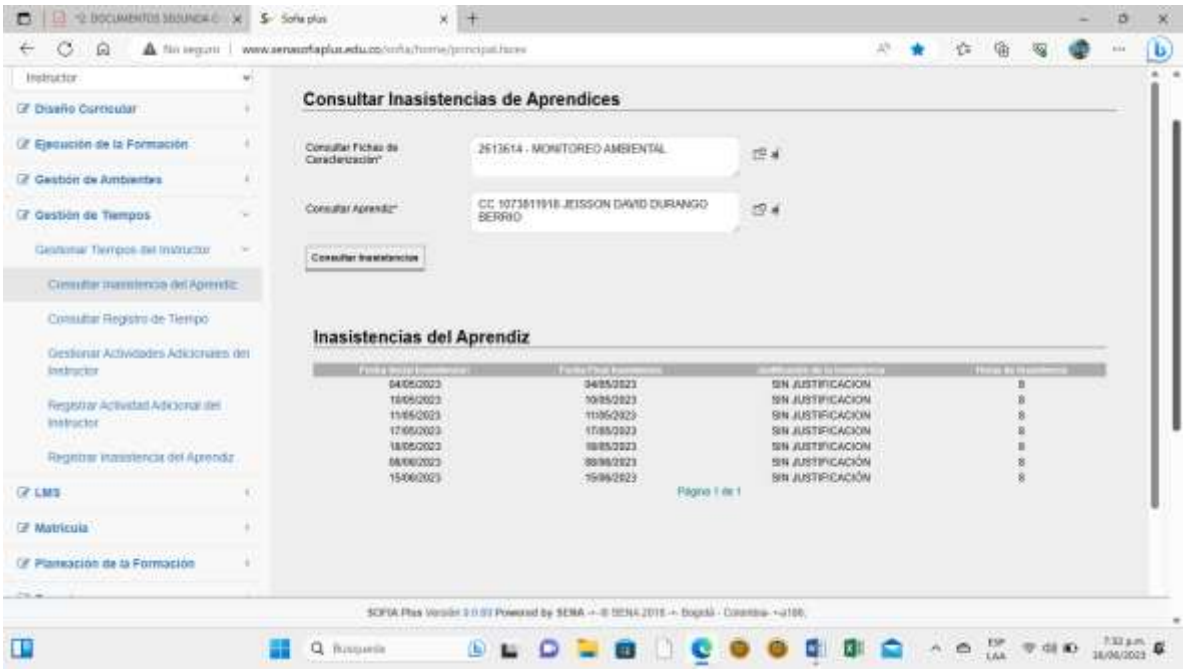
LEYDIS PATRICIA DURANGO GASPAR



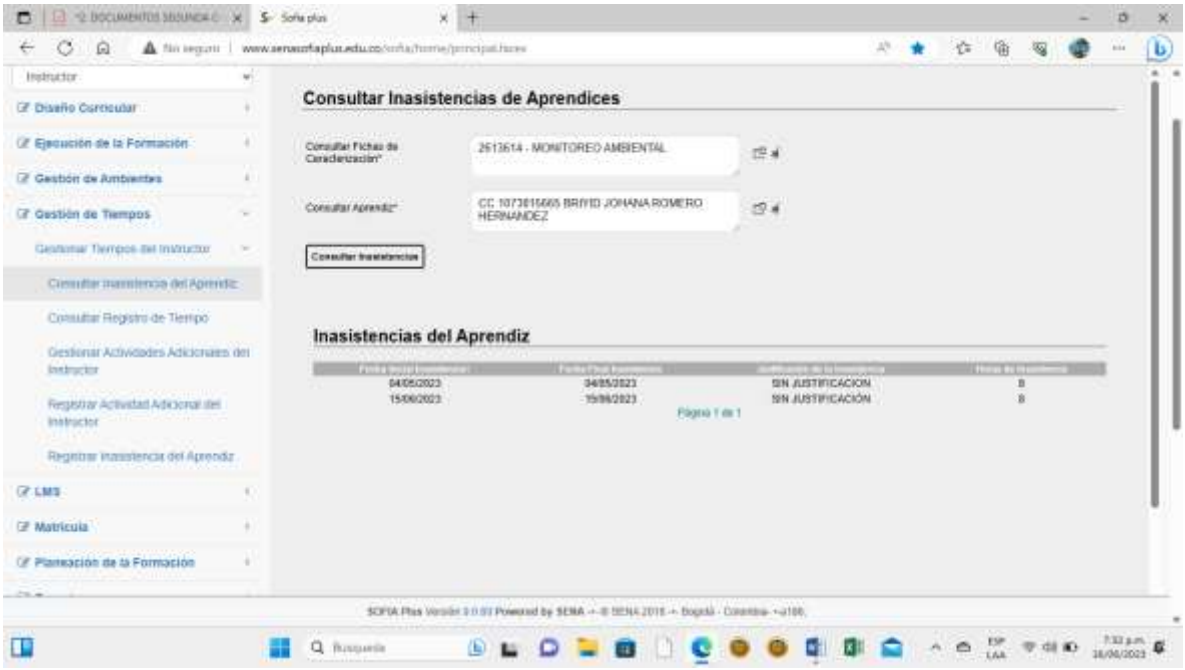
JUAN DAVID COGOLLO GALLEGO



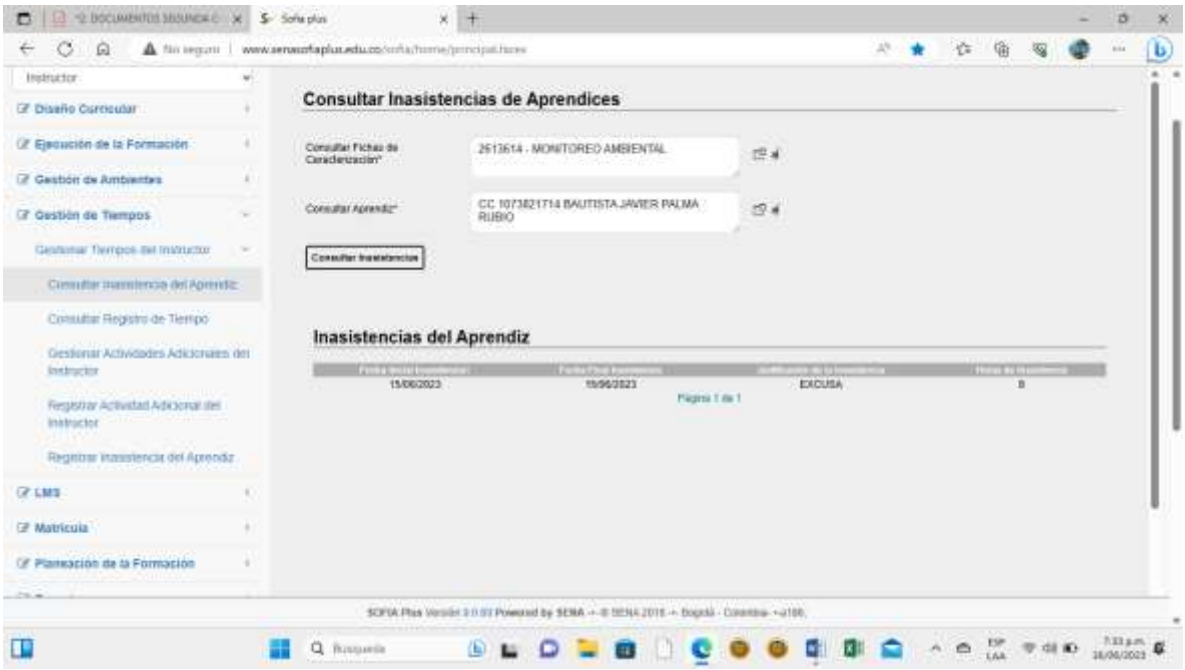
JEISSON DAVID DURANGO BERRIO



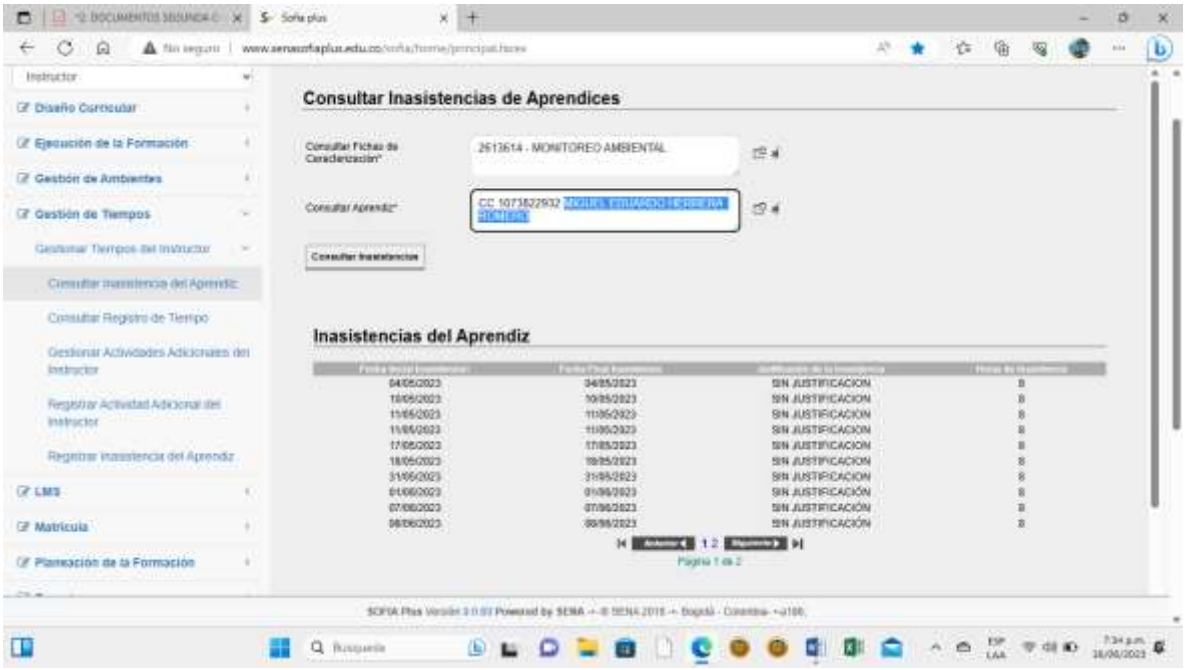
BRIYID JOHANA ROMERO HERNANDEZ

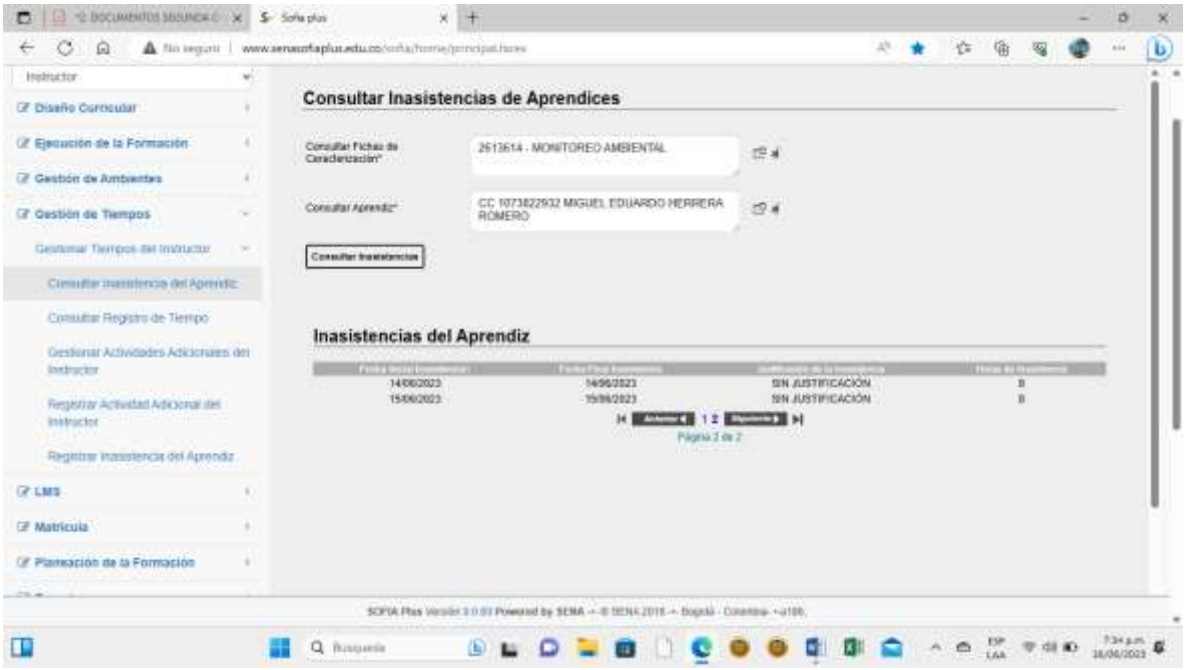


BAUTISTA JAVIER PALMA RUBIO

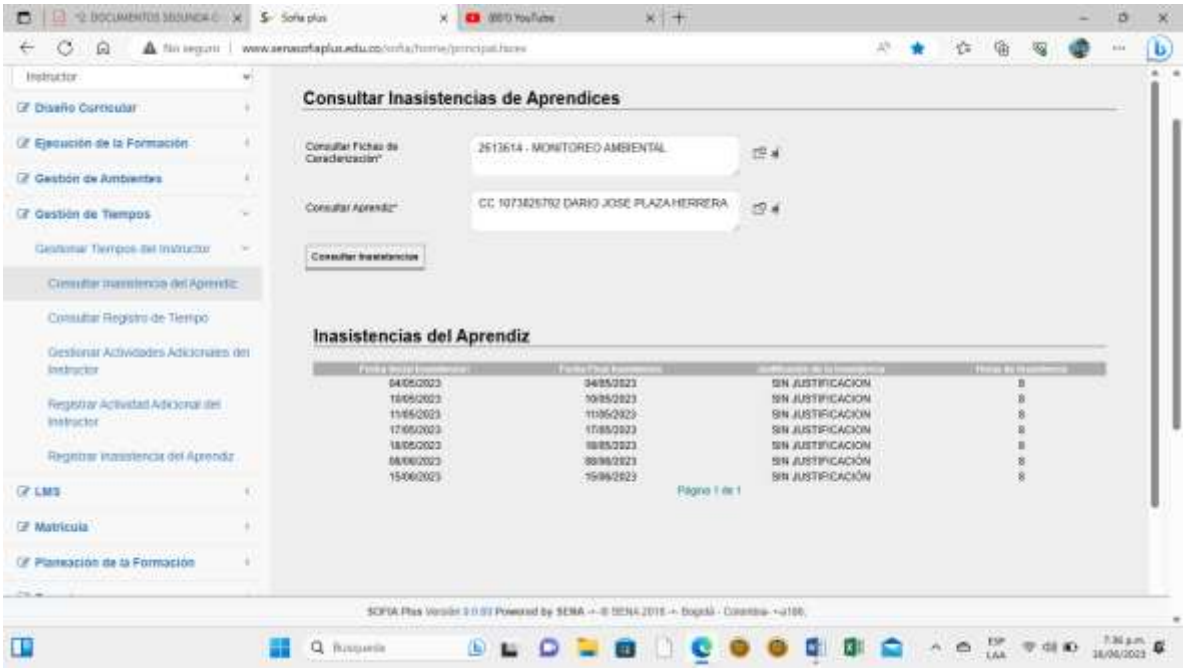


MIGUEL EDUARDO HERRERA ROMERO

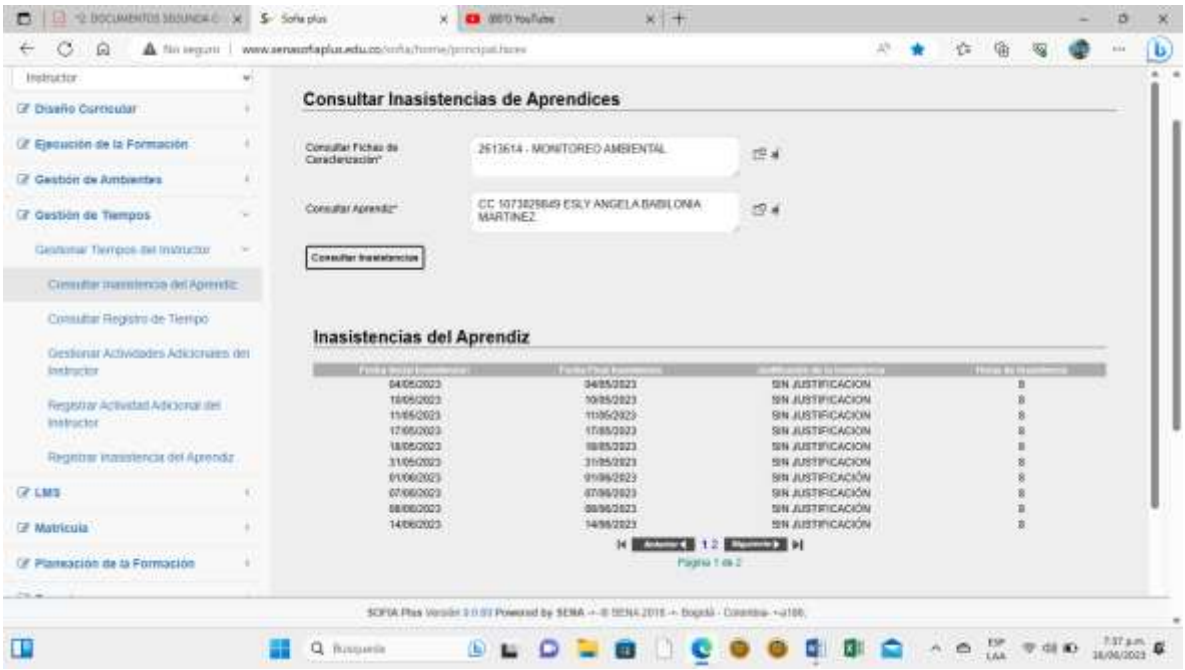


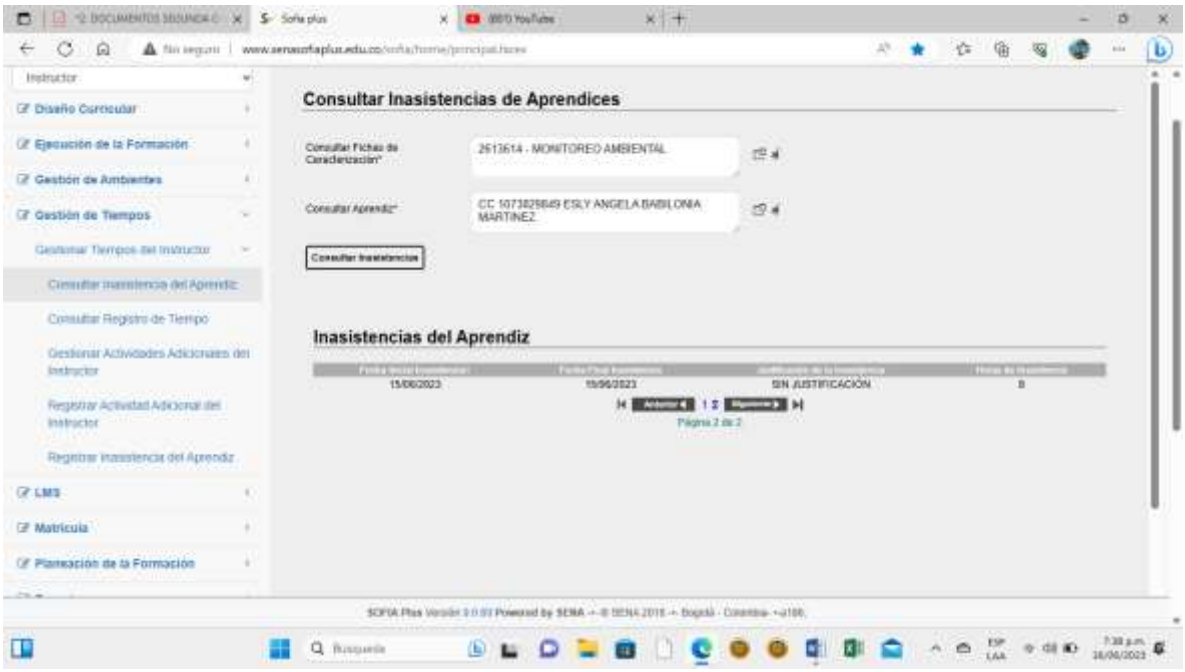


DARIO JOSE PLAZA HERRERA

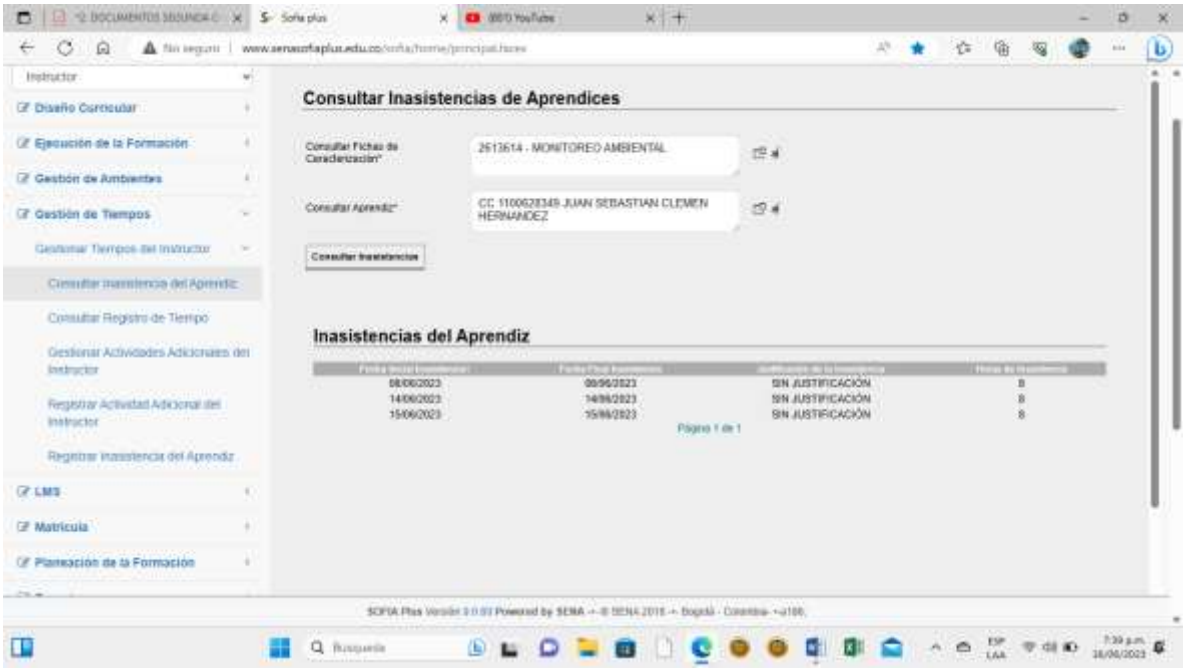


ESLY ANGELA BABILONIA MARTINEZ

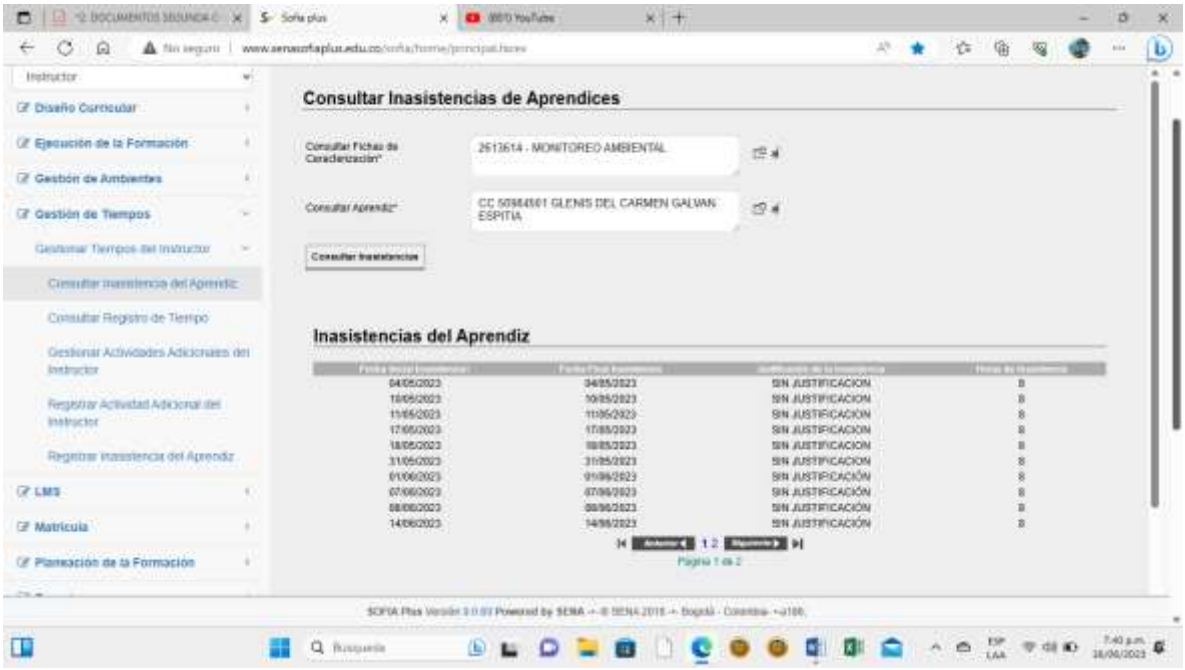


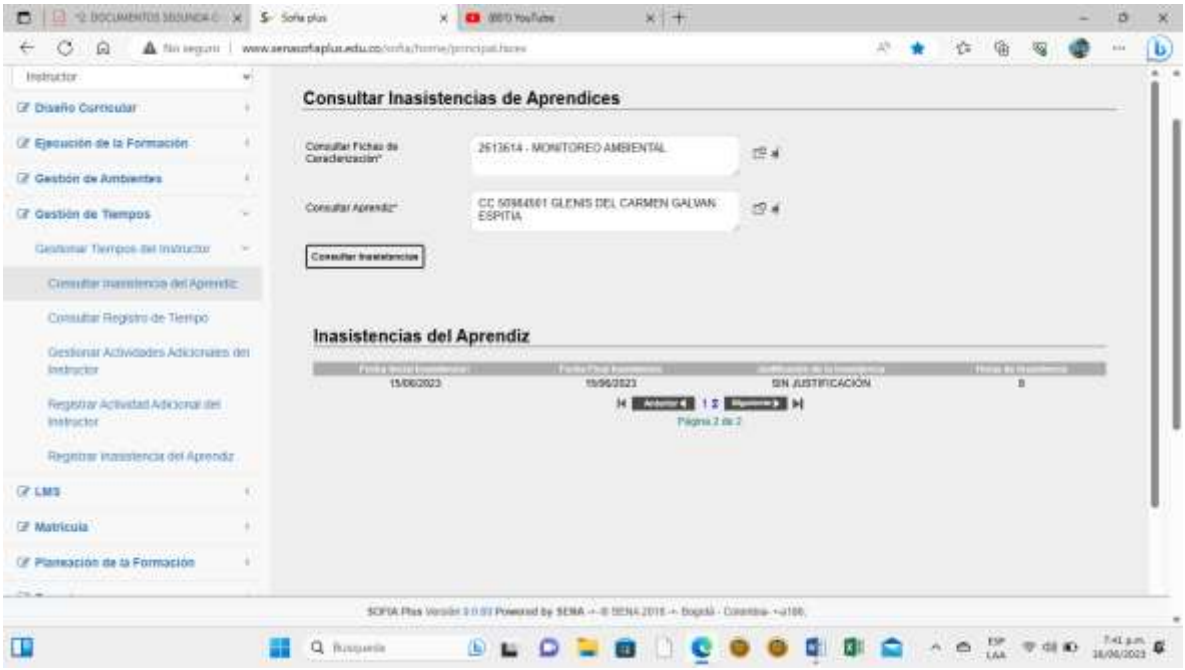


JUAN SEBASTIAN CLEMEN HERNANDEZ

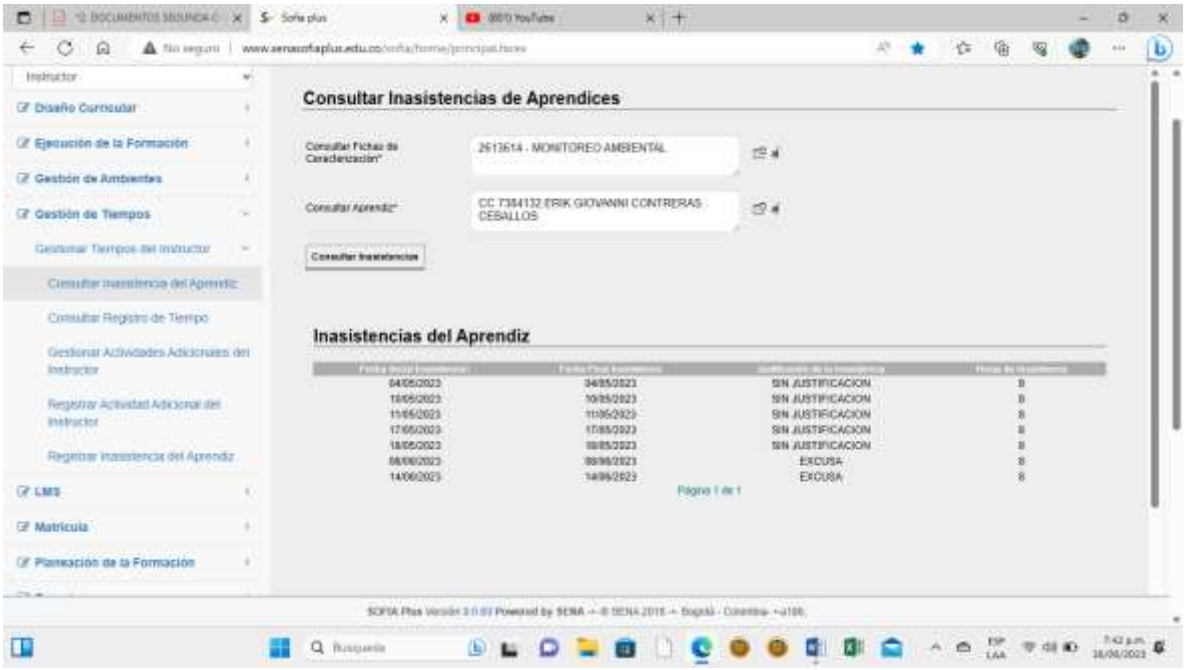


GLENIS DEL CARMEN GALVAN ESPITIA

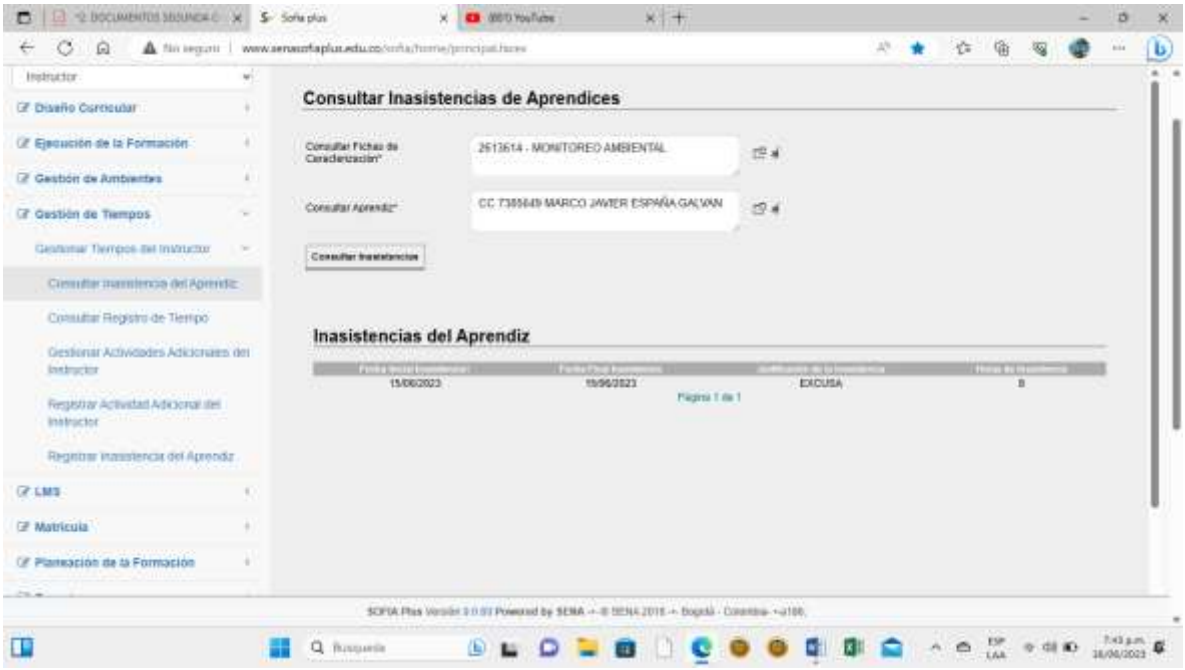




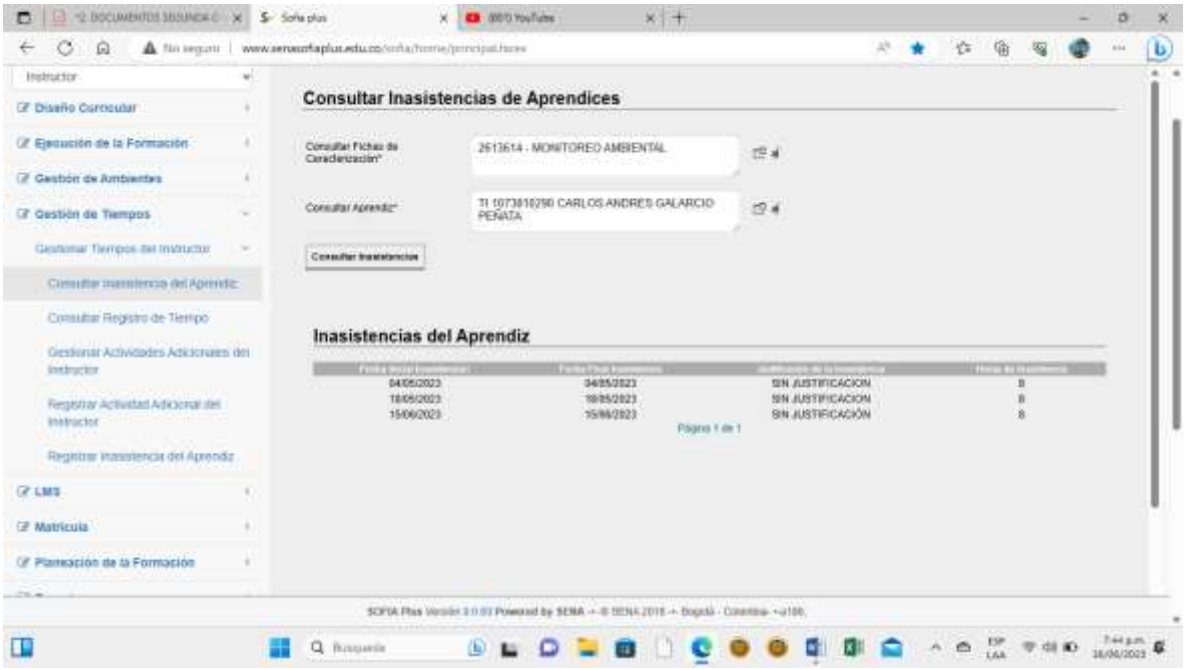
ERIK GIOVANNI CONTRERAS CEBALLOS



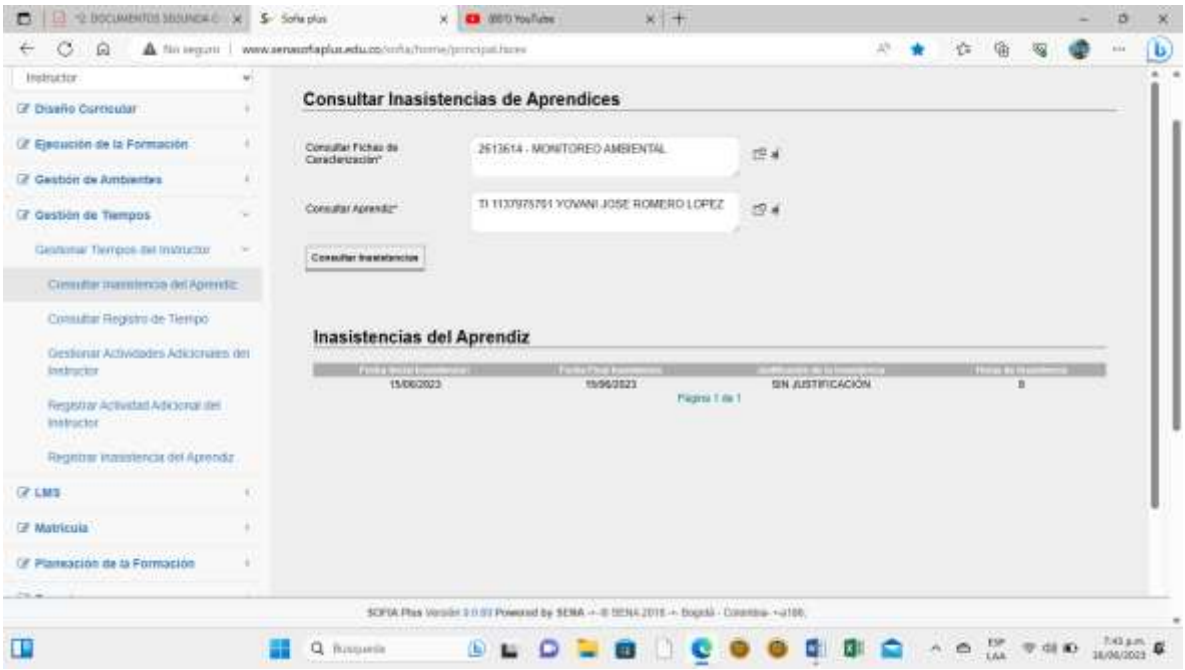
MARCO JAVIER ESPAÑA GALVAN



CARLOS ANDRES GALARCIO PEÑATA

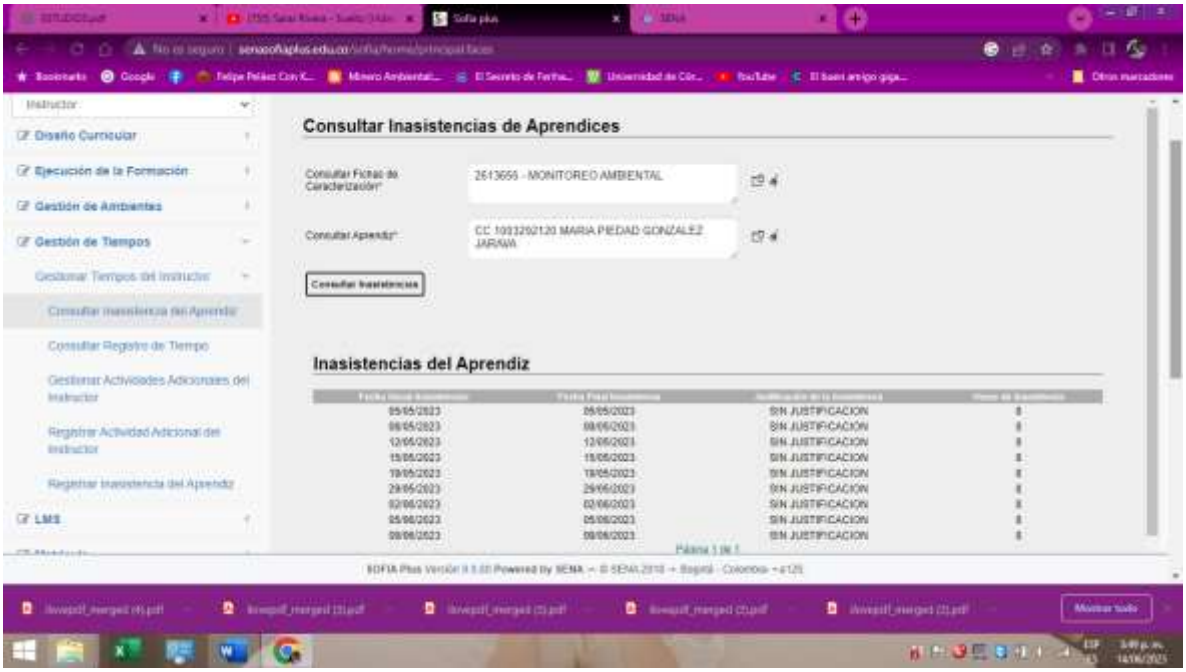


YOVANI JOSE ROMERO LOPEZ

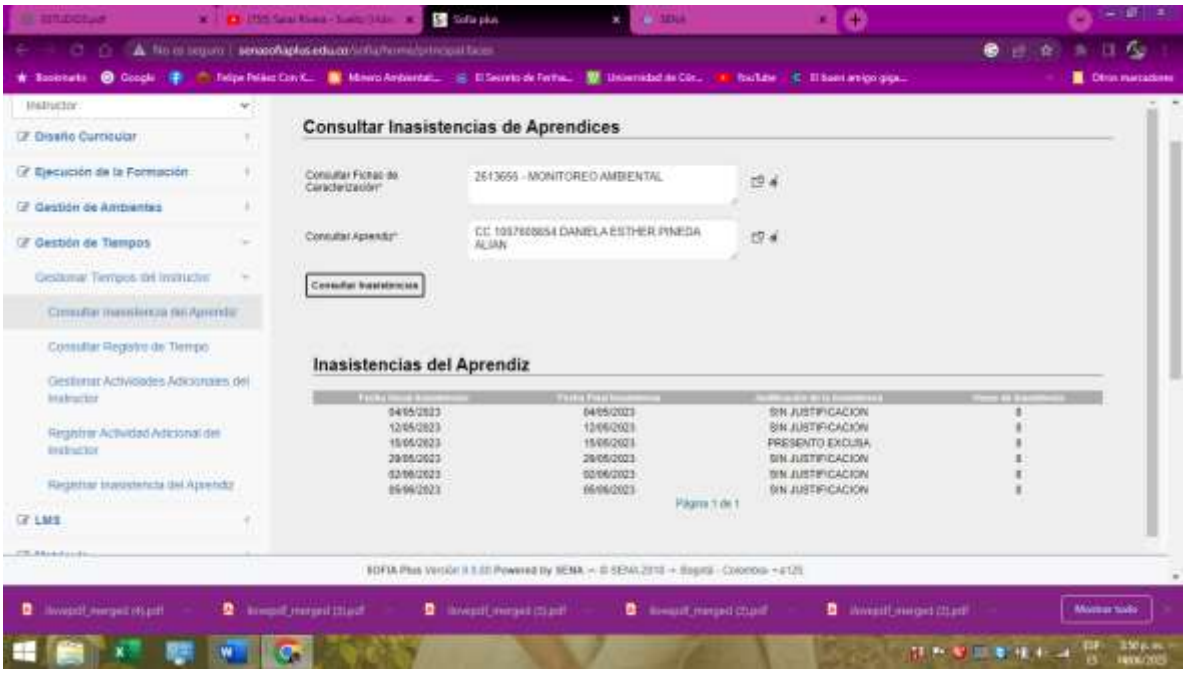


FICHA 2613655

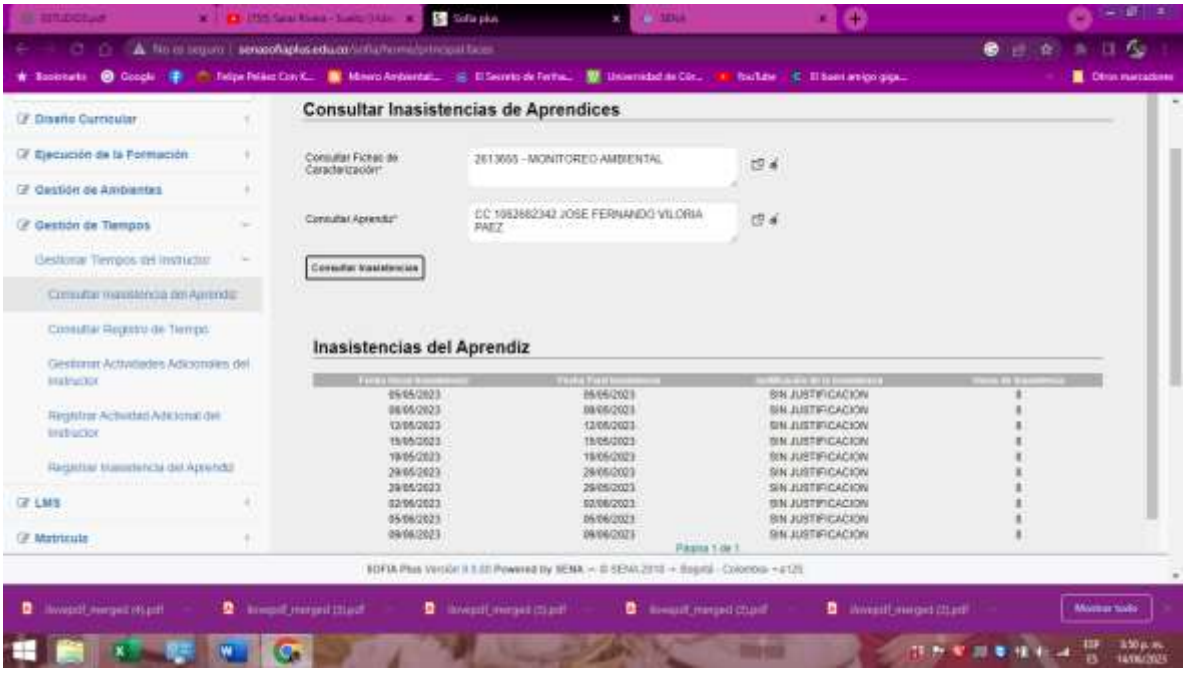
MARIA PIEDAD GONZALEZ JARAVA



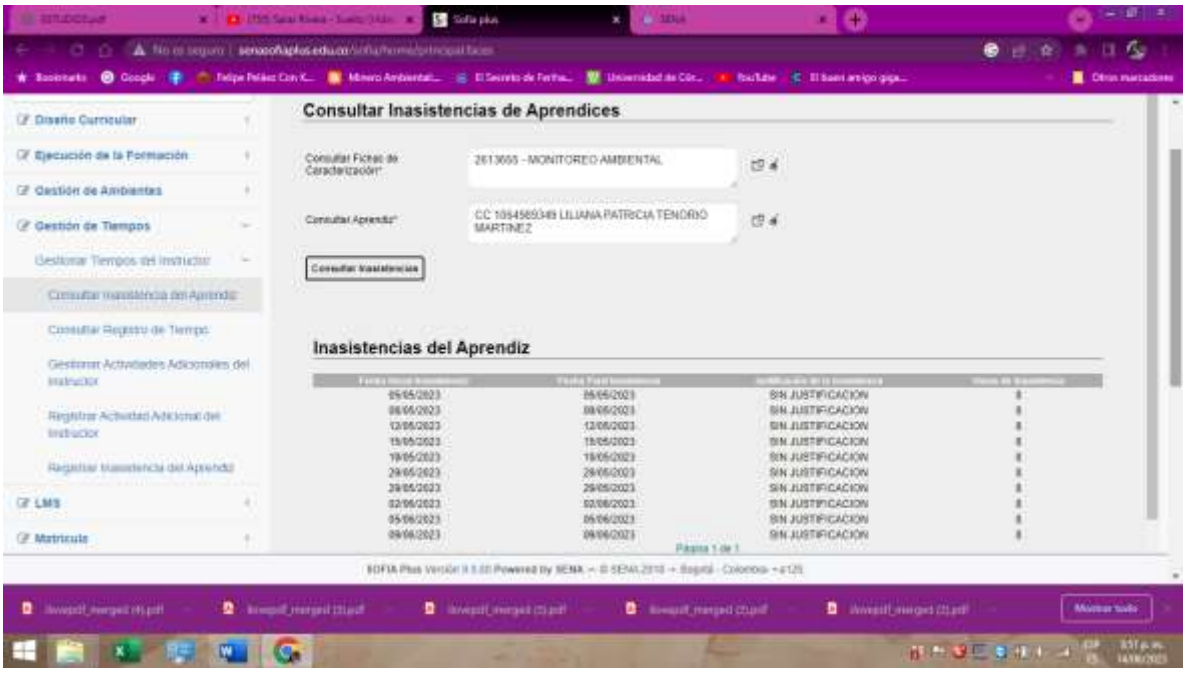
DANIELA ESTHER PINEDA ALIAN



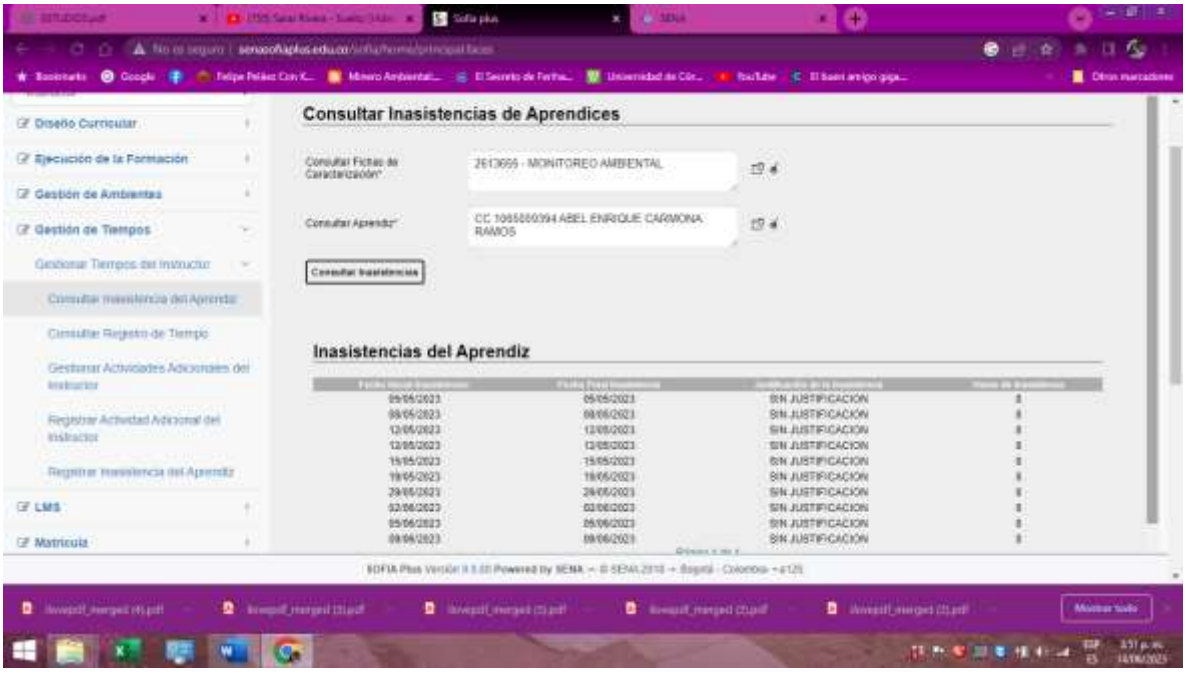
JOSE FERNANDO VILORIA PAEZ



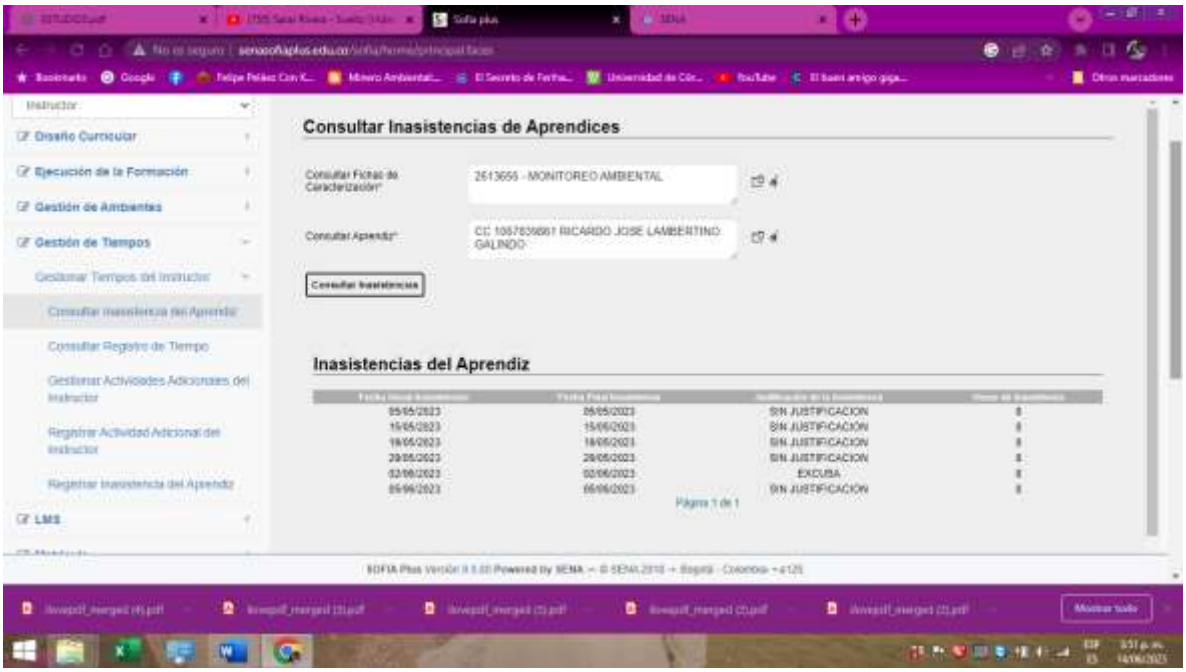
LILIANA PATRICIA TENORIO MARTINEZ



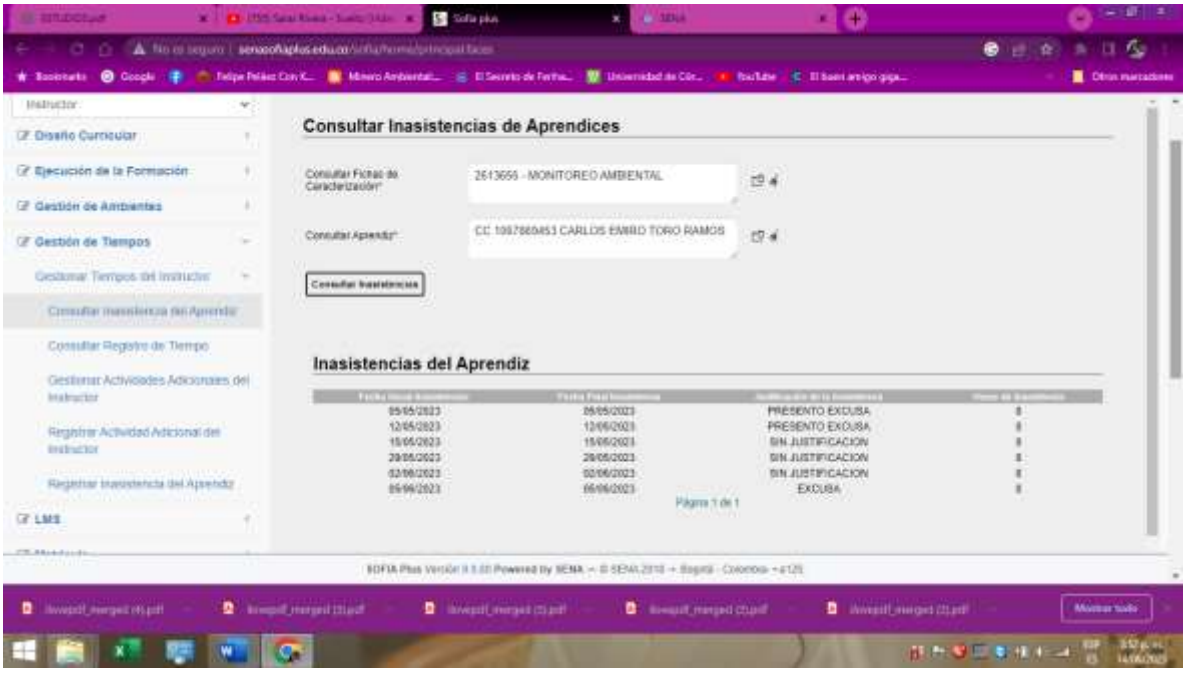
ABEL ENRIQUE CARMONA RAMOS



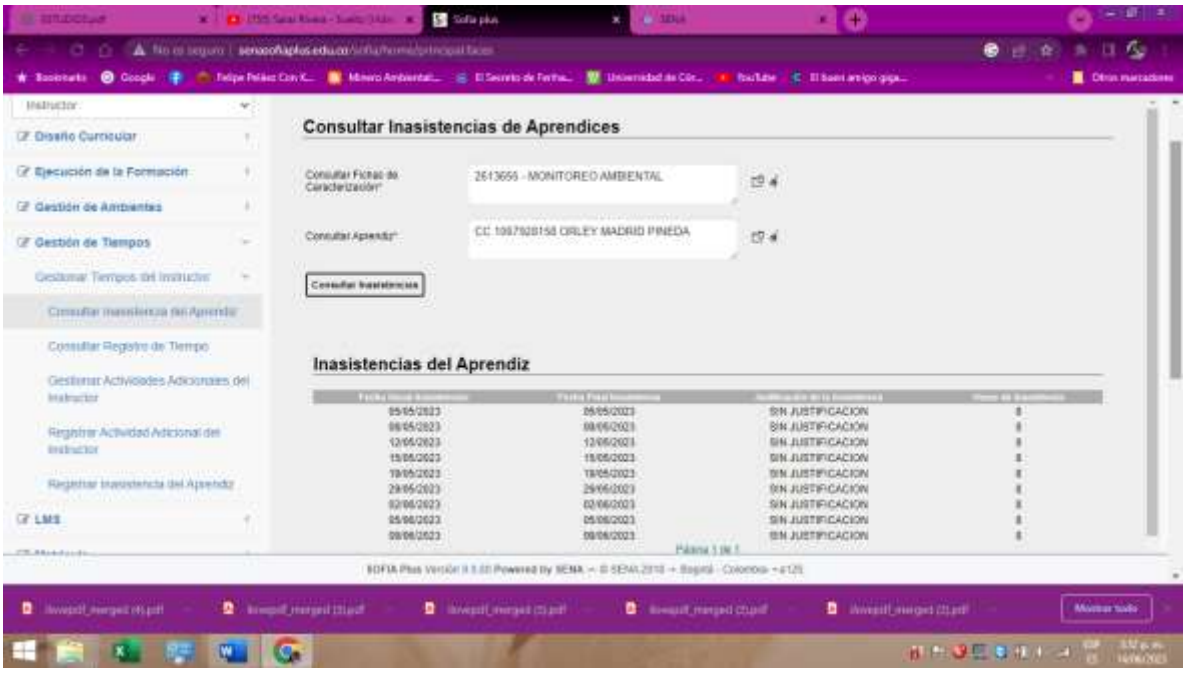
RICARDO JOSE LAMBERTINO GALINDO



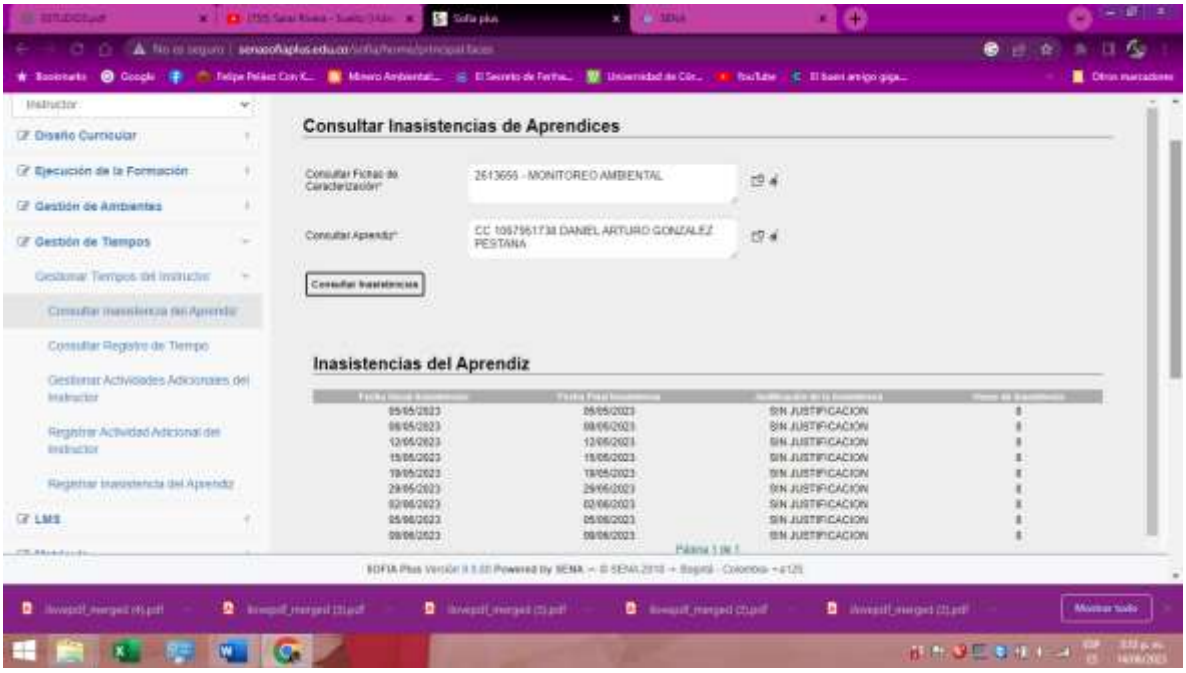
CARLOS EMIRO TORO RAMOS



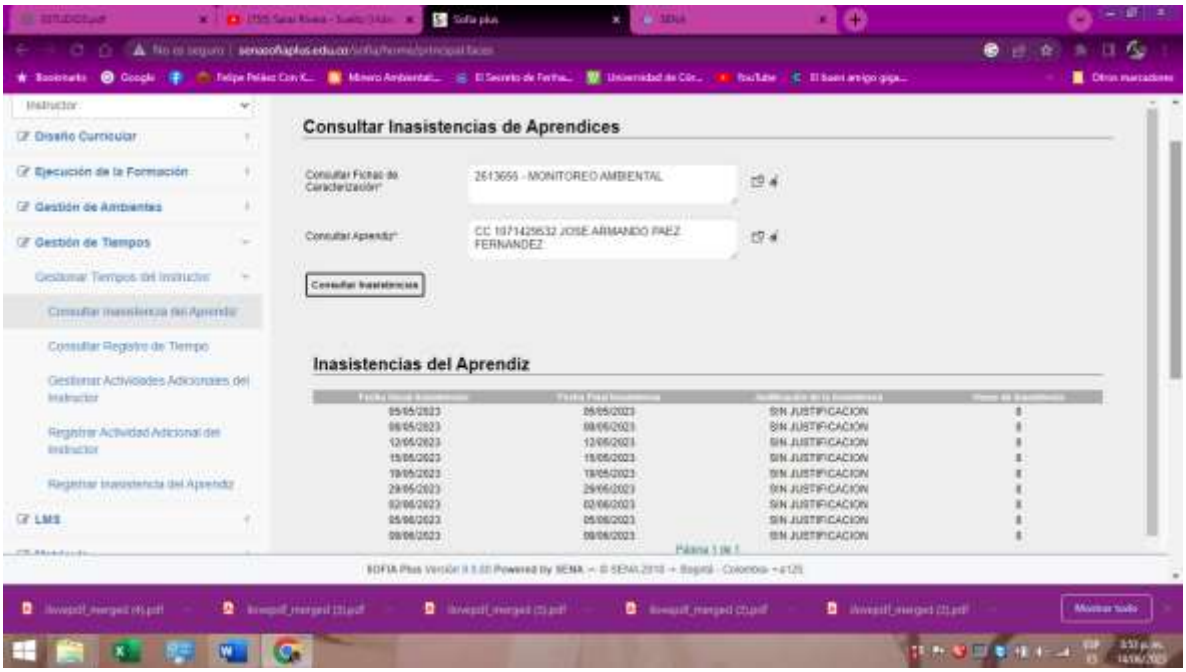
ORLEY MADRID PINEDA



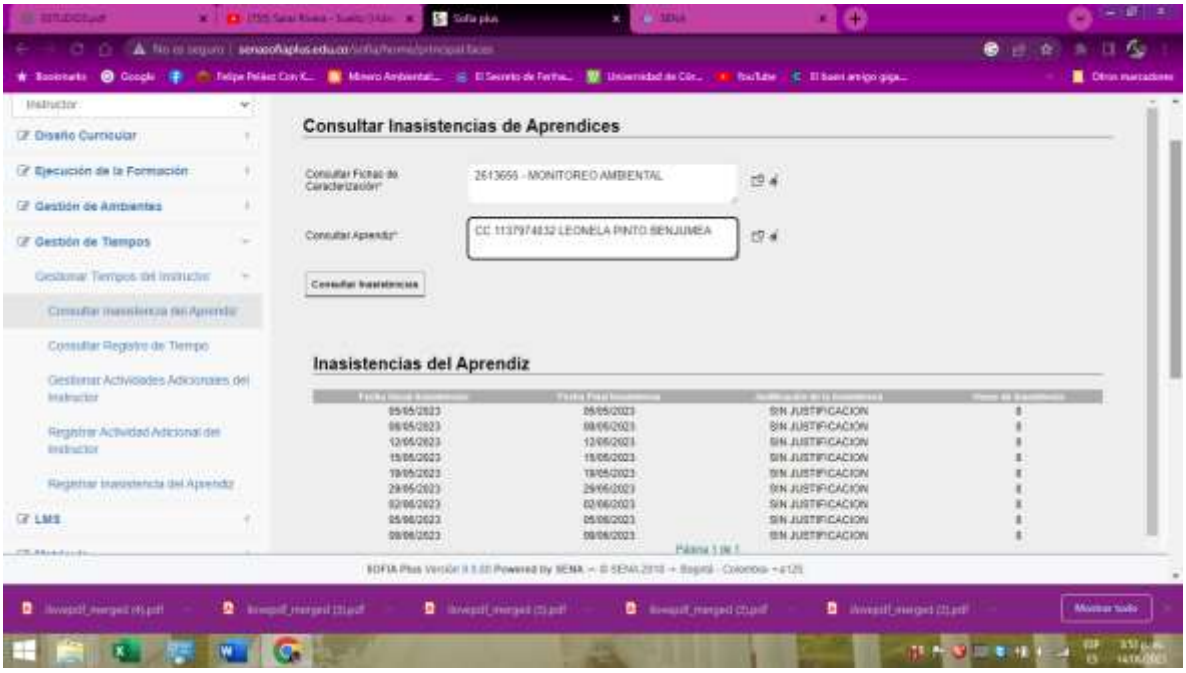
DANIEL ARTURO GONZALEZ PESTANA



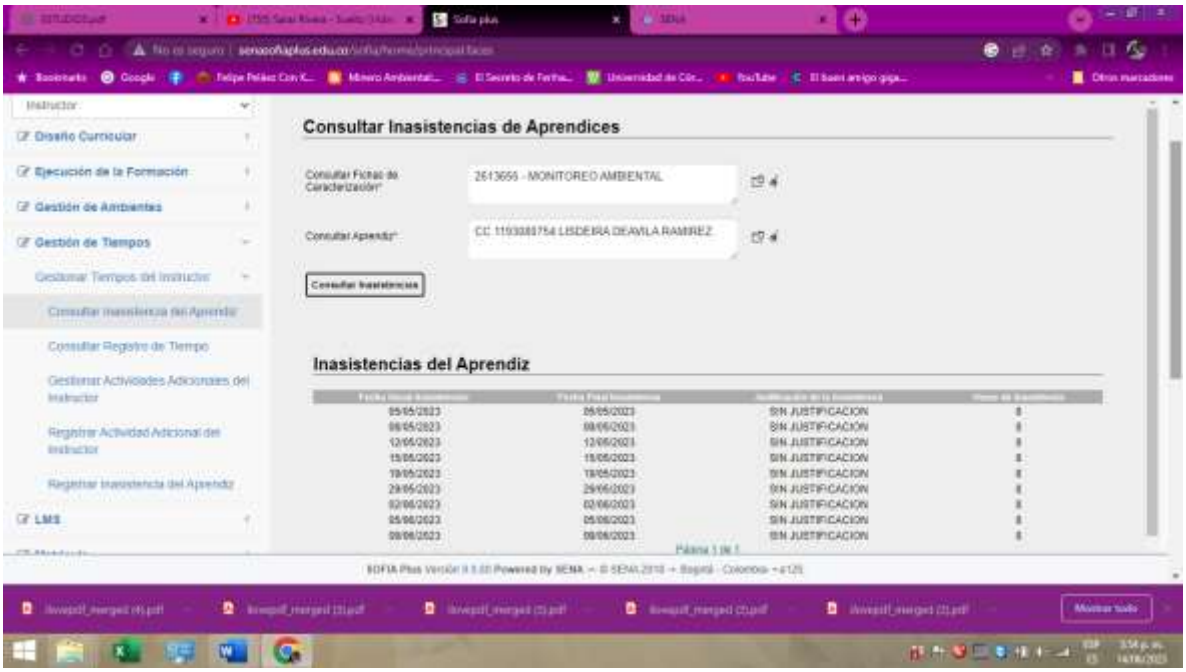
JOSE ARMANDO PAEZ FERNANDEZ



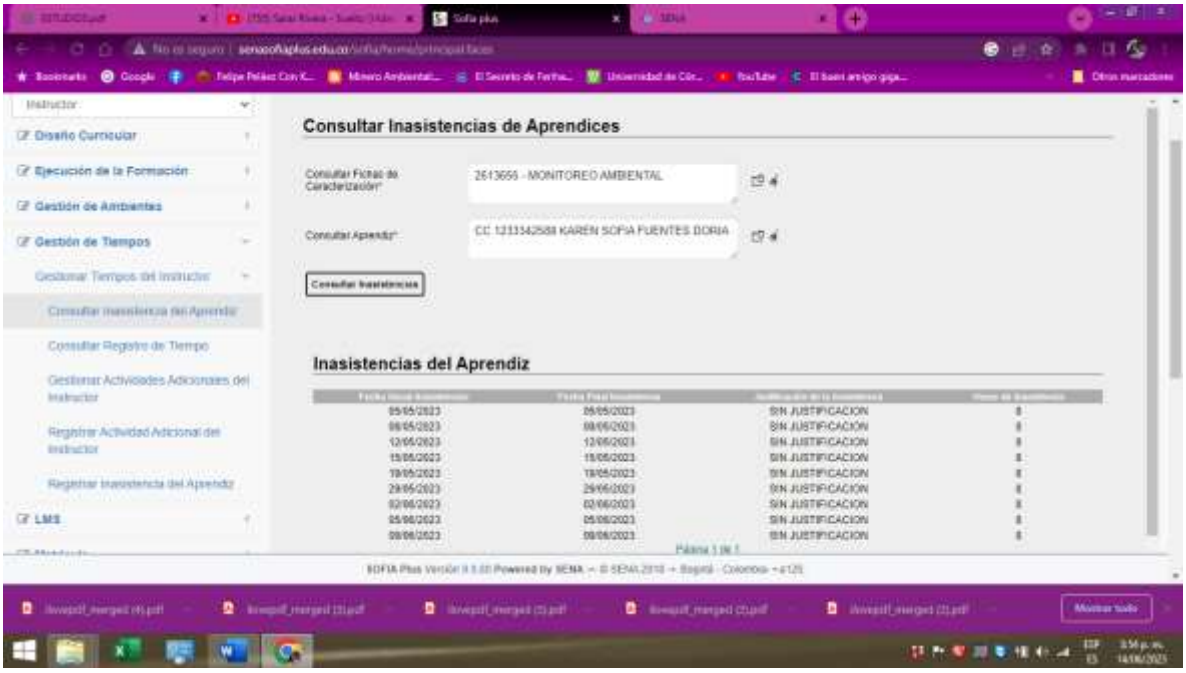
LEONELA PINTO BENJUMEA



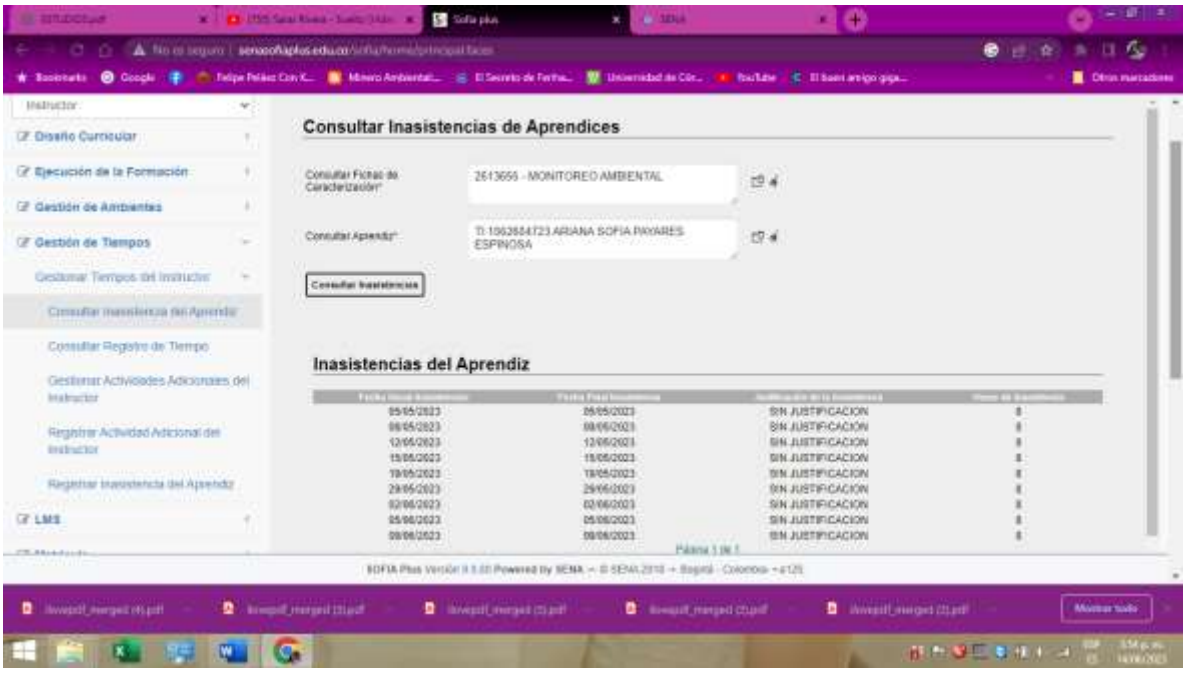
LISDEIRA DEAVILA RAMIREZ



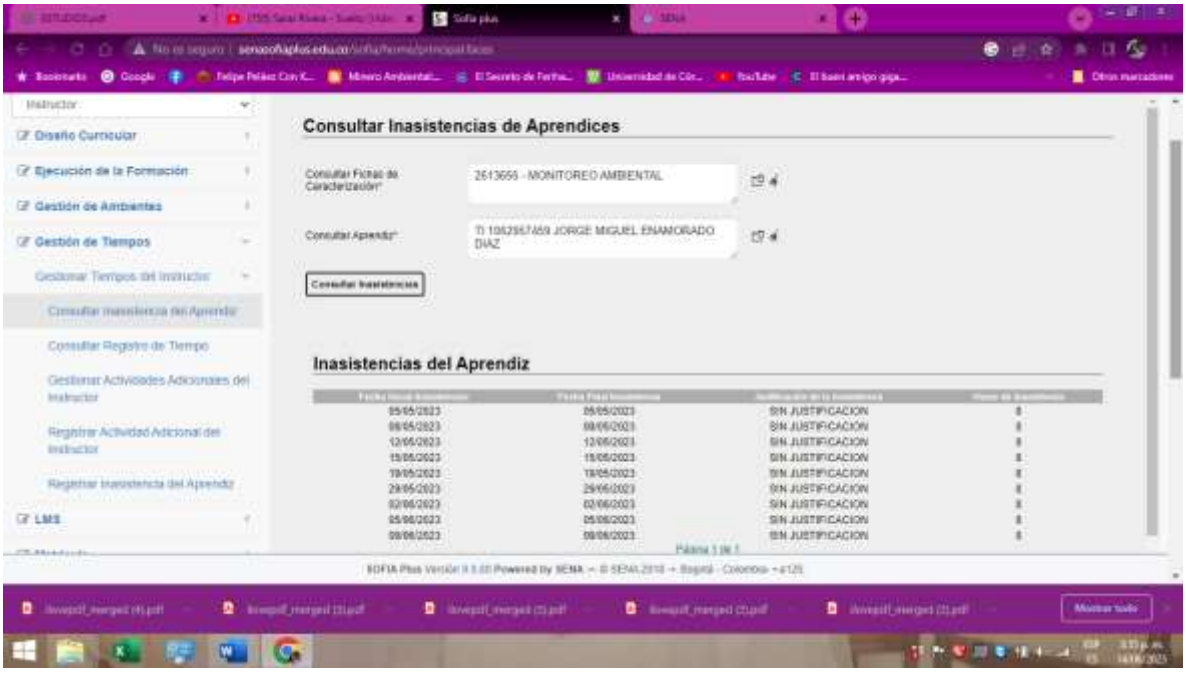
KAREN SOFIA FUENTES DORIA



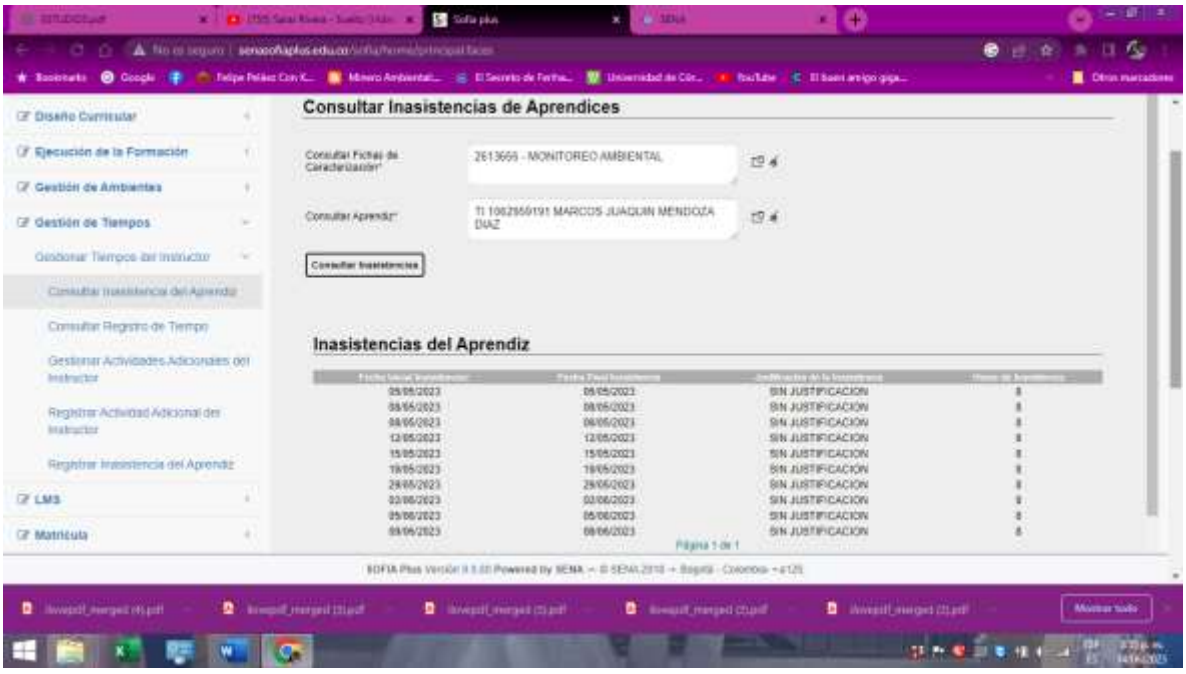
ARIANA SOFIA PAYARES ESPINOSA



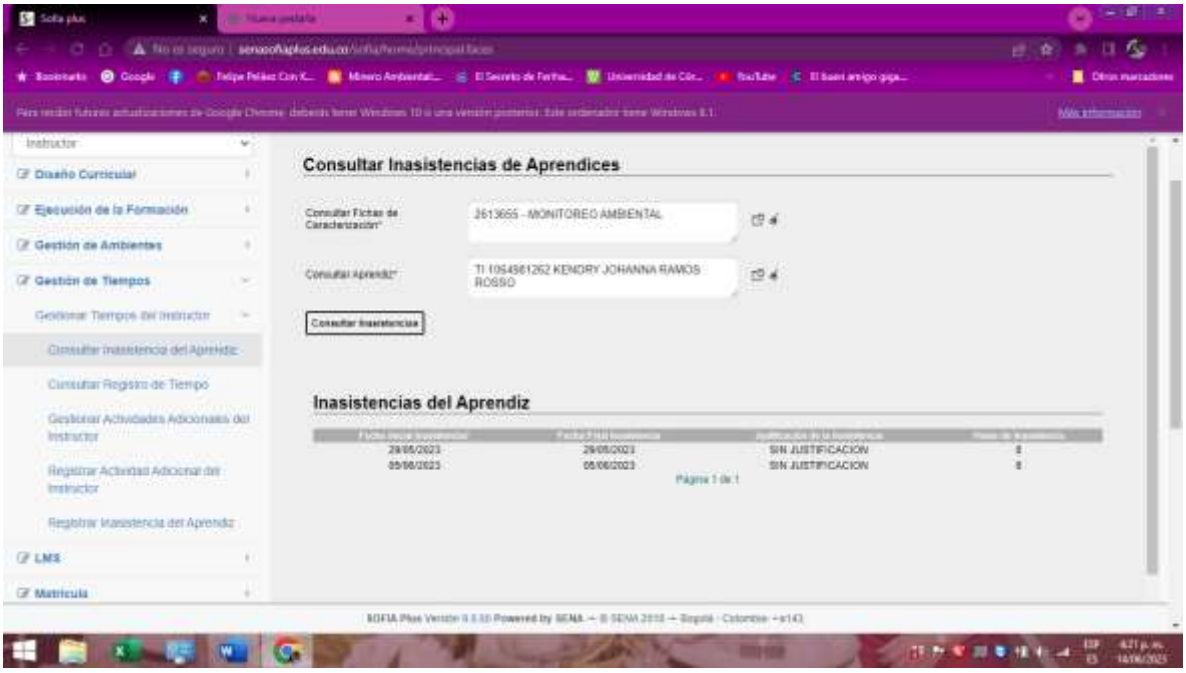
JORGE MIGUEL ENAMORADO DIAZ



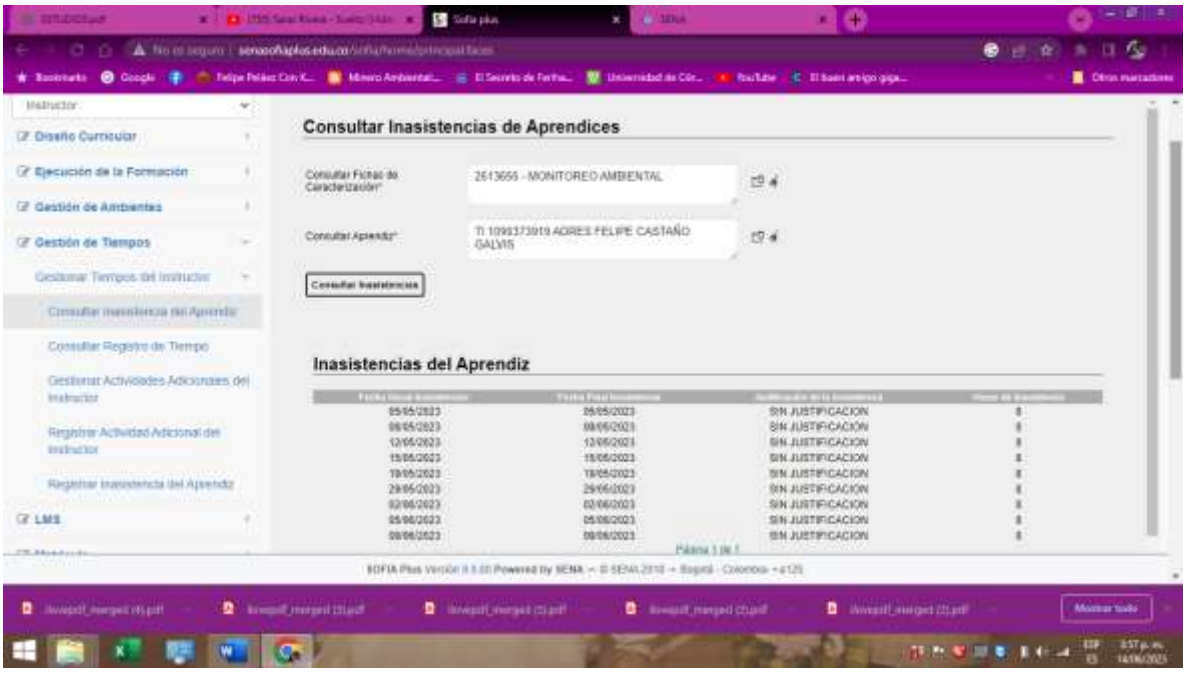
MARCOS JUAQUIN MENDOZA DIAZ



KENDRY JOHANNA RAMOS ROSSO

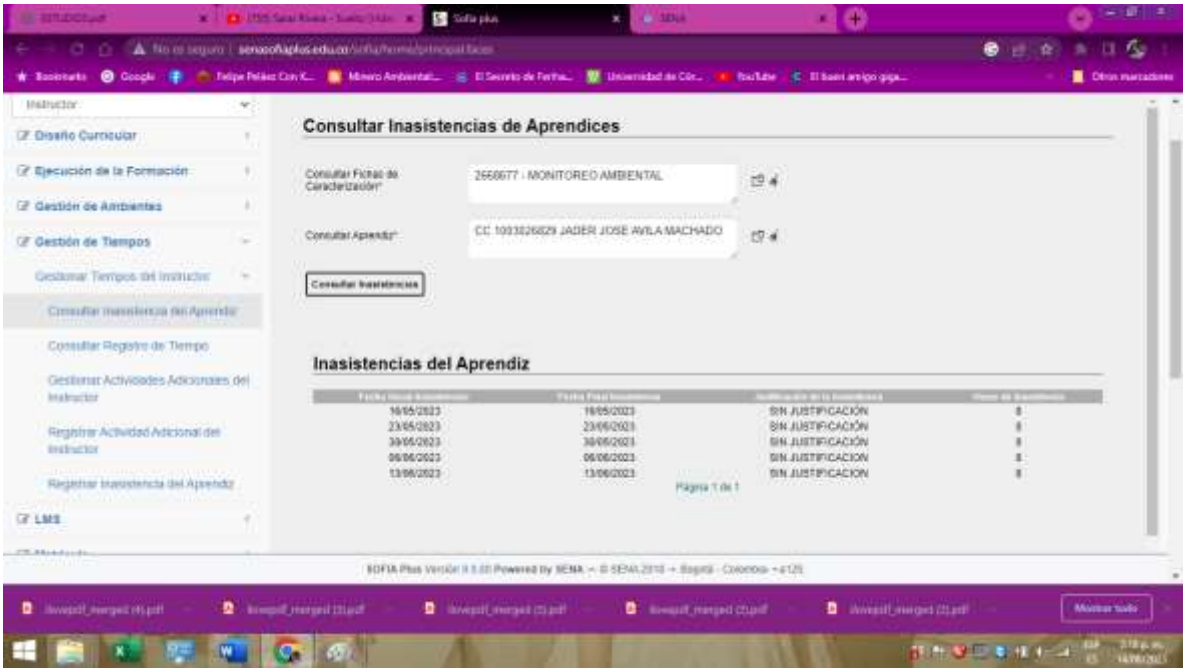


ADRES FELIPE CASTAÑO GALVIS

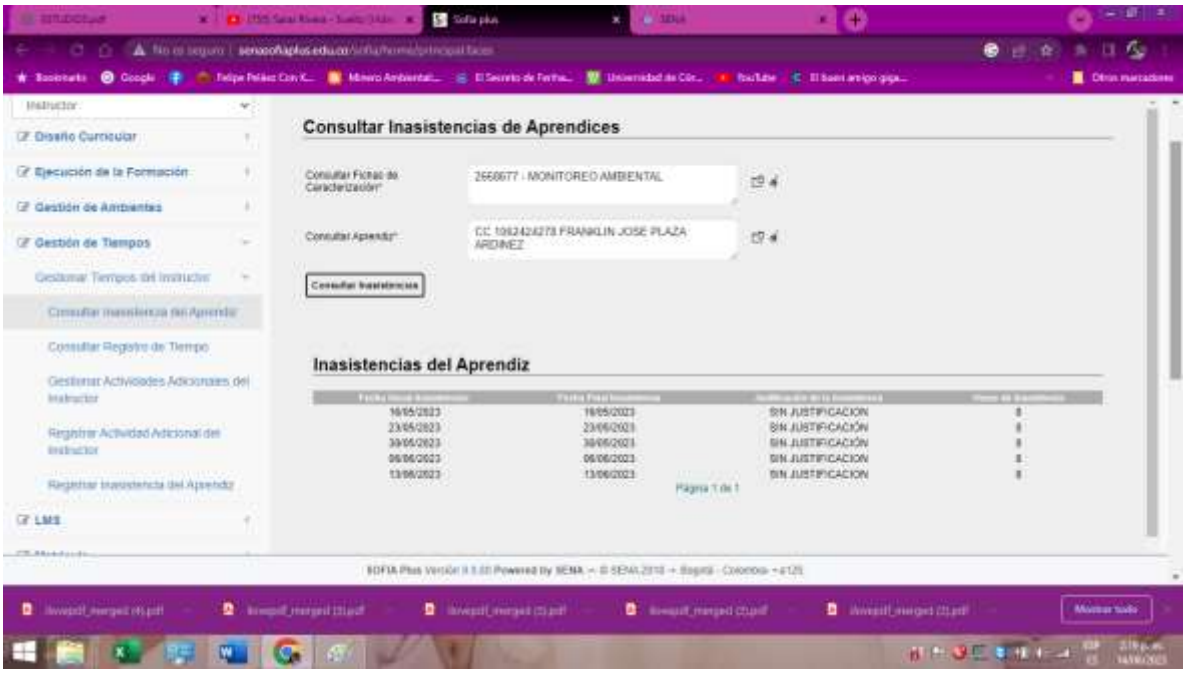


FICHA 2668677

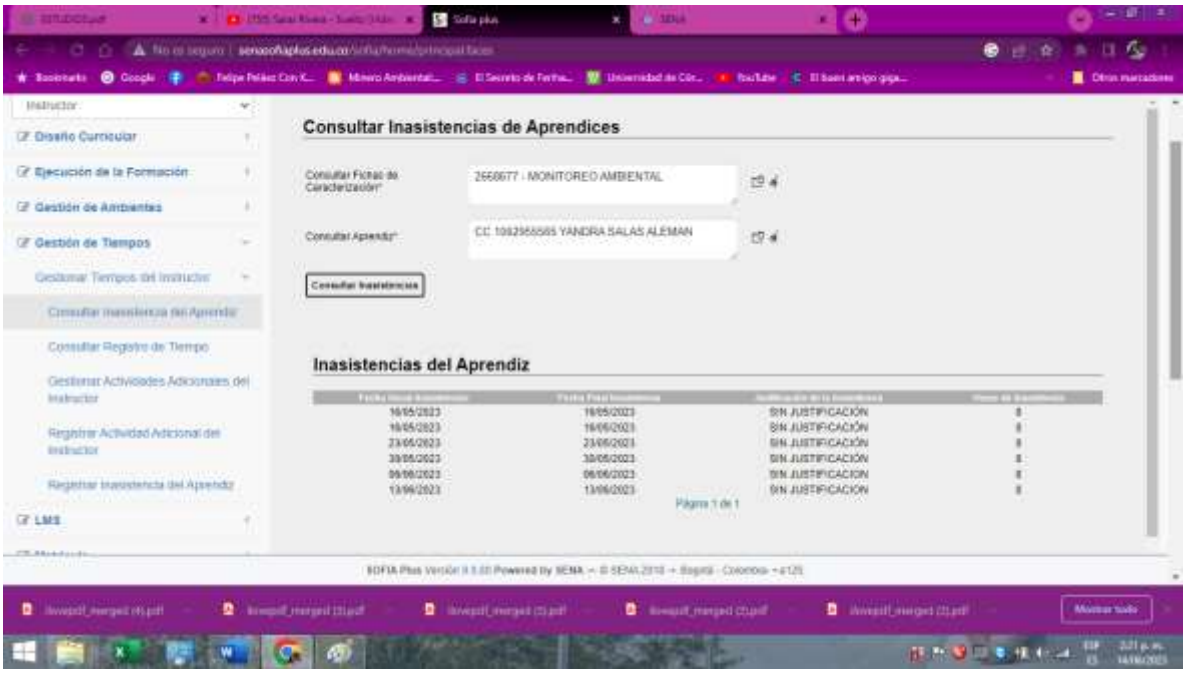
JADER JOSE AVILA MACHADO



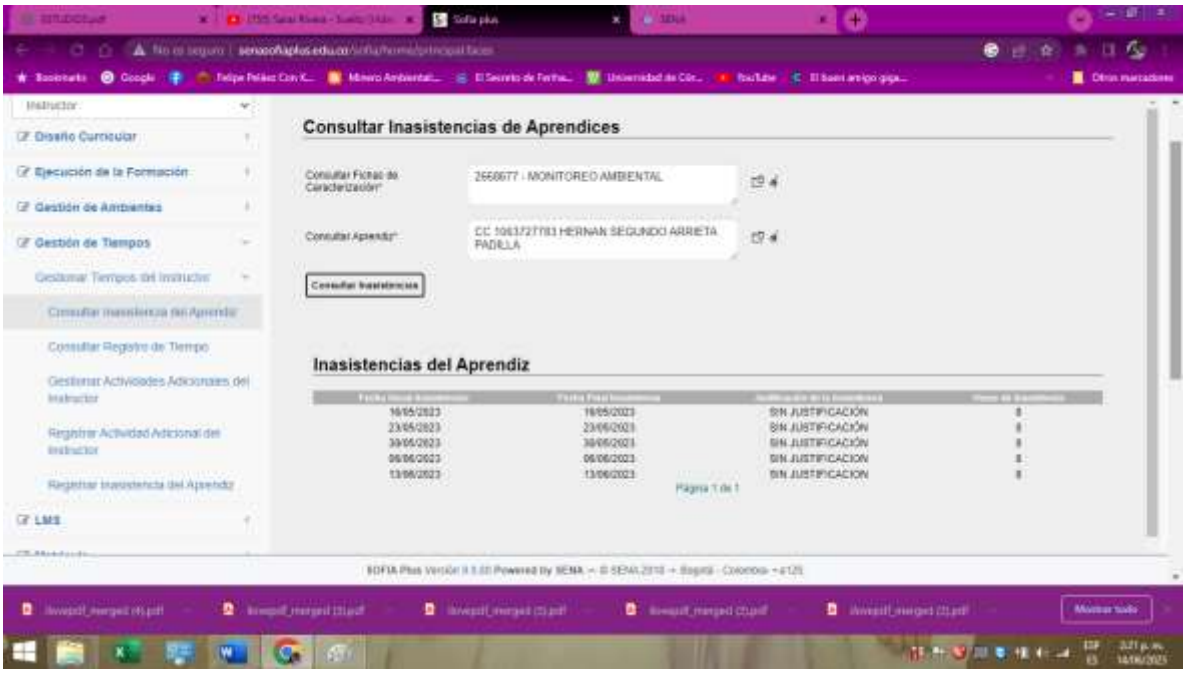
FRANKLIN JOSE PLAZA ARDANEZ



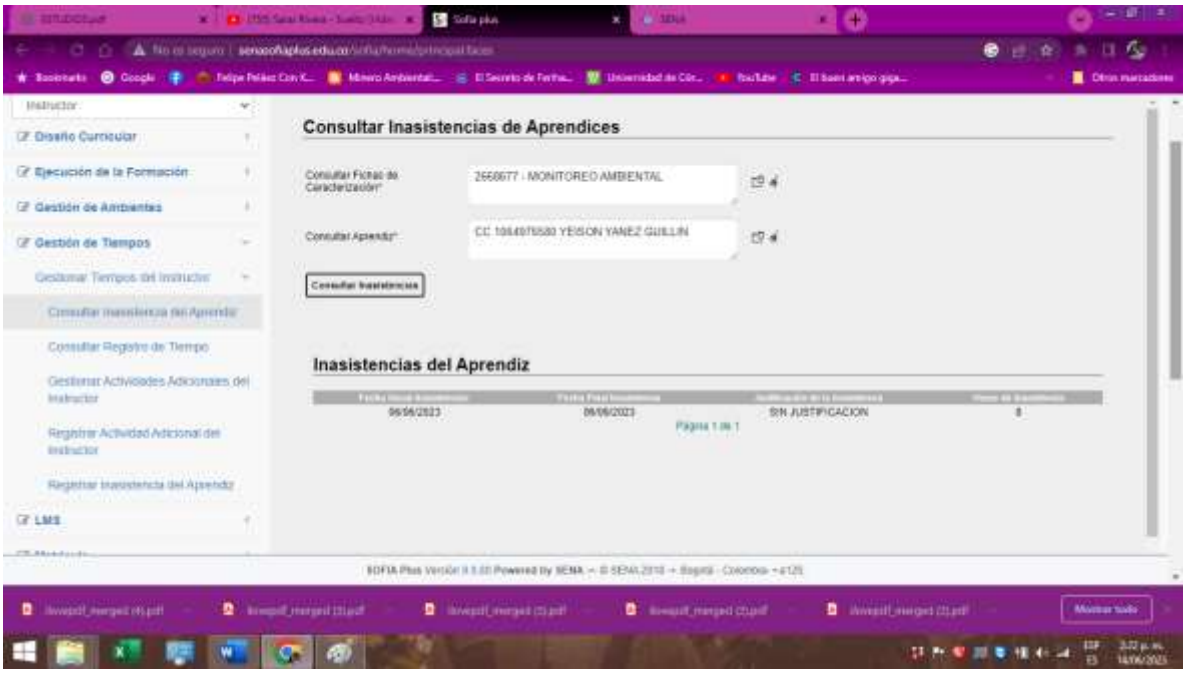
YANDRA SALAS ALEMAN



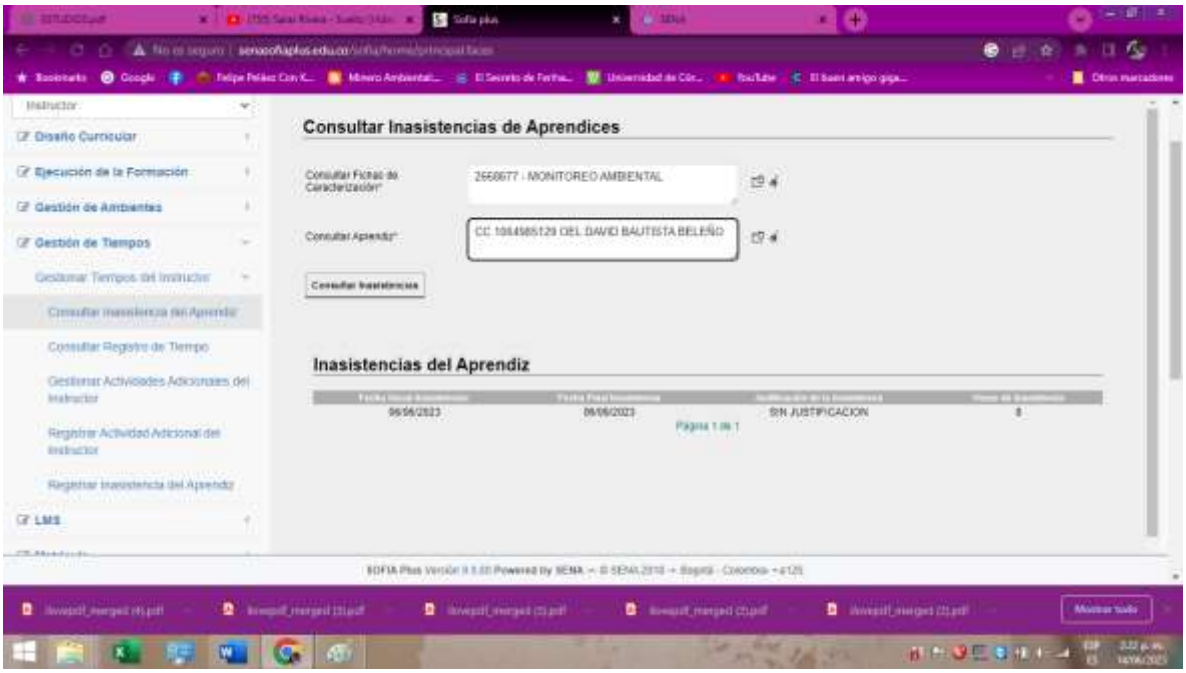
HERNAN SEGUNDO ARRIETA PADILLA



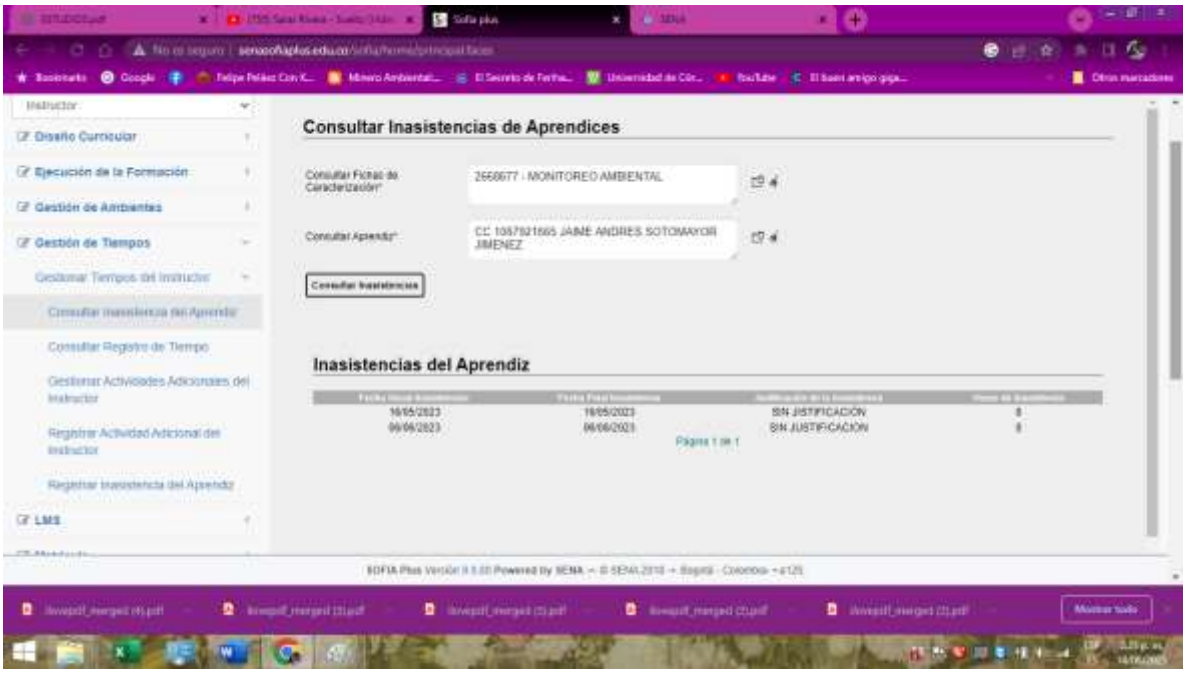
YEISON YANEZ GUILLIN



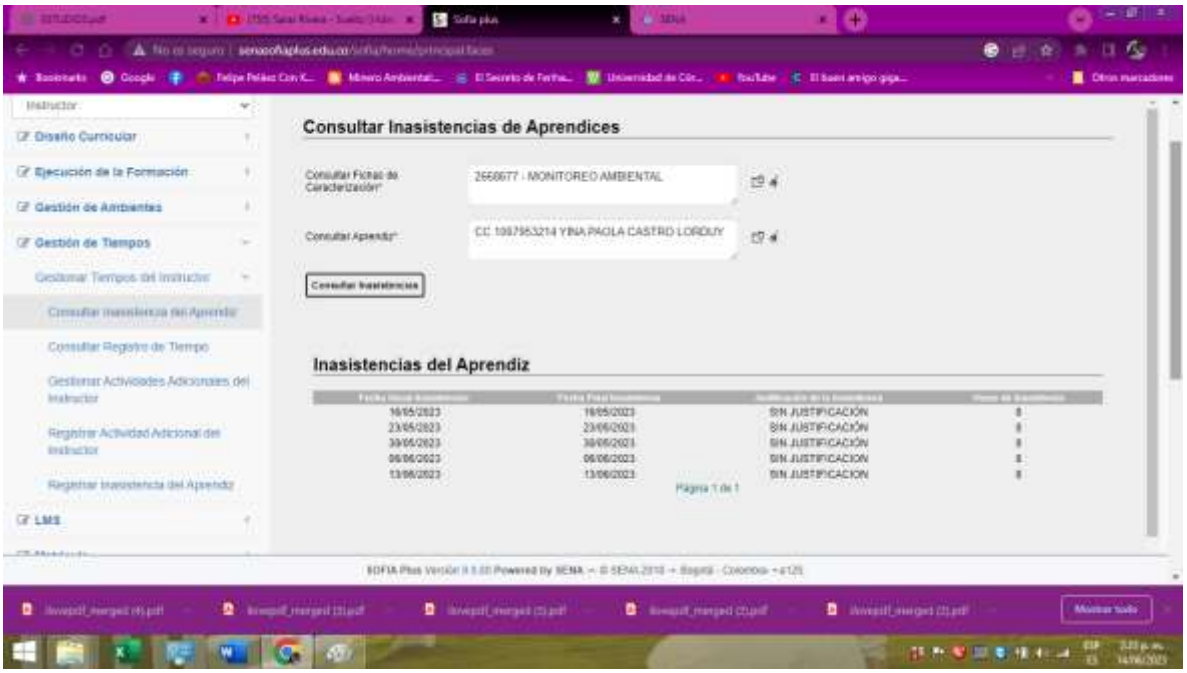
OEL DAVID BAUTISTA BELEÑO



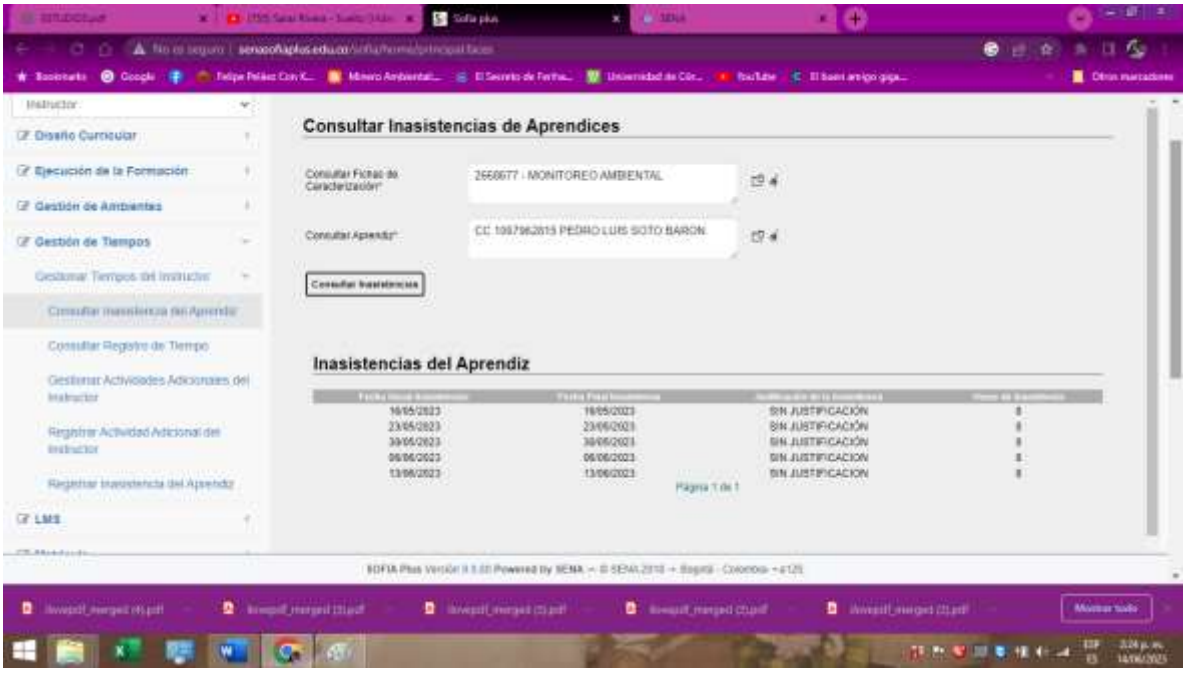
JAIME ANDRES SOTOMAYOR JIMENEZ



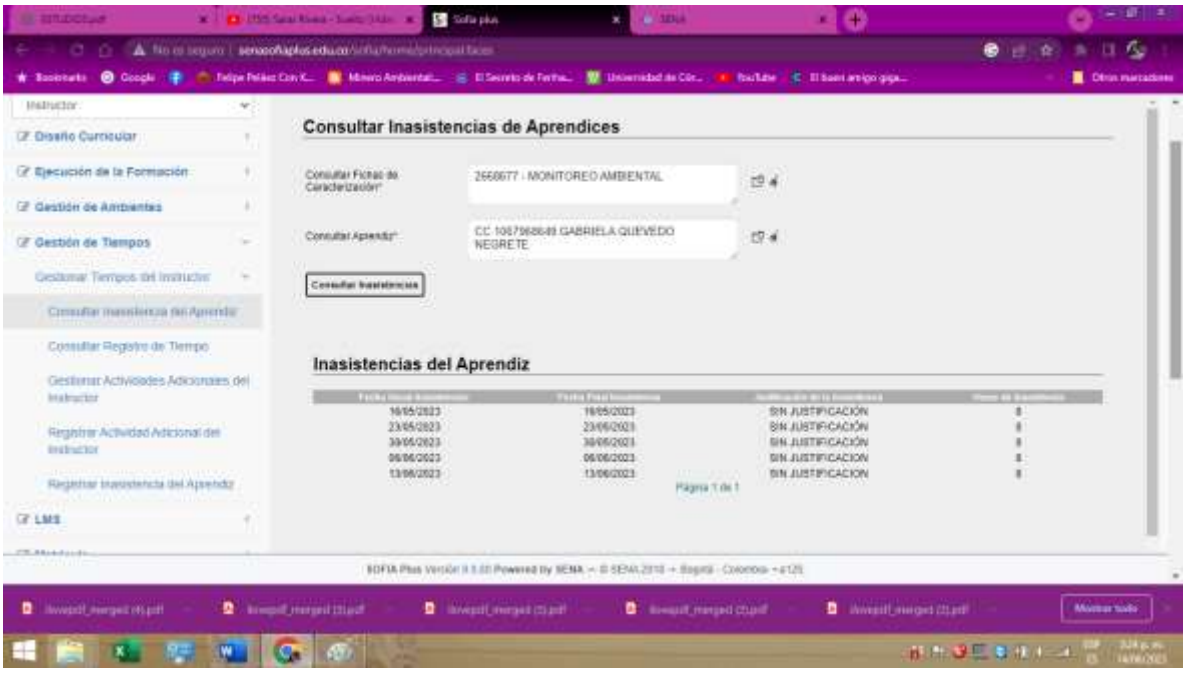
YINA PAOLA CASTRO LORDUY



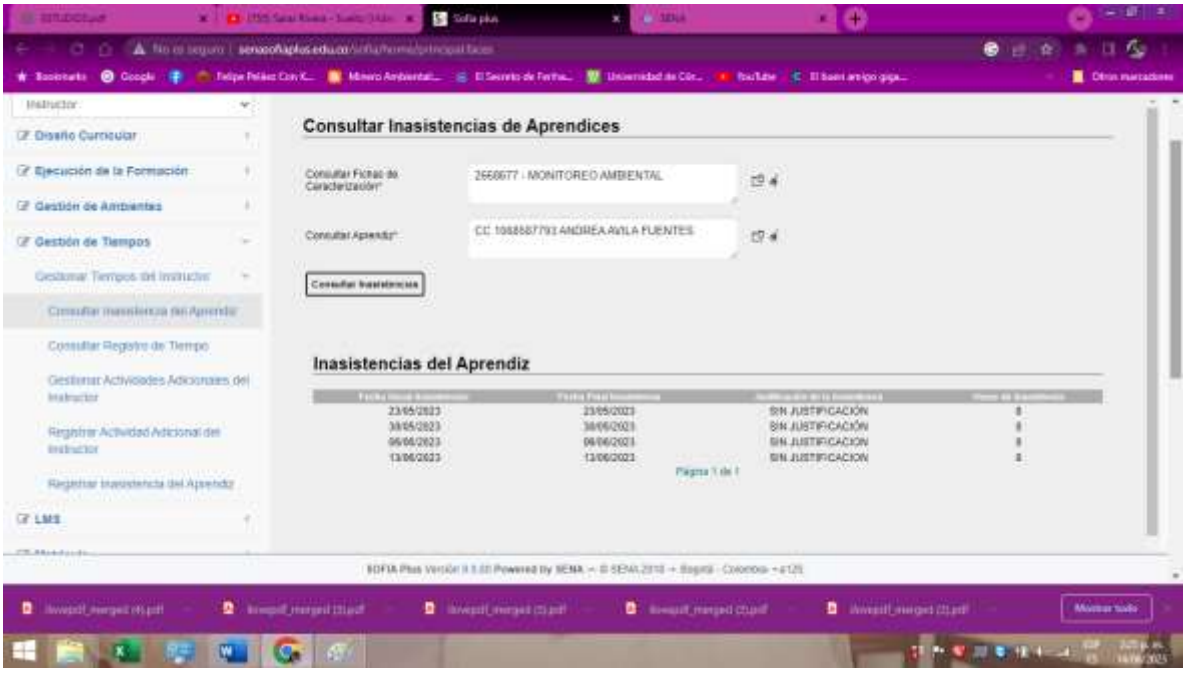
PEDRO LUIS SOTO BARON



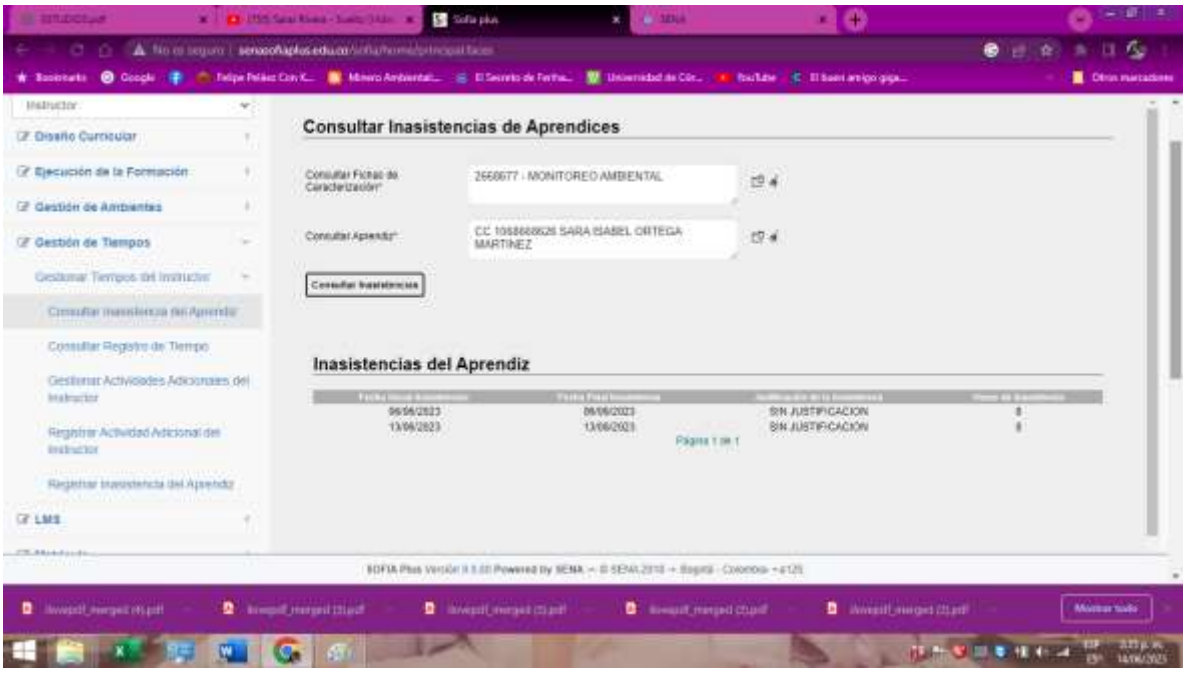
GABRIELA QUEVEDO NEGRETE



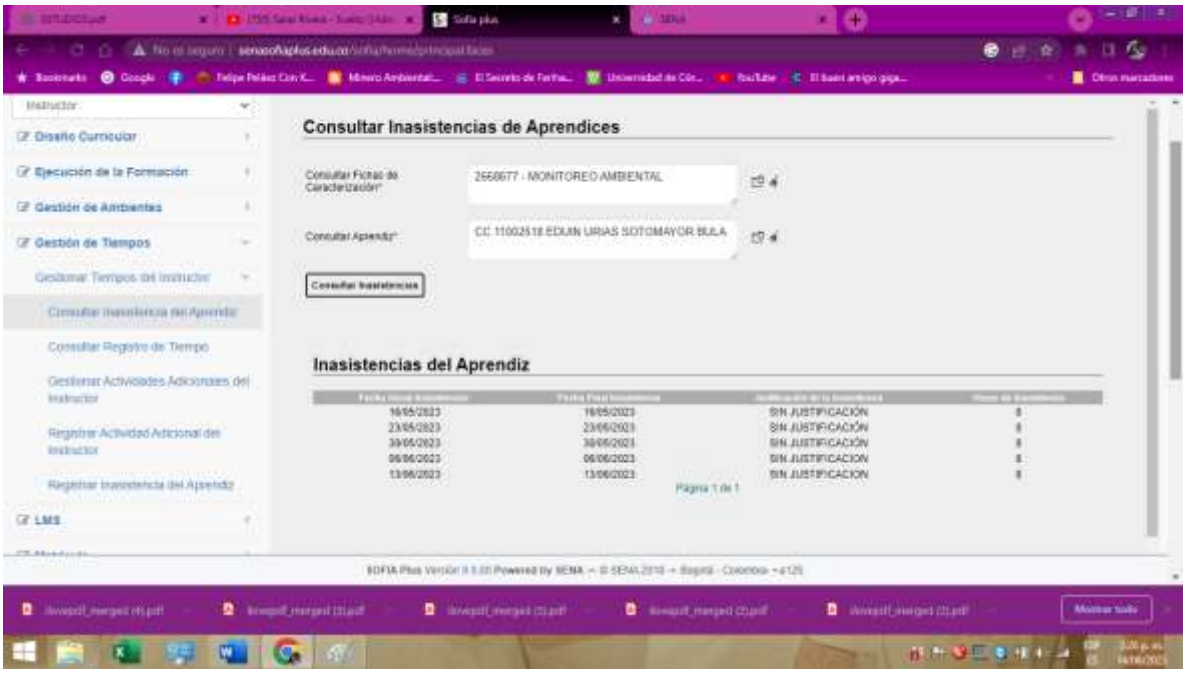
ANDREA AVILA FUENTES



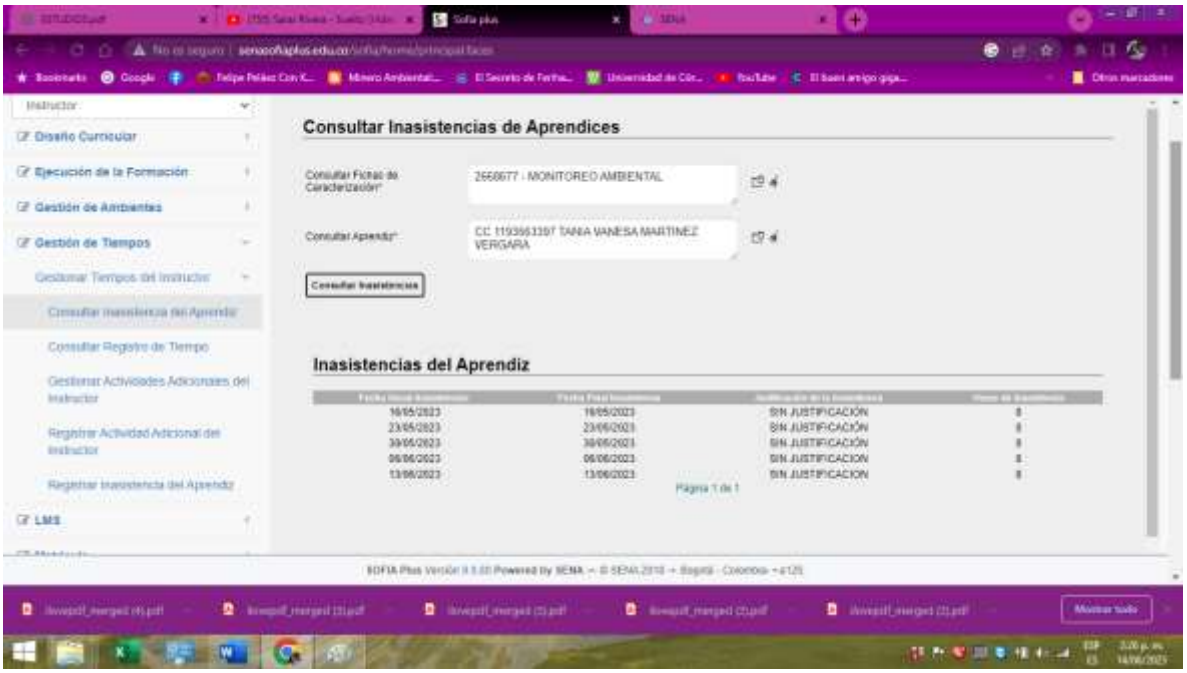
SARA ISABEL ORTEGA MARTINEZ



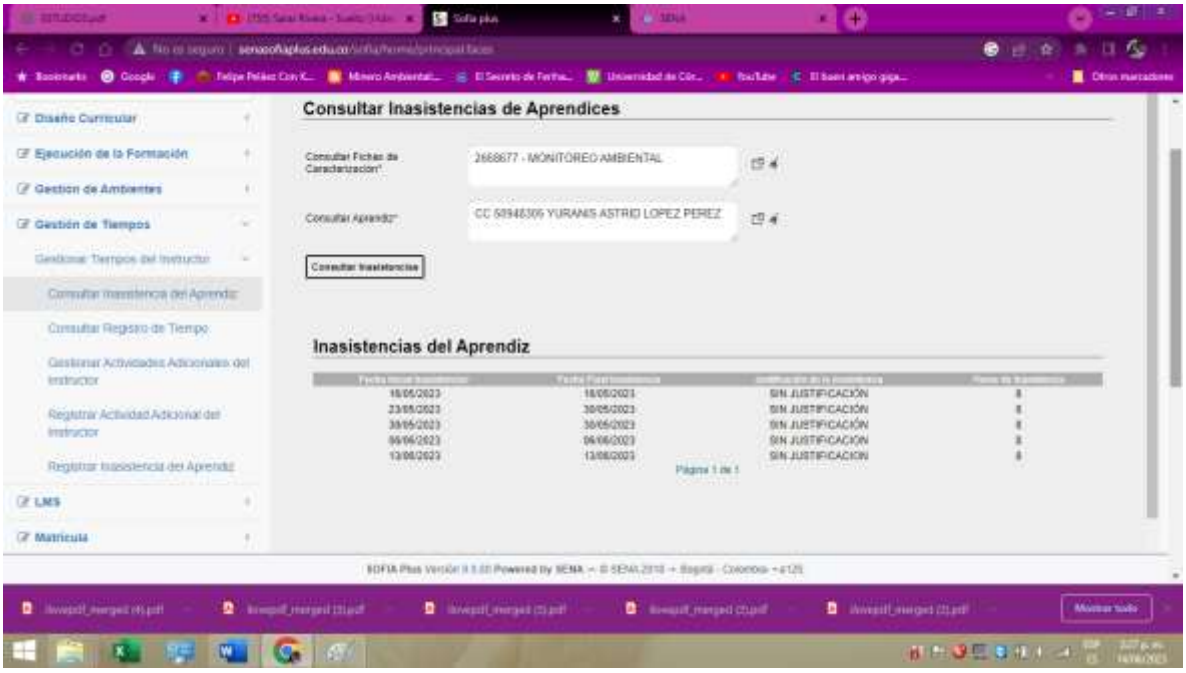
EDUIN URIAS SOTOMAYOR BULA



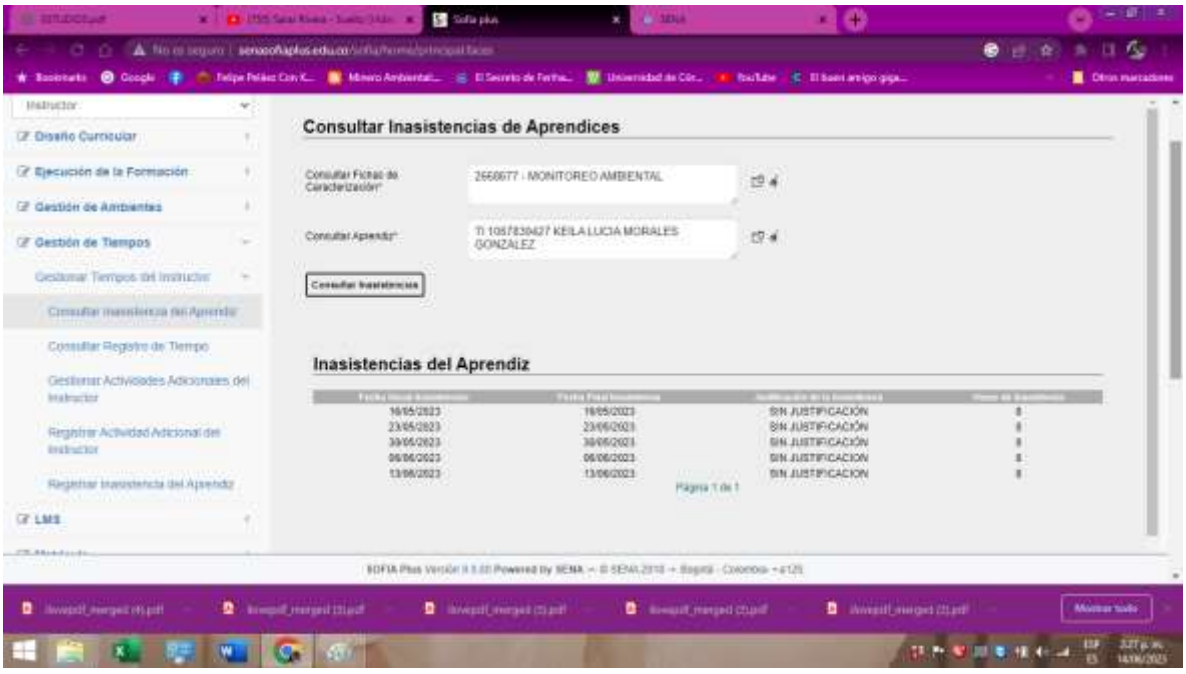
TANIA VANESA MARTINEZ VERGARA



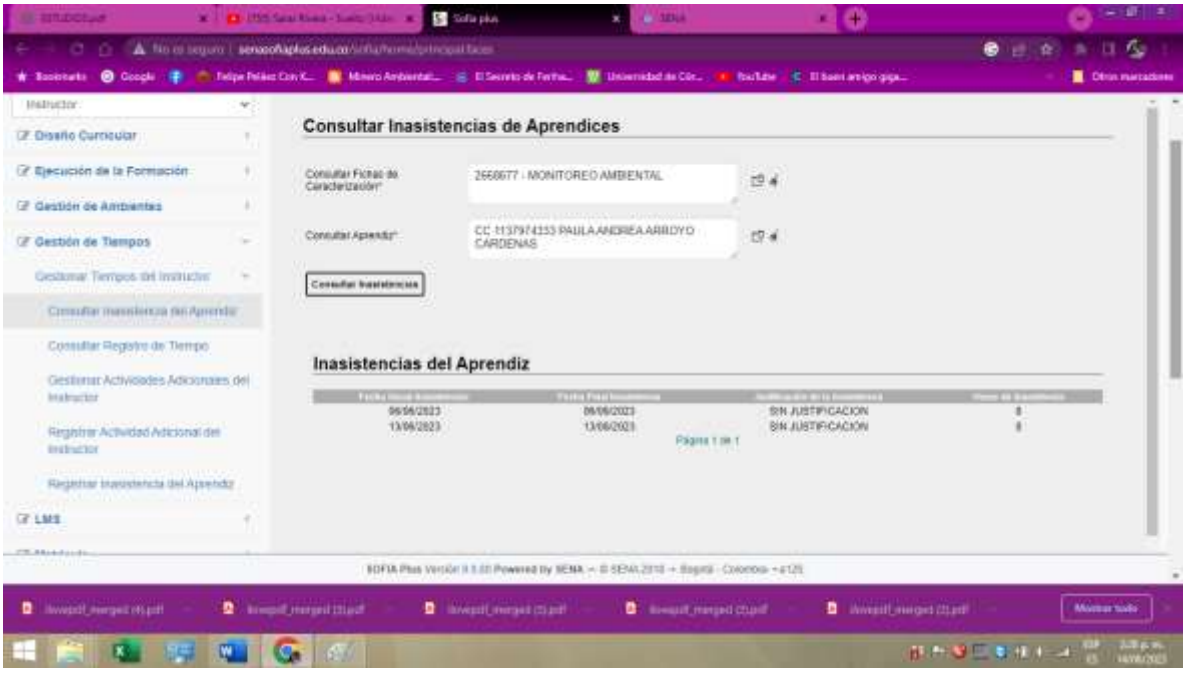
YURANIS ASTRID LOPEZ PEREZ



KEILA LUCIA MORALES GONZALEZ



PAULA ANDREA ARROYO CARDENAS



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

MANUAL DE DISCAPACIDAD Y SU POLÍTICA EN EL SENA

Agencia Pública DE EMPLEO

Hace constar:

Que el Sr(a) JOSE JOSE ALFONSO VIVES VIVES HERRERA Identificado(a) con cédula de ciudadanía 1066732159 el día 17/05/2023 aprobó la respectiva evaluación de apropiación de conocimientos del Manual de Discapacidad y su

La presente constancia tiene validez al interior de la entidad, en la generación de una cultura institucional incluyente, como acción afirmativa para promover acciones integrales y accesibles para las Personas con Discapacidad, de acuerdo con lo contenido en la Resolución 1726 de 2014, mediante la cual el SENA adopta su Política Institucional para la atención de personas con discapacidad.

Dirección de Empleo y Trabajo - Secretaría General - SENA

Diseñado por: Grupo Gestión de los Sistemas de Información - Oficina de Sistemas