PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Ciudad y fecha Santa Marta, OCTUBRE de 2021

Señor (a)
EDWIN PARRA CASTILLO
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1. PCCNTR.** 2761796

Cordinador Academico
Dependencia: Coordinación Academica
Santa Marta (Magdalena)

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes

Octubre del año 2021

Referencia: No CO1. PCCNTR. 2761796 **del año 2021**

LINDA JOHANNA ORTIZ PRADA, identificada con la cédula de ciudadanía No. 36'725.966 de Santa Marta, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira, 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 Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto de la siguiente manera:

Se fija como valor total para el presente contrato la suma de ONCE MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS M/CTE ($11.700.000). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: *a) Un primer pago correspondiente al mes de Agosto del 2021 por valor SEIS CIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE ($650.000). b) Dos pagos iaguales por los meses de Septiembre a Octubre de 2021, por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS M/CTE ($3.900.000) cada uno; c) Un último pago en el mes de Noviembre de 2021 por valor de TRES MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE ($3.250.000).*

Plazo: Será hasta el 25 de Noviembre de 2021.

OBJETO:
Prestar los servicios personales de carácter temporal, como instructor para impartir formación profesional integral en el marco del Programa de Titulada y Complementaria Presencial y/o Virtual del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira del SENA Regional Magdalena, en la especialidad de **AGROBIOTECNOLOGÍA**

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Orientar la formación de aprendices en el área, en las competencias, los resultados de aprendizaje y las actividades de los proyectos de formación programados, dentro de los tiempos que, para cada acción, se determine por parte del Centro de Formación.	Actividades en Formación Titulada en los siguientes Programas: - **Agrobiotecnología** con Código de Ficha **2065853**, - **Agrobiotecnología** con Código de Ficha **2183677** - **Producción agrícola con Código de Ficha 2069332** - **Producción agrícola con Código de Ficha 2069342**	Links de participación. Se utilizaron plataformas como: meet y CloudLabs. Entrega de taller, microproyecto, elaboración de informes, prácticas de campo y laborator io.
2	Planear y ejecutar el desarrollo curricular del programa (s) que se le asignen durante la ejecución de su contrato (Proyecto de formación, planeación pedagógica y los recursos didácticos que incluyen guía de aprendizaje, material de apoyo a la formación e instrumentos de evaluación).	Elaboración de planeación pedagógica, guías de aprendizaje entre otras materiales de apoyo a la formación.	Soportes cargados al portafolio del instructor.
3	Identificar los aprendizajes previos, estilos y ritmos de aprendizaje del aprendiz que ingresa al proceso formativo, de acuerdo con los lineamientos institucionales.	Se emplean herramientas evaluativas para realizar un diagnóstico de los conocimientos previos de los aprendices, además de implementar estrategias o metodologías acordes al ritmo de aprendizaje de cada aprendiz.	Lista de chequeo
4	Participar en el proceso de inducción de los aprendices.	No ha sido requerido para este periodo.	No existe evidencia de esta obligación.
5	Realizar seguimiento a los aprendices en etapa productiva en su sitio de trabajo y seguimiento a la bitácora virtual del aprendiz cuando sea asignado.	No ha sido requerido para este periodo.	No existe evidencia de esta obligación.
6	Llevar control de la inasistencia de los aprendices a la formación, registrar en el aplicativo institucional las inasistencias y reportes a la coordinación académica las novedades para	Consignar en el aplicativo Sofia Plus la inasistencia de cada uno de los aprendices ausentes, de los diferentes programas a cargo.	Portafolio del Instructor cargando capture de inasistencias

	aplicación del reglamento del aprendiz.		
7	Asociar los aprendices a la ruta de aprendizaje en el aplicativo institucional una vez el aspirante esté en estado matriculado y verificar con el reporte que todos aparezcan en formación.	No ha sido requerido para este periodo.	No existe evidencia de esta obligación.
8	Emitir los juicios de evaluación con base en la valoración de las evidencias de aprendizaje y registrarlas en los aplicativos institucionales (administrativo y académico), máximo tres (3) días después de alcanzado el resultado de aprendizaje.	Evaluación de los resultados de aprendizaje ya vistos en la plataforma Sofia Plus	Excel de reporte de Juicios Evaluativos por cargar al portafolio del instructor, capture del avance
9	Usar y gestionar las diferentes plataformas tecnológicas institucionales de apoyo académico y administrativo relacionado con su rol, actualizando y registrando de manera veraz y oportuna cada una de las acciones que integran el proceso formativo.	Uso de la Paltaforma TERRITORIUM, para diferentes procesos formativos.	Material de estudios para los aprendices Via What'sapp, Meet padlet y Territorium.
10	Participar en la formulación de proyectos de investigación aplicada, innovación pedagógica y desarrollo tecnológico de interés institucional SENNOVA.	No ha sido requerido para este periodo.	No existe evidencia de esta obligación.
11	Participar en los equipos, grupos, comités, proyectos y demás instancias institucionales que lo requieran.	No ha sido requerido para este periodo	No existe evidencia de esta obligación
12	Desplazarse a otras ciudades o municipios diferentes al domicilio contractual para el cumplimiento del contrato, en caso de que se requiera.	No ha sido requerido para este periodo	No existe evidencia de esta obligación
13	Presentar el reporte de eventos en SOFIA PLUS (Programación con visto bueno del coordinador académico o misional) en los días establecidos por el Centro, al supervisor correspondiente y los demás soportes requeridos para la legalización del pago.	Presentación de todos los reportes y documentos requeridos por coordinación para los fines pertinentes	Evidencias entregadas de forma en medio magnetico al gestor asignado via correo.
14	Llevar y mantener actualizado el portafolio de evidencias del instructor según lo indica la guía para desarrollar procesos formativos.	Elaboración del Portafolio de Evidencias, en el desarrollo del proceso formativo	Portafolio de Evidencias enviado al gestor asignado
15	Responder por la custodia y buen uso de equipos, bienes e		

	inventario asignado a su cargo o puesto bajo su cuidado, por el centro o lugar donde se desarrolle la formación le facilite para el desarrollo de su objeto contractual y hacer entrega formal de acuerdo con los lineamientos institucionales.	En estos momentos no tengo bienes a mi cargo.	No existe evidencia de esta obligación
16	Apoyar los procesos de aseguramiento de la calidad cuando la entidad lo requiera.	No ha sido requerido para este periodo	No existe evidencia de esta obligación
17	Apoyar la planeación y el alistamiento de los materiales de formación, propios de su área y apoyar los procesos de evaluación y/o parte técnica de la supervisión de la adquisición de bienes y/o servicios cuando la entidad lo requiera de acuerdo con la Ley 1474 de 2011 y requerimiento de la institución.	Fue requerido para este periodo	Se anexa archivo Excel.
18	Adoptar en la formación las diferentes estrategias pedagógicas que la Entidad dispone como son: Worldskills, Senasoft, Bootcamp, Bootcamp, entre otras.	No ha sido requerido para este periodo	No existe evidencia de esta obligación
19	Participar en procesos de promoción y divulgación de la oferta educativa, servicios y actividades de divulgación tecnológica programada por el Centro.	No ha sido requerido para este periodo	No existe evidencia de esta obligación
20	Participar en las labores de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria utilizados en la formación profesional integral, como ésta sea requerida.	No ha sido requerido para este periodo	No existe evidencia de esta obligación
21	Rendir oportunamente los informes requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de formación profesional.	Presentar oportunamente los informes solicitados por las dependencias de coordinación academica cuando este lo requiera	Evidencias a consignar en el portafolio de evidencias.
22	Solicitar oportunamente los elementos necesarios para desarrollar eficazmente su labor técnico-pedagógica.	No ha sido requerido para este periodo	No existe evidencia de esta obligación
23	Incorporar las tendencias tecnológicas, pedagógicas y de gestión a las estructuras curriculares por competencias laborales de las diferentes	Incorporar tecnologías, como plataformas digitales, bibliotecas virtuales de consulta, aplicaciones educativas	Uso de Bibliotecas virtuales, buscadores, Mendeley y normas APA, capacitación

	acciones de formación profesional.	para el desarrollo de la formación	dirigida por Juan Camilo Rojas gestor de Biblioteca SENA Gaira.
24	Asegurar la organización, mantenimiento y adecuada utilización de los recursos que hay en su ambiente laboral.	Velar por el buen uso y funcionamiento de cada uno de los recursos asignados	Buen estado de los bienes y recursos asignados
25	Presentar agendas e informes de legalización correspondiente a las órdenes de desplazamiento, cuando a esto se diere lugar, en un plazo máximo de 5 días, posteriores a la finalización de la comisión.	No ha sido requerido para este periodo	No existe evidencia de esta obligación
26	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Presentar oportunamente y cuando se requiera los informes que ha de lugar para el buen desarrollo de la formación profesional	Informes entregados a gestores y coordinador académico, supervisor de 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.				

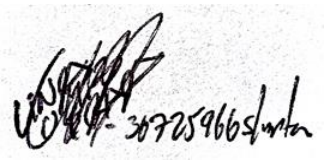
Nota 1: *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, el No. 4414663509 de planilla SOI que certifican los aportes obligatorios al sistema de salud correspondiente al mes Septiembre. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

Evidencias en ( ) folios

Cordialmente,

Firma



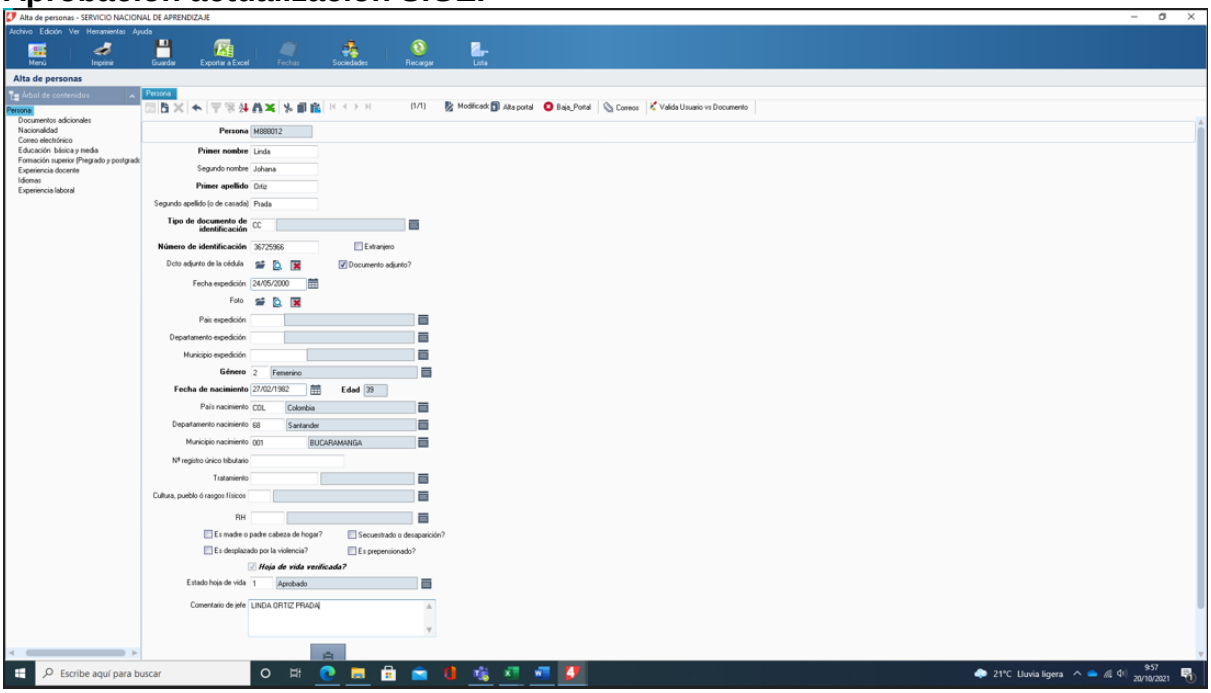
_____
Nombres y apellidos
Contratista
C.C. No. 36’725.966

Recibí a satisfacción:

Firma

_____
EDWIN PARRA CASTILLO
Supervisor(a) Contrato No. CO1. PCCNTR. 2761796 de 2021
Coordinador Academico.

Aprobación actualización SIGEP



Certificado curso: Manual de discapacidad y su política en el SENA

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

MANUAL DE DISCAPACIDAD Y SU POLÍTICA EN EL SENA

Agencia Pública DE EMPLEO

Hace constar:

Que el Sr(a) LINDA JOHANNA ORTIZ PRADA Identificado(a) con cédula de ciudadanía 36725966 el día 18/10/2021 aprobó la respectiva evaluación de apropiación de conocimientos del Manual de Discapacidad y su Política en el SENA.

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

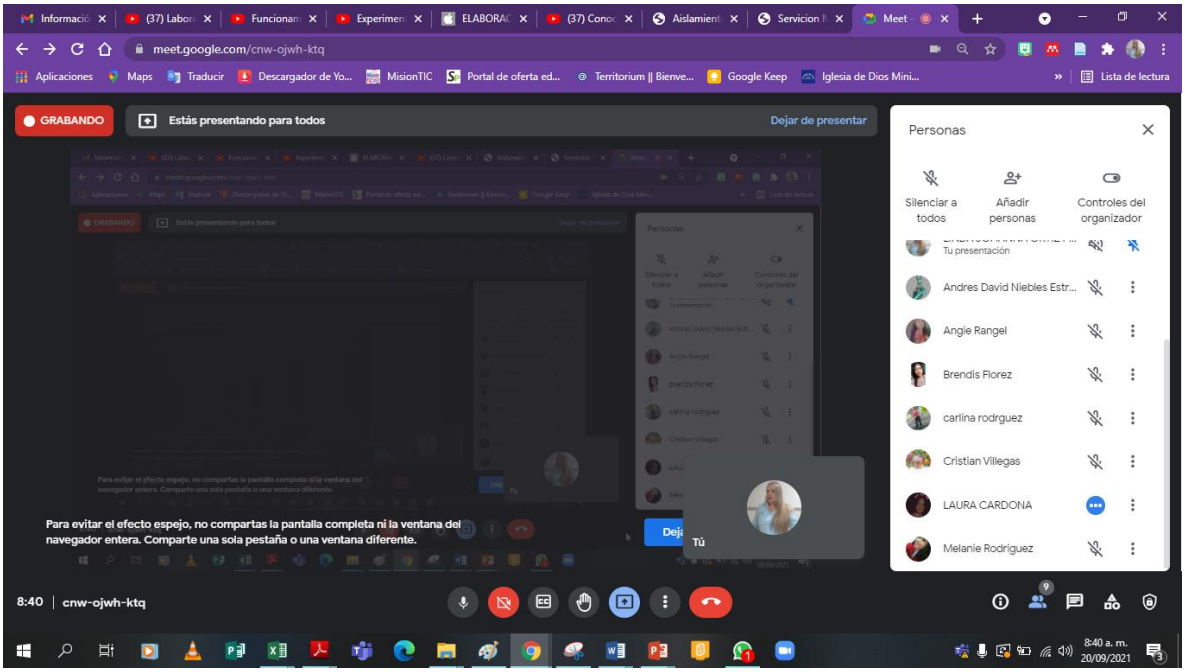
Diseñado por: Grupo Gestión de los Sistemas de Información - Oficina de Sistemas

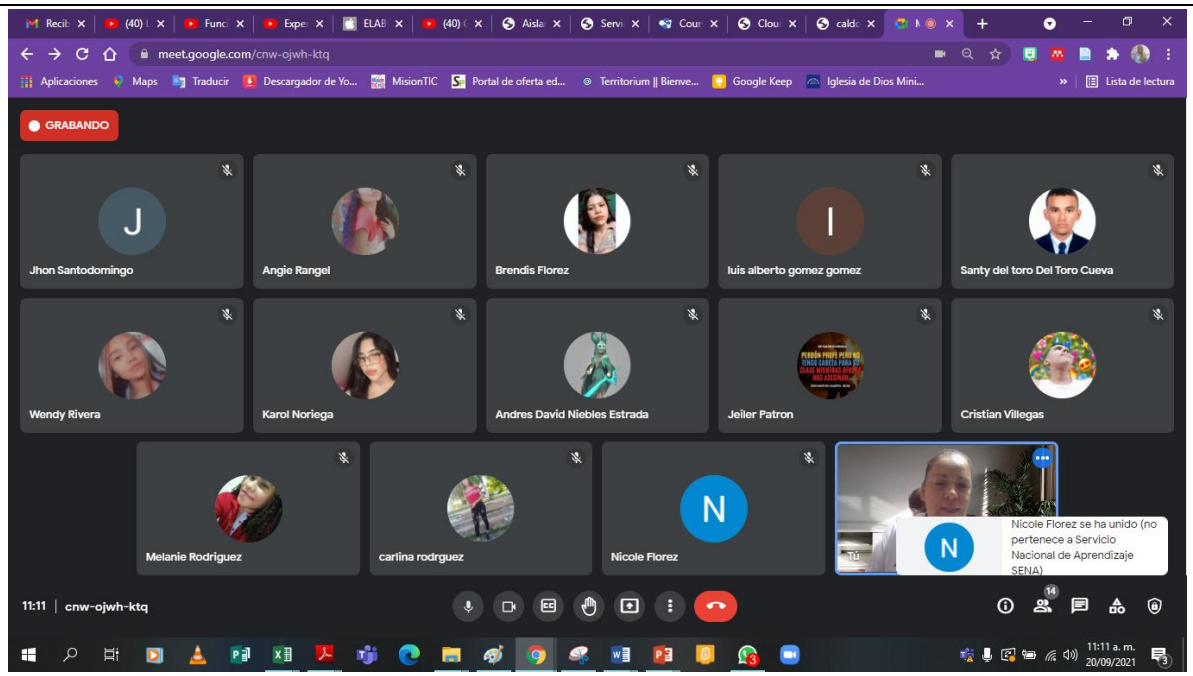
Soportes y adjuntos en el marco del desarrollo de:

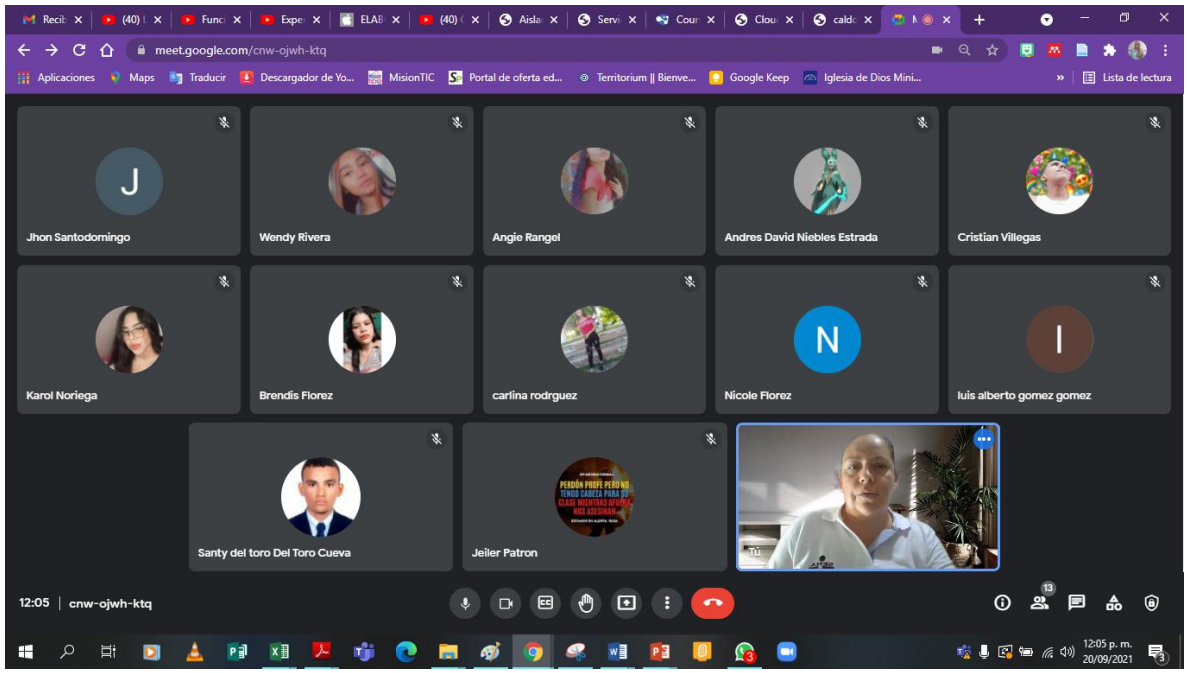
1	Orientar la formación de aprendices en el área, en las competencias, los resultados de aprendizaje y las actividades de los proyectos de formación programados, dentro de los tiempos que, para cada acción, se determine por parte del Centro de Formación.

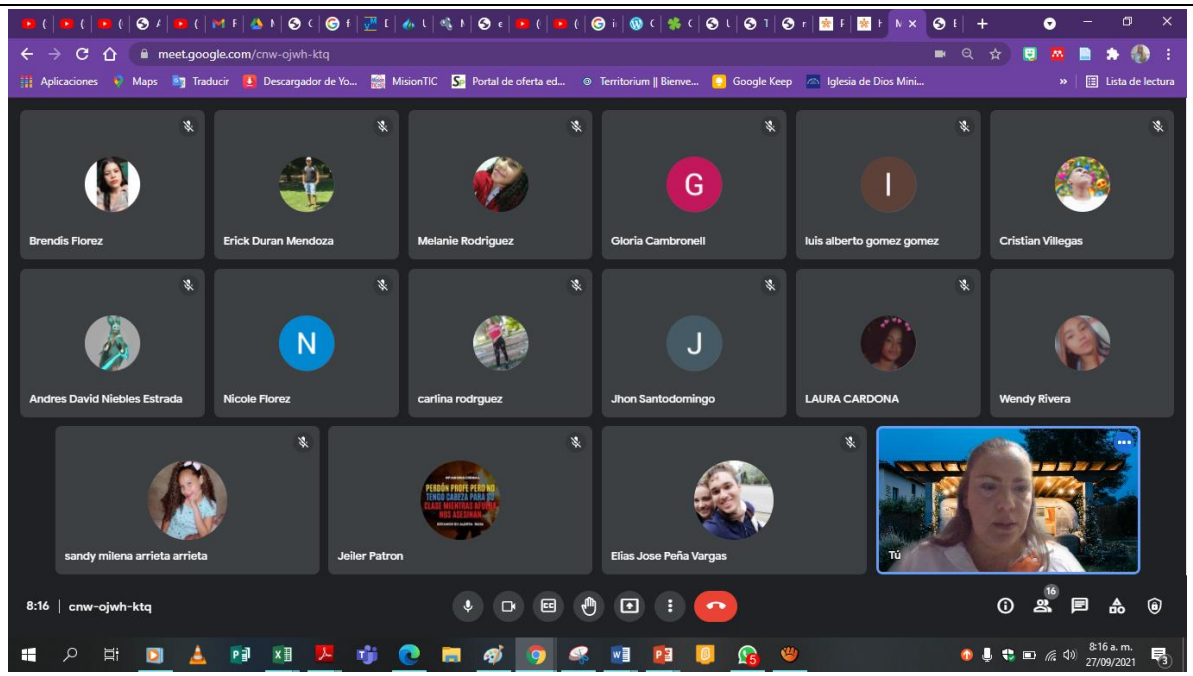
Ficha de caracterización	link de reunión sincrónica
2065853	http://meet.google.com/xkj-eyes-zfc
2183677	http://meet.google.com/jqa-iizi-sqa
2069332	http://meet.google.com/sxy-piwo-dmx
2069342	

El acceso a las grabaciones de las sesiones se encuentra habilitado por la plataforma Territorium o por drive a través del siquiente enlace: https://drive.google.com/drive/folders/1bwWYiRyrI1x4vv4KhL3V-N0MiXaVvBHY?usp=sharing

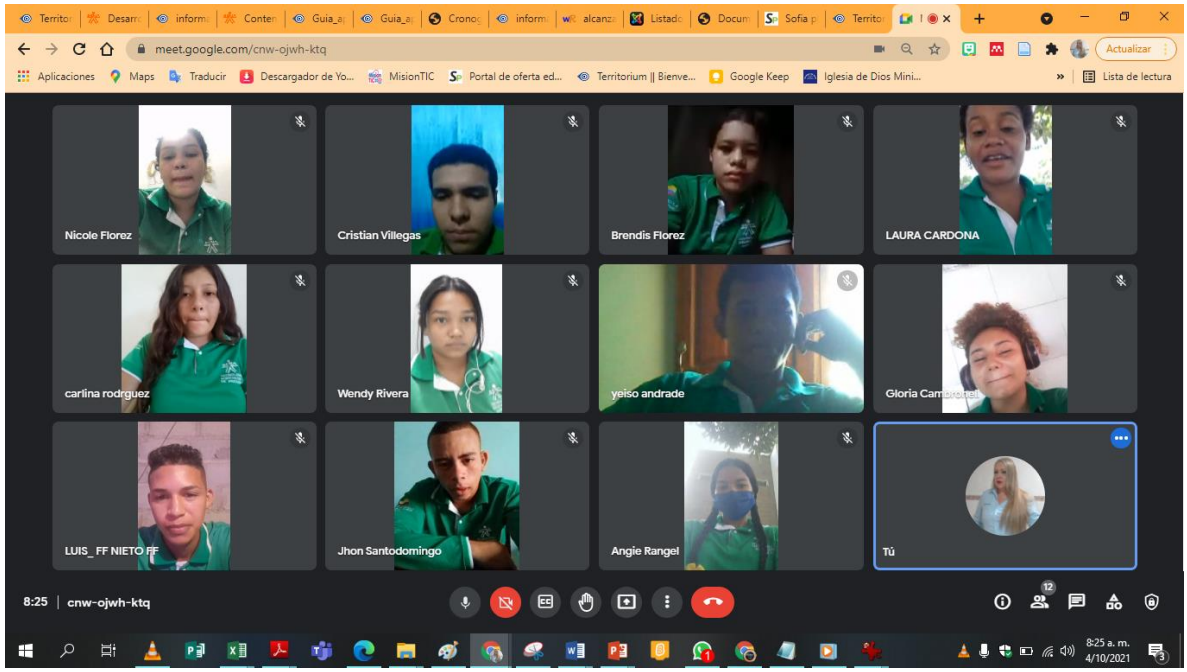


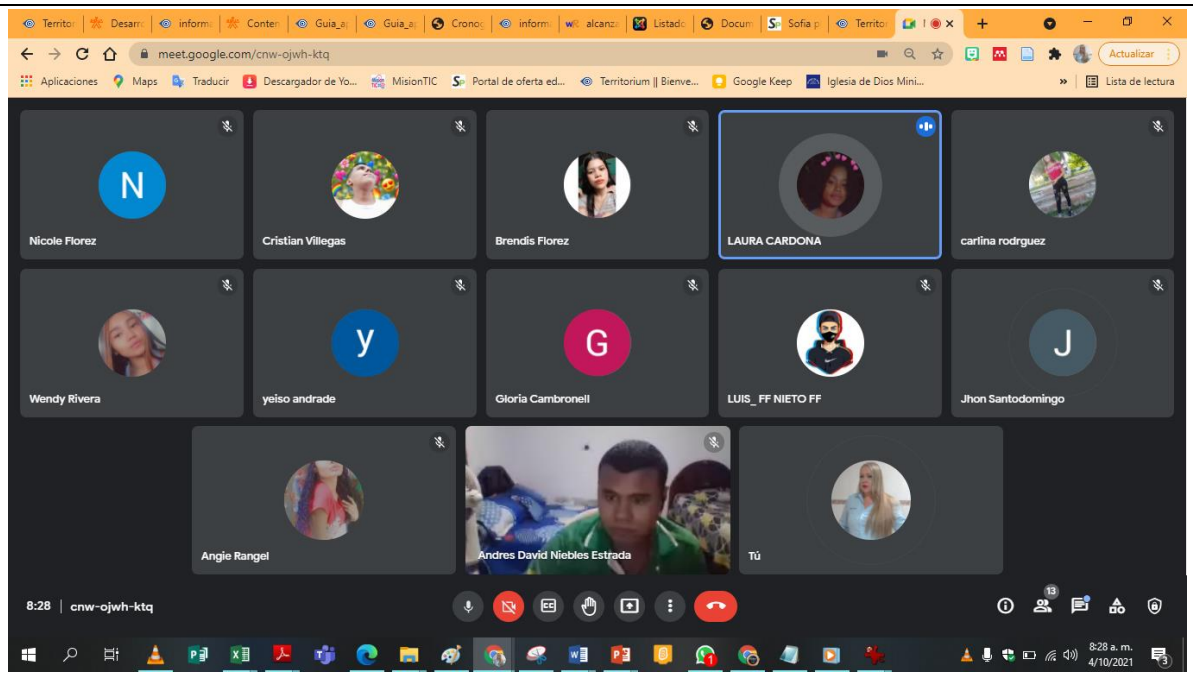

meet.google.com/cnw-ojwh-ktq
GRABANDO
Jhon Santodomingo
Angie Rangel
Brendis Florez
luis alberto gomez gomez
Santy del toro Del Toro Cueva
Wendy Rivera
Karol Noriega
Andres David Niebles Estrada
Jeiler Patron
Cristian Villegas
Melanie Rodriguez
carlina rodrguez
Nicole Florez
Nicole Florez se ha unido (no pertenece a Servicio Nacional de Aprendizaje SENA)
11:11 | cnw-ojwh-ktq
11:11 a. m.
20/09/2021

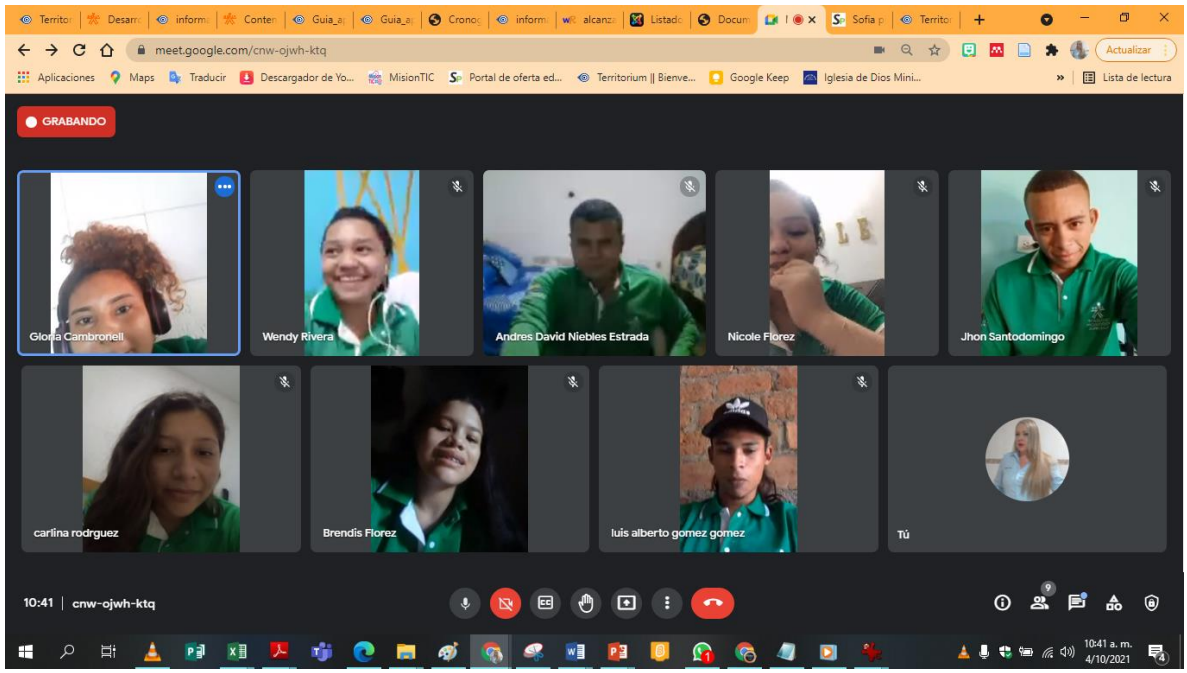

meet.google.com/cnw-ojwh-ktq
Jhon Santodomingo
Wendy Rivera
Angie Rangel
Andres David Niebles Estrada
Cristian Villegas
Karol Noriega
Brendis Florez
carlina rodrguez
Nicole Florez
luis alberto gomez gomez
Santy del toro Del Toro Cueva
Jeiler Patron
12:05 | cnw-ojwh-ktq
12:05 p. m.
20/09/2021

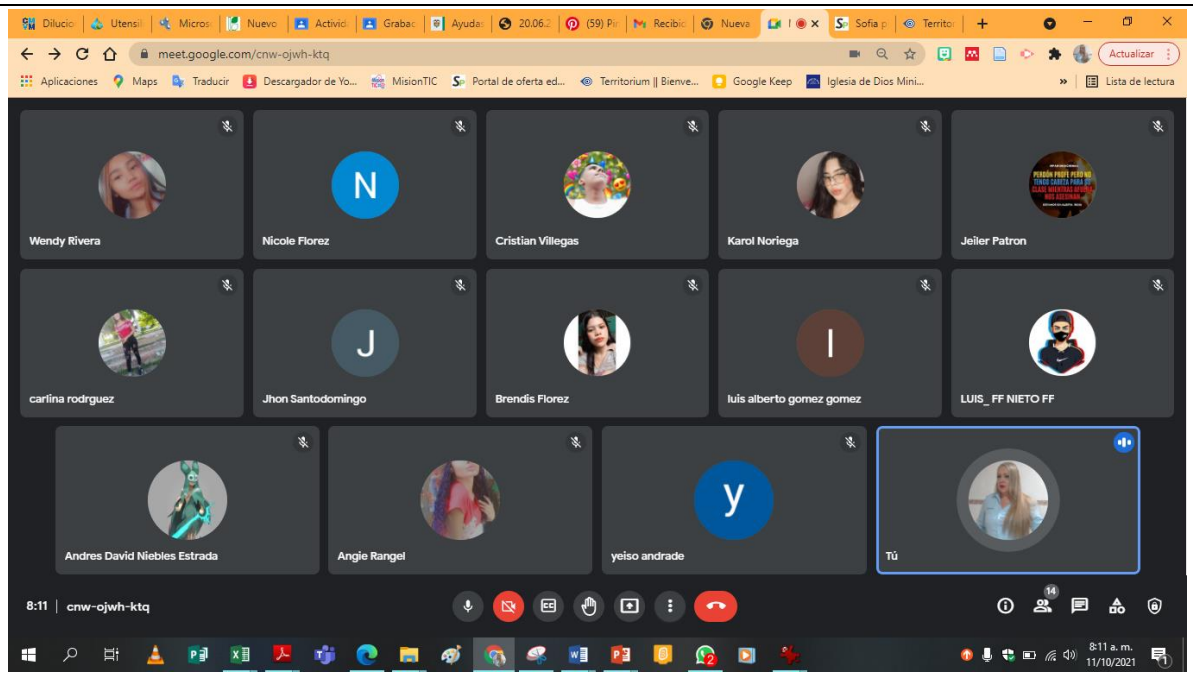


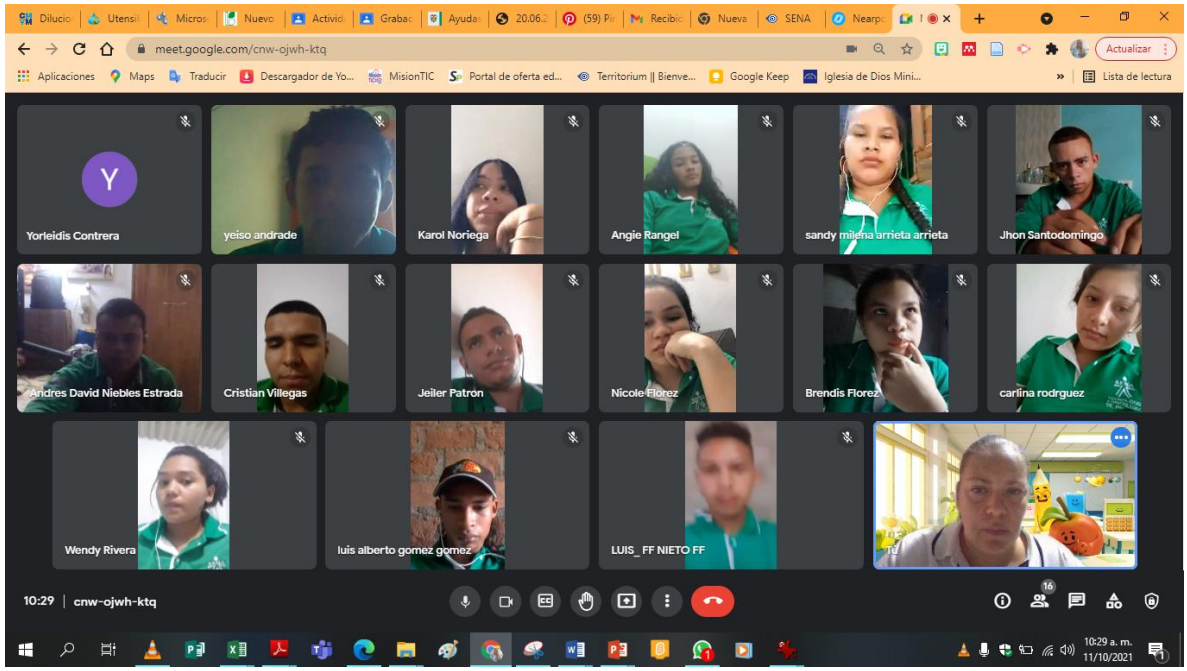
Areas de laboratorio niveles de bioseguridad video diapositivas Territorium foro

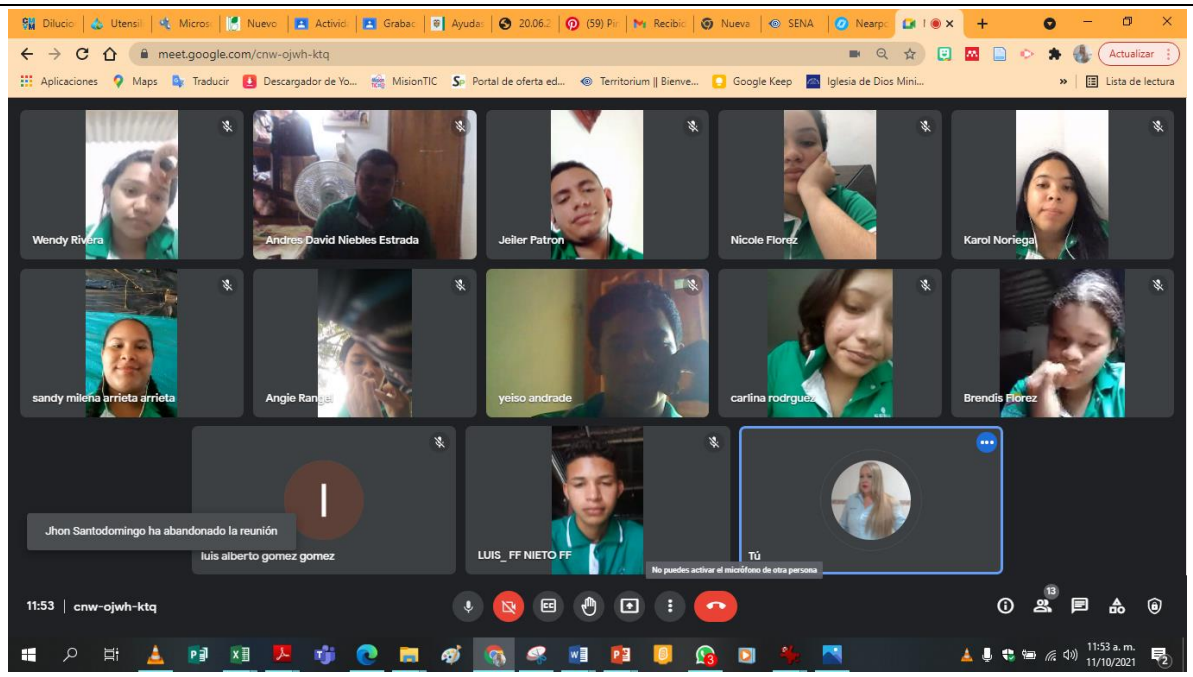


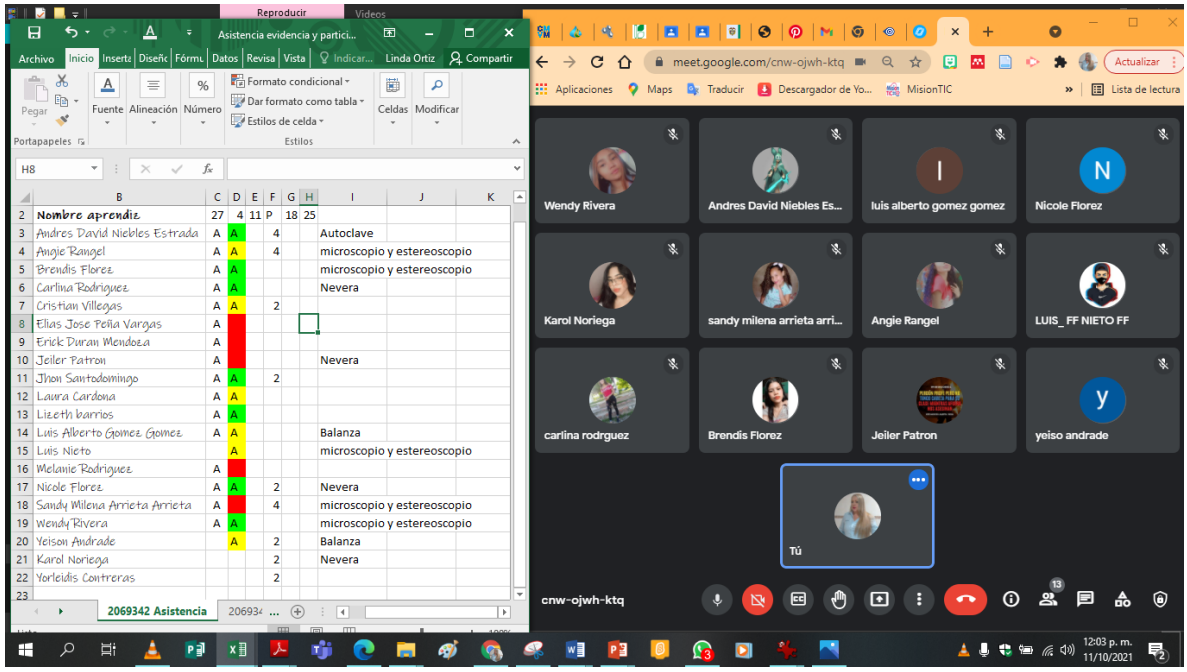

meet.google.com/cnw-ojwh-ktq
Nicole Florez
Cristian Villegas
Brendis Florez
LAURA CARDONA
carlina rodrguez
Wendy Rivera
yeiso andrade
Gloria Cambronell
LUIS_ FF NIETO FF
Jhon Santodomingo
Angie Rangel
Andres David Niebles Estrada
Tú
8:28 | cnw-ojwh-ktq
8:28 a. m.
4/10/2021


meet.google.com/cnw-ojwh-ktq
GRABANDO
Gloria Cambronell
Wendy Rivera
Andres David Niebles Estrada
Nicole Florez
Jhon Santodomingo
carlina rodrguez
Brendis Florez
luis alberto gomez gomez
Tú
10:41 | cnw-ojwh-ktq
10:41 a. m.
4/10/2021


meet.google.com/cnw-ojwh-ktq
Actualizar
Aplicaciones
Maps
Traducir
Descargador de Yo...
MisionTIC
Portal de oferta ed...
Territorium || Bienve...
Google Keep
Iglesia de Dios Mini...
Lista de lectura
Wendy Rivera
Nicole Florez
Cristian Villegas
Karol Noriega
Jeiler Patron
carlina rodrguez
Jhon Santodomingo
Brendis Florez
luis alberto gomez gomez
LUIS_ FF NIETO FF
Andres David Niebles Estrada
Angie Rangel
yeiso andrade
Tú
8:11 | cnw-ojwh-ktq
8:11 a. m.
11/10/2021


meet.google.com/cnw-ojwh-ktq
Actualizar
Aplicaciones
Maps
Traducir
Descargador de Yo...
MisionTIC
Portal de oferta ed...
Territorium || Bienve...
Google Keep
Iglesia de Dios Mini...
Lista de lectura
Yorleidis Contrera
yeiso andrade
Karol Noriega
Angie Rangel
sandy milena arrieta arrieta
Jhon Santodomingo
Andres David Niebles Estrada
Cristian Villegas
Jeiler Patron
Nicole Florez
Brendis Florez
carlina rodrguez
Wendy Rivera
luis alberto gomez gomez
LUIS_ FF NIETO FF
Tú
10:29 | cnw-ojwh-ktq
10:29 a. m.
11/10/2021





Acompañamiento de las actividades Ficha 2069332

AGITADOR MAGNÉTICO

APRENDICES

MARYURIS GUERRA STIVENSON

DAMELYS CABARCAS ARIAS

EDGARDO ARÉVALO BARRIOS

XAVIT DUICA BORNACHERA

INSTRUCTORA

LINDA ORTIZ

CENTRO ACUICOLA Y AGROINDUSTRIAL DE GAIRA

REGIONAL MAGDALENA

2021

1. ¿Qué es?



Un Agitador Magnético es un dispositivo electrónico que utiliza un campo magnético para mezclar de manera automatizada un solvente y uno o más solutos.

2. ¿De qué se compone?

Este dispositivo se compone de una pequeña barra magnética o barra de agitación y una placa debajo de la cual se tiene una magneto rotatoria o una serie de electro magnetos dispuestas en forma circular a fin de crear un campo magnético rotatorio.

La barra de agitación se deja deslizar dentro de un contenedor, ya sea un matraz o un vaso de precipitado conteniendo algún líquido para agitarlo. El contenedor es

puesto encima de la placa donde el campo magnético rotatorio ejerce su influencia sobre la barra de agitación y propicia su rotación.

3. ¿Cuáles son sus partes?

- Interruptor para encender y apagar la unidad.
- Cuenta con un cable de conexión a la red eléctrica.
- Tiene un control electrónico para la regulación de la velocidad de agitación.
- Dispone de una barra magnética de agitación recubierta de teflón, que se sumerge en la sustancia a agitar.
- Tiene un motor eléctrico provisto de campos magnéticos adicionales de gran agarre, siendo este último el encargado de transferir dicho campo o barra magnética

4. ¿para qué sirve?

Es un instrumento que sirve para mezclar líquidos entre sí o con polvos, para producir soluciones, dispersiones fluidas o viscosas, así como suspensiones.

5. ¿Cómo funciona?

Usualmente el agitador magnético cuenta con un motor eléctrico que gira de forma tal que se pueda controlar las rpm (revoluciones por minuto o giros por minuto). El equipo cuenta con un dispositivo electrónico microprocesador, que se encarga de controlar de forma fácil y eficiente las revoluciones del motor.

Este dispositivo se compone de una pequeña barra magnética o barra de agitación y una placa debajo de la cual se tiene una magneto rotatoria o una serie de electro magnetos dispuestas en forma circular a fin de crear un campo magnético rotatorio.

6. ¿En qué prácticas se utiliza?

Este dispositivo se compone de una pequeña barra magnética o barra de agitación y una placa debajo de la cual se tiene una magneto rotatoria o una serie de electro magnetos dispuestos en forma circular a fin de crear un campo magnético rotatorio.

7. Uso y manejo.

- Colocar el vaso precipitado o matraz con el contenido que se quiere agitar sobre la placa de agitación.
- Introducir la barra de agitación o barra magnética dentro del contenedor.
- Encender el aparato accionando el interruptor correspondiente.

- Ajustar la velocidad comenzando siempre con la más baja para ir aumentando progresivamente, hasta alcanzar la velocidad adecuada.
- Controlar que el líquido no salga del recipiente durante el proceso de agitación.
- Finalizada la agitación, colocar el mando de velocidad en su posición inicial.
- Apagar el aparato utilizando el interruptor correspondiente.
- Sacar la barra de agitación del interior del contenedor.

8. Limpieza y desinfección.

- Con cuidado, agregue agua caliente al agitador asegurándose de que no entre en contacto con el sistema eléctrico o los ventiladores, para evitar el riesgo de daños permanentes.
- Viértelo cuidadosamente en la base de la cámara.
- Use un vaso grande para verterlo en la cámara de incubación.
- No utilice una manguera de agua a presión para limpiar
- Escurrirlo a través de un orificio de drenaje, si está presente. Si la boquilla de salida de drenaje no está conectada al sistema interno de aguas residuales, empuje una manguera hacia la boquilla de drenaje y deje que el agua corra hacia un recipiente del tamaño adecuado.
- Seque completamente el área de la base con toallas de papel.
- La desinfección es la solución más común para una limpieza de rutina. La desinfección debe tratar la mayoría de los casos simples de contaminación y la esterilización está reservada para problemas serios que no se resuelven en las dos categorías menores, o para abordar el requisito de certificación de descontaminación.
- **Sanitización** superficies limpias y carga microbiana reducida.
- **Desinfección:** microbios en la superficie muertos, inactivados e inofensivos.
- **Esterilización:** eliminación total de cualquier contaminación para que no queden microbios viables (o esporas).

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE-SENA.

PRODUCCION AGRICOLA.

AUTOCLAVE.

ANA ELENA GARCIA MERCADO.

SHIRLEY PAOLA RAMOS.

MOISES ROCA BLANQUICET.

ANDRES SALINAS FLOREZ.

INSTRUCTORA: LINDA ORTIZ.

CENTRO ACUICOLA Y AGROINDUSTRIAL DE GAIRA.

SANTA MARTA/MGDALENA.

AÑO 2021.

EQUIPO: AUTOCLAVE.

FUNDAMENTO.

¿QUE ES EL AUTOCLAVE?

El autoclave es un dispositivo diseñado para esterilizar diversas herramientas, siendo un recipiente metálico de paredes gruesas con cierre hermético que permite trabajar con vapor de agua a alta presión y temperatura. El autoclave inactiva todos los virus y bacterias, aunque se ha llegado a saber que algunos microorganismos pueden soportar las temperaturas del autoclave.

Muchos autoclave se usan para esterilizar equipos y suministros sometiéndolos a vapor de agua saturado a alta presión a 121°C durante alrededor de 15 a 20 minutos dependiendo del tamaño de la carga y el contenido.





Tipos de autoclave:

- POR GRAVEDAD: El aire es removido por gravedad, cuando entra el vapor en la cámara, el aire frío que se encuentra en ella tiende a salir por el conducto que se encuentra en la parte inferior de la cámara. Este proceso es muy lento y favorece la permanencia de aire residual en la cámara.
- DE PREVACIO: Tienen una bomba de vacío que retira rápidamente todo el aire de la cámara, de modo que el vapor se introduce a mayor velocidad dentro de la cámara, mejorando la eficiencia del autoclave al eliminar las bolsas de aire e incrementar la velocidad del proceso. Constituye un sistema mucho más eficiente que otros

Etapas del funcionamiento del autoclave:

Puesta en Marcha: Se cierran las puertas herméticamente para que la cámara quede sellada.

Expulsión de Aire: En esta fase se eliminará el aire contenido en la cámara y se favorecerá a la eliminación posterior del aire dentro de los paquetes y de los contenedores. Para ello se inyecta vapor en la cámara y se activa el sistema de vacío.

Preparación: Para la extracción del aire de los productos y de la cámara, se realiza una serie de fases (hasta cuatro) de inyección de vapor (de recámara a cámara) seguidas de fases de vacío (prevacío), mediante el sistema de vacío, para eliminar completamente el aire restante.

Calentamiento: Se introduce vapor en la cámara y en el interior de los contenedores, hasta alcanzar la temperatura y presión de esterilización.

Esterilización: Se mantiene constante la temperatura y presión en la cámara durante el correspondiente tiempo de esterilización.

Desvalorización ó despresurización: El vapor de la cámara es eliminado por el sistema de vacío y se produce un descenso de la presión.

Secado: Se inicia un vacío final, profundo y duradero. Se mantiene el vapor en la recámara, para mantener caliente la cámara y ayudar a secar el producto a fin de evitar todo tipo de recontaminación bacteriana durante el transporte y el almacenamiento.

Igualación: Entrada de aire atmosférico a la cámara, a través de un filtro de aire estéril, para compensar la presión de la cámara (que estaba en depresión) con la atmosférica. El vapor utilizado se condensa y se convierte en agua transportándose a un depósito.

Finalización del Proceso: Se liberan las puertas para que puedan ser abiertas.

Partes del Autoclave

- ✓ la perilla
- ✓ la puerta
- ✓ cámara de acero inoxidable
- ✓ tanque de agua destilada
- ✓ tanque de agua utilizada
- ✓ pantalla lcd
- ✓ panel de control
- ✓ interruptor principal
- ✓ llave de drenaje de tanque agua destilada
- ✓ llave de drenaje de tanque agua utilizada
- ✓ filtro bacteriológico
- ✓ válvula de seguridad
- ✓ puerto USB
- ✓ puerto impresión
- ✓ fusibles principales
- ✓ cable de suministro de electricidad
- ✓ parrilla

- ✓ porta parrilla
- ✓ mango para parrillas

¿PARA QUE SIRVE?

El autoclave, gracias a su diseño, permite realizar el proceso de esterilización con alta presión y vapor, que mata microorganismos, incluidos virus y bacterias peligrosos, así como todas sus formas de esporas.

¿COMO FUNCIONA EL AUTOCLAVE?

El proceso consiste en mantener el material contaminado (previamente lavado y empacado) a una temperatura elevada, por medio del contacto con el vapor de agua bajo presión, durante un período de tiempo suficiente para destruir todos los microorganismos.

¿EN QUE PRACTICA SE UTILIZA EL AUTOCLAVE?

Se utiliza para la esterilización de cierto tipo de utensilios de laboratorio

¿USO Y MANEJO DEL EQUIPO?

Los autoclaves se utilizan en aplicaciones principalmente de esterilización y en la industria química. Muchos autoclaves se usan para esterilizar equipos y suministros sometiéndolos a vapor de agua saturado a alta presión a 121°C durante alrededor de 15 a 20 minutos dependiendo del tamaño de la carga y el contenido.

LIMPIEZA Y DESIMFECION DEL AUTOCLAVE

1. Realizar el aprestamiento con los elementos de protección personal.
2. Desconectar, despresurizar, dejar enfriar y retirar todos los elementos del interior del auto clave.
3. Drenar el agua residual presente en el reservorio.
4. Seleccionar paños, comprensas, limpios y no abrasivos.
5. Medir 7,5 ml de detergente multienzimatico y diluirlo en un LT de agua potable, preparar las cantidades necesarias y mantener las proporciones.
6. Retirar las bandejas y rejillas del interior del autoclave, lavarlas con detergente multienzimatico diluido y enjuagar con agua potable.
7. Con paños o comprensas, lavar el interior del autoclave con detergente multienzimatico diluido y enjuagar con agua potable.
8. Para el enjuague final colocar las bandejas y las rejillas, llenar el reservorio con agua destilada y ejecutar el ciclo corto de esterilización sin secado.
9. Dejar enfriar y secar la autoclave.
10. Desinfectar las superficies exteriores del equipo, con un paño húmedo y un desinfectante dual a base de amonio cuaternario.

NOTA: No limpie la unidad con elementos grasos, se puede contaminar el agua, el sistema de recorrido, el tanque de reserva y el instrumental que se va a esterilizar.

Que Es Un Microscopio

Instructor:

Linda Johana

Aprendiz:

Roymer Smith Álvarez Lázaro

Ficha: 2069332

Ciénaga Magdalena

¿QUE ES UN MICROSCOPIO?

El microscopio es una herramienta que permite observar objetos, que son demasiado pequeños para ser observados a simple vista. El tipo más común y el primero que fue inventado es el microscopio optimo. Se trata de un instrumento que contiene dos lentes que permiten obtener una imagen aumentada del objeto y que funciona por la refracción. La ciencia que investiga los objetos pequeños utilizando este instrumento se llama microscopia.



Es un vocablo que proviene del griego *micro*, que significa pequeño, y *scopein*, mirar. Este aparato permite observar lo que es invisible a simple vista. Existen diversos tipos de microscopios, desde la lupa, formada por una sola lente, hasta el microscopio electrónico. El microscopio simple o también llamado lupa, consta de una de sólo una lente biconvexa o plano- convexa, que proporciona una amplitud moderada del objeto. Los microscopios de luz, compuestos u ópticos, usan lentes, para enfocar y amplificar los rayos de luz que pasan a través de un espécimen o rebotan en él. La capacidad de definición de estos microscopios es de aproximadamente de 1 *micra* (una millonésima parte de metro). Este microscopio es el que utilizamos dentro del laboratorio de Biología, en el que más adelante identificaremos sus partes y aprenderás como usarlo.

¿CUAL ES LA IMPORTANCIA DE UN MICROSCOPIO?

En su afán de llegan siempre más lejos en la investigación de la naturaleza de lo que los límites de sus órganos sensoriales le imponen, el hombre ha construido múltiples instrumentos que le han permitido acceder allí donde los sentidos no podían penetrar. Así como el telescopio abrió a la humanidad las puertas de lo infinitamente grande, el microscopio hizo posible conocer los mundos de dimensiones ínfimas, entre ellos la célula, base de la vida. Se contaban así las bases de las modernas ciencias biológicas que hasta bien entrada la edad moderna se habían fundado en las observaciones directas. Los microscopios son aparatos que, en virtud de las leyes de formación de imágenes ópticas aumentadas a través de lentes convergentes, permiten la observación de pequeños detalles de una muestra dada que a simple vista no se percibirían.



La curiosidad innata al hombre ha hecho que este haya intentado saber más acerca de los objetos más lejanos, pero también de los más próximos, la astronomía es una ciencia ligada al hombre desde antiguo y casi en la misma medida que se desarrolla el instrumental óptico para acercar los objetos lejanos lo hace el que permite aumentarlos objetos próximos El invento del microscopio parece remontarse al siglo XVI (16) cuando en 1590 los hermanos Jansen en Holanda inventaron el microscopio compuesto, constaba de un tubo con dos lentes convexas en cada extremo y ampliaba más que las lupas, que existían desde la Edad Media, aunque daba una imagen borrosa.

¿COMO SE LIMPIA UN MICROSCOPIO?

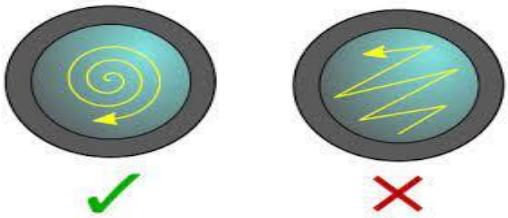
Limpiar su microscopio es tan importante como el lavado de manos



Ahora más que nunca, la sensibilización con respecto a la limpieza e higienización rutinaria es crucial para ayudar a garantizar la seguridad de los usuarios de microscopios. En la superficie de los microscopios pueden permanecer bacterias y virus que, a su vez, podrían propagar enfermedades entre los empleados que los comparten. Asimismo, tanto el polvo como otros tipos de partículas también son motivo de preocupación; ya que, pueden acumularse en los dispositivos ópticos de un microscopio y caer potencialmente en las muestras durante un examen o afectar la calidad de la imagen. Debido a ello, una limpieza frecuente y correcta de su microscopio puede evitar estos problemas de imagen y reducir riegos de salud en los usuarios.

"Hacer la limpieza frecuente de su microscopio parte del mantenimiento preventivo"

Para mantener las condiciones sanitarias de trabajo, así como el rendimiento del instrumento, el estativo, el sistema óptico y el área circundante del microscopio deben ser limpiadas de forma regular*. A continuación, se proporciona un procedimiento simple paso a paso para guiarlo y ofrecerle varios consejos.





¨**Materiales necesarios antes de iniciar**¨

- Guantes desechables
- Dos paños suaves limpios como mínimo
- Papel de lente
- Compresor de aire para lentes ópticos
- Solución de etanol al 70 % en una botella vaporizadora
- Jabón y acceso a agua corriente, o desinfectante de manos con al menos 60 % de alcohol

Preparación

Lávese las manos con jabón y agua templada por al menos 20 segundos. De no tener un jabón o acceso al agua, use un desinfectante de manos y póngase los guantes desechables.

CONSEJO: Asegúrese de usar guantes siempre que va a limpiar y desinfectar su microscopio u otro equipo de laboratorio.

#1 Limpieza del estativo del microscopio

Inicie la limpieza del microscopio desde el punto más alto usando un paño limpio y seco para retirar el polvo u otro tipo de partícula.

CONSEJO:

- Iniciar la limpieza de arriba (parte superior del microscopio) a abajo (base del microscopio) ayuda a prevenir la caída de partículas en áreas que ya han sido limpiadas.
- Pase el paño sobre la superficie siguiendo una misma dirección, ya que un movimiento de ida y retorno produce más partículas.
- En cada pasada, asegúrese de usar una sección limpia del paño de limpieza para no volver a dejar partículas.

Desinfección del microscopio (en especial de las piezas que son mayormente utilizadas)

Para desinfectar el microscopio, use un paño limpio humedecido con una solución de etanol al 70 % y limpie el microscopio siguiendo la misma metodología del paso 2.

CONSEJO:

- Para minimizar el riesgo de desplazamiento de partículas en el microscopio, vaporice el etanol en el paño limpio y no en el microscopio.
- Al desinfectar el microscopio, ponga mayor atención en los componentes que son manipulados frecuentemente, como la perilla de enfoque, los oculares y la empuñadura de la platina.

❖ Limpieza y desinfección de los dispositivos ópticos

Para limpiar los dispositivos ópticos del microscopio, verifique las lentes con ayuda de una lupa o un ocular a fin de observar de forma amplificada cualquier partícula que se halle sobre la superficie, y retire dicha(s) partícula(s) usando un compresor de aire para lentes. A continuación, use un papel de lente doblado en punta y humedézcalo con la solución de etanol al 70 % para desinfectar la superficie de la lente efectuando un movimiento circular, que inicia desde el centro de la lente hasta el contorno de apoyo.

❖ Limpieza y desinfección del área de trabajo

Cuando su microscopio está limpio y desinfectado, prosiga con la limpieza y desinfección del área de trabajo donde está ubicado el microscopio. Tal como se llevó a cabo con el microscopio, limpie el área con un paño limpio para retirar polvo o cualquier otra partícula; después, use un paño limpio humedecido con la solución de etanol al 70 % para desinfectar dicha área.

IMPORTANTE: Los microscopios deben mantenerse en entornos limpios que presenten un nivel mínimo de vibración y humedad con temperaturas regulares para asegurar un rendimiento óptimo.

❖ Aseo después de la limpieza

Después de haber limpiado y desinfectado su microscopio, retire y deseche los guantes; a continuación, lávese las manos con agua templada y jabón por 20 segundos, o use un desinfectante de manos y, tan pronto tenga acceso a agua y jabón, lávese las manos.

❖ Almacenamiento

Cuando el microscopio no está siendo usado, cúbralo con la funda antipolvo específica o cualquier otro tipo de funda para evitar acumulación de partículas.

¿CUÁNDO SE LIMPIA UN MICROSCOPIO?

Después de usar un microscopio, limpie el estativo si detecta suciedad e impurezas en las superficies. A continuación, desinfecte la superficie para eliminar todos los gérmenes. La desinfección después de la esterilización ayuda a reducir el riesgo de propagación de infecciones a otros miembros del laboratorio. En particular, el protector de goma del ocular, la empuñadura de la platina, la rueda de enfoque y el porta objetivos suelen ser manipulados durante el funcionamiento del microscopio, por lo que deberá limpiar y esterilizar estas partes con sumo cuidado.



Las buenas prácticas a continuación son recomendadas para limpiar y desinfectar su estativo:

- **Limpieza del estativo**: Para quitar cualquier mancha, primero pase un paño humedecido con un poco de detergente neutro por las superficies del estativo. A continuación, limpie el estativo con un trozo de tela que haya sido previamente sumergido en agua tibia. Durante la limpieza, asegúrese de no tocar la lente y evite usar disolventes orgánicos que puedan dañar las piezas de plástico.

- **Desinfección del estativo**: Se recomienda aplicar etanol al 70 %, ya que desinfecta eficazmente el microscopio y no daña el estativo. Recuerde seguir las instrucciones de la etiqueta del producto de limpieza para usar la solución de forma segura y efectiva.

Del mismo modo que se efectúa la limpieza y desinfección de su microscopio, nunca olvide de acompañarlas por una buena higiene de manos. A continuación, se proporcionan algunas advertencias importantes:

- Lleve guantes cuando limpie y desinfecte el estativo del microscopio y los dispositivos ópticos.

- Deseche los guantes después de cada limpieza y a continuación lávese las manos con agua y jabón por 20 segundos. Si no dispone de agua y jabón, y sus manos parecen sucias, utilice un desinfectante para manos a base de alcohol que contenga al menos el 60 % de alcohol.

CABINA DE FLUJO LAMINAR

APRENDICES

GLADIS ALTAMARKEVIN LORA EDUARDO RADA IVAN LARA

INSTRUCTORALINDA ORTIZ

CENTRO ACUÍCOLA Y AGROINDUSTRIAL DE GAIRA

2021

INTRODUCCIÓN

Dentro de las aplicaciones científicas, farmacéuticas y clínicas es indispensable contar con espacios que estén libres de bacterias o microorganismos que puedan contaminar el espacio de trabajo.

Las campanas de flujo laminar son aquellas herramientas que permiten obtener una zona estéril y segura para cualquier necesidad que se requiera dentro de un laboratorio.

Normalmente, estos sistemas son utilizados para procedimientos de control microbiológico, proceso de envasado, llenado estéril, etc. Pero de ninguna manera deberán utilizarse para procesos en los que intervengan cepas de agentes biológicos contaminantes, sean estos conocido o no. Para estos casos existen las cabinas de seguridad biológicas, preparadas para la protección del producto / proceso, del operario y del entorno.

A continuación, conoceremos algunos aspectos importantes de la cabina de flujo laminar.

¿Qué es la cabina de flujo lamimar?

Una cabina de flujo laminar, cámara de flujo laminar o campana de flujo laminar es un receptáculo en forma generalmente prismática con una única cara libre (la frontal) que da acceso al interior, donde se localiza la superficie de trabajo, que normalmente permanece limpia y estéril.

¿De qué se trata?

Dentro de estas cabinas o campanas se trabaja con obleas de semiconductor, cultivos celulares, muestras biológicas, o cualquier otro sistema que deba mantenerse limpio y deba evitarse la contaminación de partículas minúsculas. Su sistema de cierre está cuidadosamente diseñado para evitar la contaminación de las El aire es extraído a través de un filtro HEPA e insuflado en forma de un flujo laminar, muy suave, hacia el usuario. La cabina se construye generalmente de aceroinoxidable, sin espacios o juntas donde las esporas pueden llegar a acumularse.

Las campanas de este tipo existen tanto en configuraciones horizontales y verticales, según que la posición del filtro esté en la parte superior o en la parte trasera. Hay muchos tipos diferentes de cabinas con una variedad de patrones de flujo de aire y usos diferentes. La norma reguladora que establece el estándar comúnmente aceptado para estas cabinas es la norma NSF49.

¿Cuáles son sus partes?

- ✓ Reactor de flujo
- ✓ Iluminación
- ✓ Lámpara UV (opc)
- ✓ Cubierta nocturna
- ✓ Prefiltro
- ✓ Filtro Ppal. Upal
- ✓ Ventana Lateral
- ✓ Puerto de paso
- ✓ Salida GFCI
- ✓ Soplador de rotor
- ✓ Panel de control
- ✓ Soporte
- ✓ Superficie de trabajo
- ✓ Frente ergonómico
- ✓ Recubrimiento antimicrobiano
- ✓ Zona Protegida
- ✓ Barra IV (opc)
- ✓ Llave purga (opc)

¿Para qué sirven?

Para los distintos trabajos de laboratorio a nivel profesional es necesario proteger la muestra de la contaminación, ya sea del ambiente que lo rodea o del usuario. Al trabajar con productos o microorganismos peligrosos es necesario proteger al operador y al medio ambiente. Para lograrlo disponemos de Cabinas de flujo Laminar que permiten proteger el producto que se manipula y de Cabinas de seguridad Biológicas (también conocidas como Cabinas de Bioseguridad) que permiten proteger el producto, el usuario y el medio ambiente. Es importante destacar que la selección del equipo dependerá del tipo de muestras o material conel cual se trabaje.

¿Cómo funcionan las Cabinas de Flujo Laminar?

Cuando todo el aire que entra a la zona de trabajo es filtrado a través de los filtros HEPA, se produce un flujo unidireccional debido a que el aire se mueve a través del área de trabajo con una velocidad uniforme a lo largo de líneas paralelas logrando un barrido o eliminación de las partículas presentes en el mismo. Anteriormente este movimiento se llamaba laminar, por esa razón los equipos se denominaron Cabinas de Flujo Laminar.

¿En qué prácticas se pueden usar las Cabinas de Flujo Laminar?

Las aplicaciones para las Cabinas de Flujo Laminar incluyen el cultivo de tejidos vegetales, preparación de placas de medios, inspección de material electrónico, ensamblaje de dispositivos médicos y realizar experimentos de reacción en cadena de la polimerasa.

Debido a que no brindan protección al usuario, no deben usarse junto con materiales biopeligrosos, toxinas o radionucleidos.

Limpieza y desinfección

1. Apagar la lámpara UV y el flujo y encender la luz.
2. Retirar todo el material que haya en el interior de la cabina.
3. Quitar las planchas o bandejas que hay en el interior (parte inferior del interior de la cabina).
4. Limpiar a fondo el interior de la cabina (cristales incluidos), las planchas o bandejas y la tapa con gasas impregnadas en agua destilada y una gota de desinfectante. Si fuera necesario se puede añadir lejía diluida a la mezcla, pero no conviene abusar de la lejía para prevenir la corrosión de la superficies.
5. Aclarar con gasas empapadas en agua destilada todos los componentes y el interior de la cabina.
6. Secar todo con gasas.
7. Desinfectar todos los componentes con etanol al 70% y secarlo con papel.

8. Colocar las planchas o bandejas dentro de la cabina y volver a rociar con etanol y secar.
9. Introducir el material que vaya a permancer en el interior de la cabina (puntas, contenedor de vidrio y pipetas Pasteur)
10. Colocar la tapa en la cabina y encender la lámpara UV, dejándola actura entre 1-2 h.

Mantenimiento preventivo

- Vigilar que la cabina este siempre limpia y no tenga derrames secos.
- Si no existiera un derrame importante antes, se recomienda limpiar la cabina exhaustivamente cada 1-2 meses.
- Calibración de la cabina 1 vez al año (por personal especialista).
- Cambio de filtro HEPA según informe de calibración emitido por técnico especialista. Cambio de lámpara UV cuando se aprecien signos de fatiga dela lámpara (apagones, extremos oscurecidos, etc…).

Uso y manejo de la cámara de flujo laminar

Es un equipo que se utiliza principalmente para trabajar en condiciones estériles.

¿Qué aplicaciones podemos darle a este cabina? Por ejemplo, cuando trabajamos con microorganismos (por ejemplo, cultivo de microorganismos, visionado, conteoy siembra de microorganismos), tenemos que evitar que los microorganismos que hay en el ambiente, incluso los que expulsamos nosotros a la hora de hablar en lasgotas se saliva, caigan en la muestra. Sabemos que se puede trabajar de otras maneras para evitar esa contaminación, por ejemplo con mecheros Bunsen, sin embargo, el equipo más adecuado para trabajar en condiciones de esterilidad, es lacabina de flujo laminar.

La cabina de flujo laminar tiene una rejilla, mediante la cual sale un flujo de aire, en este caso hacia abajo, impidiendo que entren los microorganismos.

Esto hace posible que nosotros podamos trabajar dentro, sin que se nos contaminela muestra.Además, la superficie, antes y después de trabajar en ella se debe limpiarcon Etanol de 70º y además tenemos otro método para esterilizar la superficie de lacabina antes de trabajar.

¿Por qué se recomienda su uso?

Se recomienda el uso para protección de las muestras. De esta manera se puede evitar que exista la contaminación cruzada que puedan ocasionar pérdidas de las muestras y como consecuencia pérdida de tiempo y recursos económicos por realizar un nuevo ensayo. No es recomendado para manipulación de citostáticos ni para preparación de medicamentos oncológicos porque pueden ocasionar intoxicación y daños a las vías respiratorias. Así mismo no debe ser utilizado en muestras patógenas como tuberculosis o para inactivación del sars-cov-2 (muestras con coronavirus).

BIBLIOGRAFÍA

Nombre de la página: Equipos y laboratorios de colombiaVisitado: 19/09/2021

Link: https://www.equiposylaboratorio.com/portal/articulo-ampliado/cabinas-de- flujo-laminar

Nombre de la página: All SienceVisitado: 19/09/2021

Link: https://www.e-allscience.com/products/campanas-de-flujo-laminar-horizontales

Nombre de la página: Lambo MersaVisitado: 19/09/2021

Link: https://labomersa.com/2021/02/03/cabinas-de-flujo-laminar-para-que-sirven/

Nombre de la página: Kapital inteligenteVisitado: 19/09/2021

Link: https://www.kapitalinteligente.es/que-es-un-cabina-de-flujo-laminar/

Nombre de la página: DriveVisitado: 19/09/2021

Link: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.idipaz.es/ficheros/files/Que%2520es/2015/CABINA%2520FLUJO%2520LAMINAR(1).pdf&ved=2ahUKEwiR-J6S_YvzAhUdSzABHR84CnoQFnoECAMQBg&usg=AOvVaw0-frULeBy7PxEM3Nbb-2Qh

REALIZADO POR: YESICA SANJUAN MAZAKATHERINE CASTRO

INSTRUCTORA:

LINDA

FORMACIÓN: PRODUCCIÓN AGRICOLAFICHA: 2069332

TEMA: ESTEREOSCOPIO

(CAAG).

FECHA:21/09/2021

OBJETIVOS

Conocer y la importancia de estereoscopio como herramienta de trabajo en el laboratorio

Conocer el manejo y el uso del estereoscopio en las practicas del laboratorioConocer la

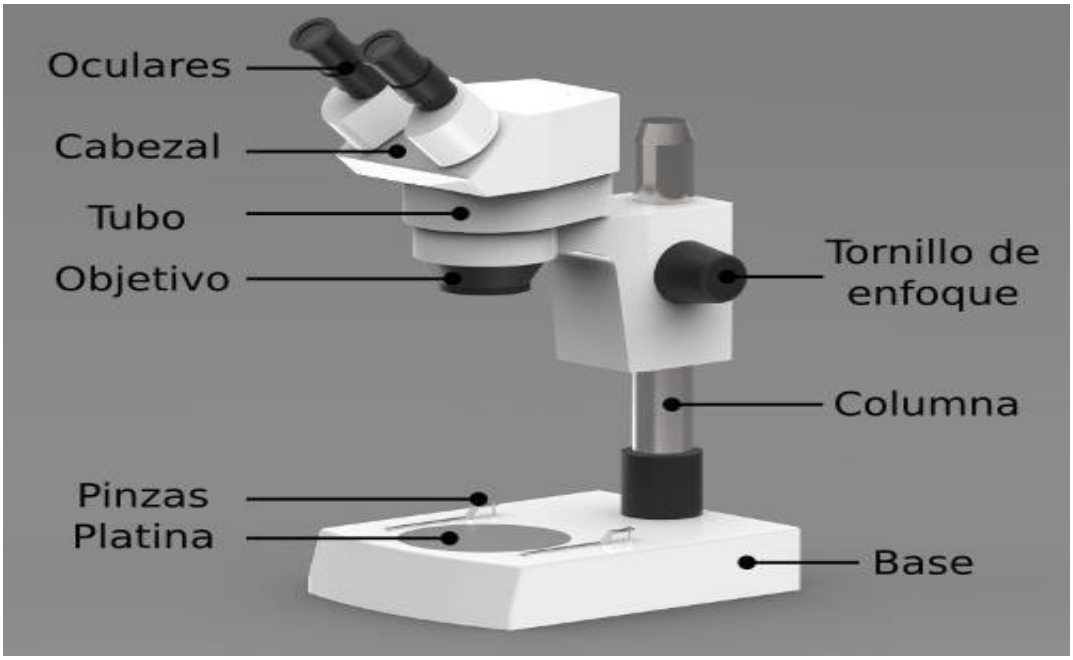
limpieza y desinfección del estereoscopio

MATERIAL: MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIOFUNCIÓN



El microscopio estereoscopio, el cual esbinocular, con una ampliación que puede ser fija o zoom, con aumentos normalmente de2,5 a 90 de aumentos, permite observar muestras opacas a tres dimensiones o las disecciones de estructuras en organismos pequeños, ya que él puede manipularse la muestra mientras se observa. Proporciona una imagen tridimensional. Estos microscopios se componen de dos objetivos que ofrecen 2 imágenes (una imagen para cada ojo) con un ángulo diferente. Posteriormente, el cerebro humano combina las dos imágenes para generar una imagen en 3 dimensiones con una mayor profundidad de enfoque.

PARTES DEL MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO





PARA QUE SIRVE EL MICROCOSPIO ESTEREOSCOPIO

El estereoscopio es un instrumento óptico para mayor visibilidad de una muestra y organismo, a través de este se crea la ilusión de profundidad de una imagen, ya quepor cada ojo se puede observar una misma imagen plana, pero desde un ángulo diferente, que al interconectarse en el cerebro y unirse, se genera la ilusión de profundidad o de relieve de la misma.

USO Y MANEJO

	FUNCIÓN
PLATINAS	Sostener la preparación (lamina portaobjetos que contiene la muestra que se examinara
PIE	Sostener los otros componentes del estereoscopio

OCULARES	Son los que le permiten a la persona observar la imagen de la muestra final
TORNILLOS DE ENFOQUES	Mover el cabezal hacia arriba, hacia abajo, acercando, alejando rápidamente a la distancia focal correcta 0ara la muestra
ANILLO DE AUMENTO	Permite modificar la óptica para incrementar o disminuir el numero de aumentos

Los microscopios estereoscópicos, en cambio, observan la muestra a través de dos lentes distintas. Esto permite que la imagen que llega a cada ojo sea ligeramente distinta. La combinación de estas dos imágenes mediante nuestros ojos produce el efecto tridimensional.

Los microscopios estereoscópicos son en general microscopios de luz reflejada. Es decir, un foco ilumina la muestra y la luz reflejada por la muestra es observada a través de los objetivos y oculares.

De este modo se pueden observar muestras sin necesidad de laminarlas como en el caso de los microscopios de luz transmitida, donde la luz atraviesa la muestra antes de llegar al objetivo. Este es el motivo por el cual generalmente los microscopios estereoscópicos tampoco tienen ni condensador ni diafragma.

Este tipo de microscopio es por lo tanto adecuado para observar de forma aumentada todo tipo de objetos sin necesidad de llevar a cabo un proceso de preparado de la muestra. Esto los hace muy útiles en todo tipo de campos y aplicaciones incluyendo el control de calidad de materiales, la construcción de microcircuitos, el montaje de relojes o procedimientos de microcirugía. En general, los microscopios estereoscópicos son muy utilizados en campos donde debe manipularse la muestra mientras se observa.

OCULARES	Son los que le permiten a la persona observar la imagen de la muestra final
TORNILLOS DE ENFOQUES	Mover el cabezal hacia arriba, hacia abajo, acercando, alejando rápidamente a la distancia focal correcta 0ara la muestra
ANILLO DE AUMENTO	Permite modificar la óptica para incrementar o disminuir el numero de aumentos

Los microscopios estereoscópicos destacan por su versatilidad. Son un gran instrumento para todas aquellas personas que se inician en el mundo de la microscopía ya que no requieren ningún tipo de preparación de la muestra.

PRACTICAS EN LA QUE SE UTILIZA EL MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO

Fertilización in vitro

certificación de parásitos,

zoología y botánica, preparación de tejidos,

sección, control de calidad, industria

electrónica y de semiconductores, montaje

OCULARES y reparación.	Son los que le permiten a la persona observar la imagen de la muestra final
TORNILLOS DE ENFOQUES	Mover el cabezal hacia arriba, hacia abajo, acercando, alejando rápidamente a la distancia focal correcta 0ara la muestra
ANILLO DE AUMENTO	Permite modificar la óptica para incrementar o disminuir el numero de aumentos

LIMPIEZA Y DESINFECIÓN DEL ESTEREOSCOPIO

Ahora más que nunca, la sensibilización con respecto a la limpieza e higienización rutinaria es crucial para ayudar a garantizar la seguridad de los usuarios de microscopios. En la superficie de los microscopios pueden permanecer bacterias y virus que, a su vez, podrían propagar enfermedades entre los empleados que los comparten. Asimismo, tanto el polvo como otros tipos de partículas también son motivo de preocupación; ya que, pueden acumularse en los dispositivos ópticos de un microscopio y caer potencialmente en las muestras durante un examen o afectar la calidad de la imagen. Debido a ello, una limpieza frecuente y correcta de su microscopio puede evitar estos problemas de imagen y reducir riegos de salud en los usuarios.

HACER LA LIMPIEZA FRECUENTE DE SU MICROSCOPIO PARTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Para mantener las condiciones sanitarias de trabajo, así como el rendimiento del instrumento, el estativo, el sistema óptico y el área circundante del microscopio deben ser limpiadas de forma regular*. A continuación, se proporciona un procedimiento simple paso a paso para guiarlo y ofrecerle varios consejos.

MATERIALES NECESARIOS ANTES DE INICIAR

- Guantes desechables
- Dos paños suaves limpios como mínimo
- Papel de lente
- Compresor de aire para lentes ópticos
- Solución de etanol al 70 % en una botella vaporizadora
- Jabón y acceso a agua corriente, o desinfectante de manos con al menos 60 % de alcohol

1. PREPARACIÓN

Lávese las manos con jabón y agua templada por al menos 20 segundos. De no tener un jabón o acceso al agua, use un desinfectante de manos y póngase los guantes desechables.

CONSEJO: Asegúrese de usar guantes siempre que va a limpiar y desinfectar su microscopio u otro equipo de laboratorio.

2. LIMPIEZA DEL ESTATIVO MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO

Inicie la limpieza del microscopio estereoscopio desde el punto más alto usando un paño limpio y seco para retirar el polvo u otro tipo de partícula.

CONSEJO:

- Iniciar la limpieza de arriba (parte superior del estereoscopio) a abajo (base del microscopio estereoscopio) ayuda a prevenir la caída de partículas en áreas que ya han sido limpiadas.
- Pase el paño sobre la superficie siguiendo una misma dirección, ya que un movimiento de ida y retorno produce más partículas.
- En cada pasada, asegúrese de usar una sección limpia del paño de limpieza para no volver a dejar partículas.

3. DESINFECCIÓN DEL MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO (EN ESPECIAL DE LAS PIEZAS QUE SON MAYORMENTE UTILIZADAS)

Para desinfectar el estereoscopio use un paño limpio humedecido con una solución de etanol al 70 % y limpie el estereoscopio siguiendo la misma metodología del paso 2.

CONSEJO:

- Para minimizar el riesgo de desplazamiento de partículas en el microscopio, vaporice el etanol en el paño limpio y no en el microscopio.
- Al desinfectar el microscopio, ponga mayor atención en los componentes que son manipulados frecuentemente, como la perilla de enfoque, los oculares y la empuñadura de la platina.

4. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS ÓPTICOS



Para limpiar los dispositivos ópticos del microscopio estereoscopio verifique las lentes con ayuda de una lupa o un ocular a fin de observar de forma amplificada cualquier partícula que se halle sobre la superficie, y retire dicha(s) partícula(s) usando un compresor de aire para lentes. A continuación, use un papel de lente doblado en punta y humedézcalo con la solución de etanol al 70 % para desinfectar la superficie de la lente efectuando un movimiento circular, que inicia

IMPORTANTE: Use sólo papel de lente para desinfectar los dispositivos ópticos y evitar daños en la superficie de la lente.

5. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

Cuando su microscopio está limpio y desinfectado, prosiga con la limpieza y desinfección del área de trabajo donde está ubicado el microscopio. Tal como se llevó a cabo con el microscopio, limpie el área con un paño limpio para retirar polvo o cualquier otra partícula; después, use un paño limpio humedecido con la solución de etanol al 70 % para desinfectar dicha área.

IMPORTANTE: Los microscopios deben mantenerse en entornos limpios que presenten un nivel mínimo de vibración y humedad con temperaturas regulares para asegurar un rendimiento óptimo.

6. ASEO DESPUÉS DE LA LIMPIEZA

Después de haber limpiado y desinfectado su microscopio, retire y deseche los guantes; a continuación, lávese las manos con agua templada y jabón por 20 segundos, o use un desinfectante de manos y, tan pronto tenga acceso a agua y jabón, lávese las manos.

	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

7. ALMACENAMIENTO

Cuando el microscopio no está siendousado, cúbralo con la funda antipolvo

específica o cualquier otro tipo de funda

para evitar acumulación de partículas.

Si tiene más preguntas acerca de los microscopios de Olympus o de la limpieza interna y externa requerida por el microscopio, por favor póngase en contacto con su representante local de

Olympus para recibir asistencia



*Tenga en cuenta que el deterioro del producto provocado por un uso excesivo no está cubierto

por la garantía

2	Planear y ejecutar el desarrollo curricular del programa (s) que se le asignen durante la ejecución de su contrato (Proyecto de formación, planeación pedagógica y los recursos didácticos que incluyen guía de aprendizaje, material de apoyo a la formación e instrumentos de evaluación).

- Programa Tecnologo en Producción Agrícola

Ficha de caracterización 2069332 y 2069342

Competencia:

SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

SEMBRAR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN SEXUAL O ASEXUAL TENIENDO EN CUENTA LAS PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS AGRONÓMICOS REQUERIDOS PARA CADA ESPECIE

Resultado de aprendizaje:
PREPARAR MEDIOS DE CULTIVO Y APLICAR TÉCNICAS PARA PROPAGACIÓN DE MATERIAL VEGETAL INVITRO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.





SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

REFLEXIÓN



Si no persigues lo que quieres,

Nunca lo tendrás.

Si no vas hacia adelante,

Siempre estarás en el mismo lugar.

Normas de convivencia



- Asistencia - soportes
- Entrega de evidencias, características
- Expresar no conformidades con respeto
- Decoro en la expresión verbal
- Justificar con antelación y al privado
- Tiempo sincrónico y asincrónico
- Uso de la plataforma Territorium

SUJETARSE

Domino mi atención? > probabilidad de ser feliz

1. Incomodidad, resistencia y rebeldía.
2. Petición (respeto) – opción limitada – promover iniciativa propia
3. Crisis de identidad – escape y refugio
4. Tolerancia a la frustración Gestionar estrés y aburrimiento (Madurar corteza prefrontal)
5. Atención – concentración – resolución de problemas – control de impulsos





Marian Rojas Estapé https://www.youtube.com/watch?v=Pmxn6Vj3_PI&t=153s

	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

Estructura curricular



1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA		
CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270401002	1	SEMBRAR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN SEXUAL O ASEXUAL TENIENDO EN CUENTA LAS PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS AGRONÓMICOS REQUERIDOS PARA CADA ESPECIE.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		200 horas
2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
DENOMINACIÓN		
MULTIPLICAR Y SEMBRAR EL MATERIAL VEGETAL APLICANDO LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS SEGÚN LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN Y PROPAGACIÓN PARA CADA ESPECIE Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.		
PREPARAR EL SUSTRATO PARA LA PROPAGACIÓN VEGETAL CON LAS TÉCNICAS REQUERIDAS POR LA ESPECIE CON CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE		
DOCUMENTAR EL PROCESO CON BASE EN LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN Y PARÁMETROS TÉCNICOS		
PREPARAR MEDIOS DE CULTIVO Y APLICAR TÉCNICAS PARA PROPAGACIÓN DE MATERIAL VEGETAL INVITRO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.		

Comportamiento y disciplina en laboratorio

- ✓ Conocer el reglamento interno de prácticas
- ✓ Ingreso al laboratorio puntualidad
- ✓ Acceso y permanencia en la práctica con EPP
- ✓ Prohibido fumar, comer, beber o cualquier otra actividad ajena a la práctica
- ✓ Uso restringido de las TICs
- ✓ Previa autorización del encargado de laboratorio para ingreso y retiro
- ✓ Comunicar al personal encargado en caso de accidente
- ✓ Disposición de desechos en el contenedor
- ✓ No verter sustancias sobre mesones o suelo

Normas generales y personales





Dinámica de apropiación



SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**



EQUIPOS

- Conductivimetro
- Agitador magnético
- Agitador Vortex
- Balanza analítica
- Microscopio
- Estereoscopio
- Contador de colonias
- Lactodensímetro
- Filtrador por membrana
- Balanza determinadora de humedad
- Destilador
- Homogenizador Stomacher
- Cámara de flujo laminar
- Filtro Seitz
- Horno para secado
- Centrifuga
- Incubadora
- Autoclave
- Refrigerador
- Balanza de precisión
- pH metro
- Destilador
- Plancha calefactora
- Bomba de vacío
- Termómetro
- Conductivimetro



- Destilador
- Baño maría

SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

UTENSILIOS DE VIDRIO





- Matraz Erlenmeyer
- Matraz aforado
- Probetas graduada
- Buretas
- Vidrio reloj
- Goteros
- Vaso de precipitado o Beaker
- Cajas de Petri
- Botellas para cultivo
- Botellas para reactivos y soluciones madre



- Campana de Durhan
- Pipetas Pasteur
- Pipeta volumétrica
- Quitazato o Erlenmeyer con desprendimiento lateral
- Tubos de ensayo
- Varillas de vidrio
- Embudo de separación
- Desecador
- Laminas portaobjeto
- Laminillas cubre objeto
- Frasco Schott

Recuerde la seguridad es lo primero

HERRAMIENTAS

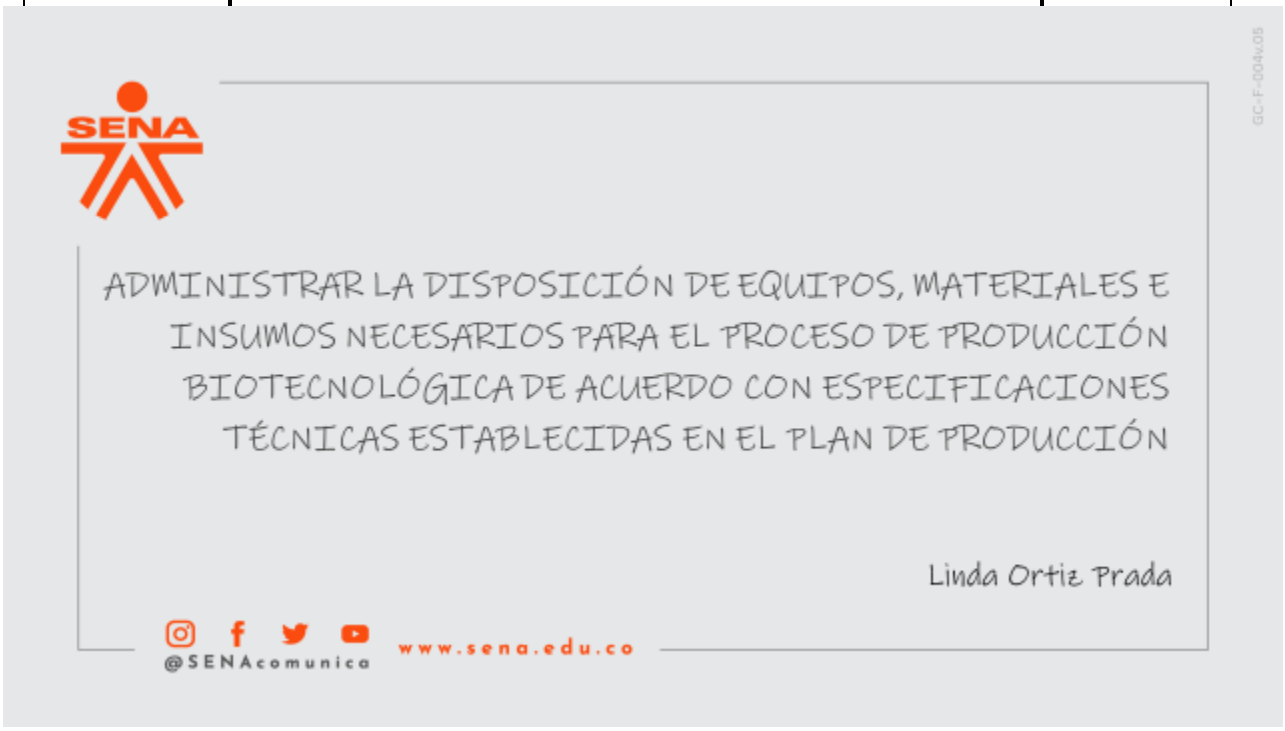


- Hisopo
- Mechero de Bunsen
- Mechero de alcohol
- Papel kraft
- Espatula
- Asas de siembra
- Asas Digralsky
- Mortero
- Frasco lavador
- Cuchara medidora
- Papel filtro
- Etiqueta selladora
- Cintas indicadoras de pH
- Pinzas de disección
- Pinzas de madera
- Gradilla
- Escurridor
- Escobillones
- Crisol
- Pinzas para crisol
- Pinzas para tubo de ensayo
- Gotero plástico



Recuerde la seguridad es lo primero

	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**



Agenda de la sesión

AGENDA DEL DÍA:

Normas de convivencia FPI

Introducción del tema Bioseguridad socialización laboratory work.

Aprendizajes previos áreas de laboratorio, experiencias.

Desarrollo del tema niveles de seguridad áreas

Dinámica de apropiación Estudio de caso

Conclusiones

SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

Objetivos de la Formación Profesional Integral

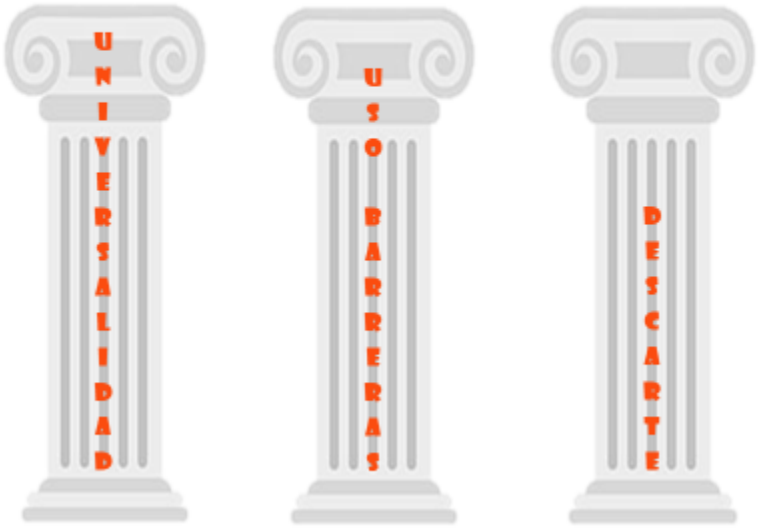
- El **Aprender a Ser**, que se orienta al desarrollo de actitudes acordes con la dignidad de la persona y con su proyección solidaria hacia los demás y hacia el mundo.
- El **Aprender a Aprender**, que se orienta hacia el desarrollo de la originalidad, la creatividad, la capacidad crítica, el aprendizaje por procesos y la formación permanente.
- El **Aprender a Hacer**, en el cual se involucra ciencia, tecnología y técnica, en función a un adecuado desempeño en el mundo de la producción. (Acuerdo 12/1985-UT)
- El **aprender a convivir**, se orienta a la participación en proyectos comunes, se convierte en una manera eficaz de evitar los conflictos o de resolver conflictos ya existentes. (Delors, 1996)

Estructura curricular

1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA		
CÓDIGO:	VERSIÓN DE LA NCL	DENOMINACIÓN
270401002	1	SEMBRAR EL MATERIAL DE PROPAGACIÓN SEXUAL O ASEXUAL TENIENDO EN CUENTA LAS PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS AGRONÓMICOS REQUERIDOS PARA CADA ESPECIE.
DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (en horas)		200 horas
2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
DENOMINACIÓN		
MULTIPLICAR Y SEMBRAR EL MATERIAL VEGETAL APLICANDO LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS SEGÚN LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN Y PROPAGACIÓN PARA CADA ESPECIE Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.		
PREPARAR EL SUSTRATO PARA LA PROPAGACIÓN VEGETAL CON LAS TÉCNICAS REQUERIDAS POR LA ESPECIE CON CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE		
DOCUMENTAR EL PROCESO CON BASE EN LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN Y PARÁMETROS TÉCNICOS		
PREPARAR MEDIOS DE CULTIVO Y APLICAR TÉCNICAS PARA PROPAGACIÓN DE MATERIAL VEGETAL INVITRO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.		

	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

BIOSEGURIDAD



Conjunto de normas universales preventivas

- Mantienen
- Controlan
- Reducen

Factores de riesgos laborales
Agentes biológicos
Químicos
Físicos

Nivel de bioseguridad	Prácticas	Equipos de seguridad	Diseño del laboratorio
1 (agente tipo 1)	Prácticas microbiológicas estándar	No se requiere	Mesón de trabajo y lavamanos
2 (agente tipo II)	Nivel I: Acceso limitado . Alerta de riesgo biológico. Precauciones con cortopunzantes. Uso de delantal. Descontaminación material descartado.	Cámaras de bioseguridad tipo I o II u otra barrera física para evitar aerosoles o salpicaduras. Uso de delantal, guantes y mascarillas.	Nivel I más disponibilidad de autoclave.
3 (agentes tipo III)	Nivel 2 más: Acceso controlado. Descontaminación de todo el material descartado. Descontaminación ropa de trabajo antes de lavarla.	Cámara de bioseguridad en todo el manejo de material contaminado.	Nivel 2. Separación física del corredor de acceso. Sistema de doble puerta.
4 (agentes tipo IV)	Nivel 3 más: cambio de ropa, ducha al retirarse.	Cámara de bioseguridad tipo III o cámara tipo I o II e combinación con trajes especiales a presión positiva.	Nivel 3 más: Edificio separado. Sistemas de vacío, y ventilación especiales.

NIVELES DE BIOSEGURIDAD SEGÚN; AGENTE, PRÁCTICAS, EQUIPOS Y DISEÑO DEL LABORATORIO

	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

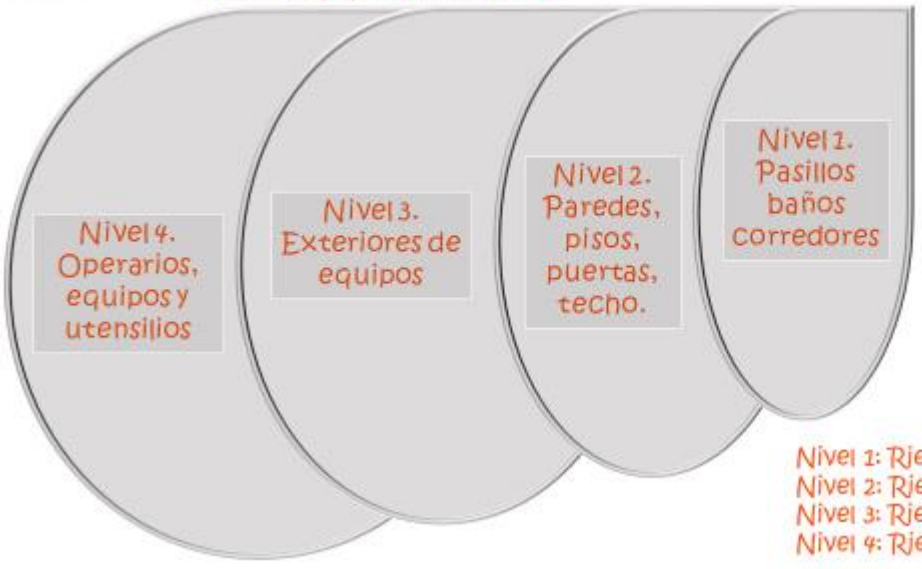
1. MOS que difícilmente producen enfermedades en el hombre o animales
Bacillus subtilis
Naegleria gruberi

2. MOS que pueden causar enfermedades en el hombre o animales, pero que no se encuentran en nivel de riesgo para el operador, la comunidad o el ambiente
Salmonella spp.
Virus hepatitis B

3. MOS que causan enfermedades en el hombre o animales, de carácter grave con alta mortalidad, baja transmisión
Mycobacterium tuberculosis
Brusella spp.

4. MOS que fácilmente producen enfermedades en el hombre o animales, fácil y alta tasa de transmisión
Virus Lassa, Irus, Marbug

CLASIFICACIÓN DE ZONAS LIMPIAS Y SUCIAS



CONTAMINACIÓN

- Física
- Química
- Biológica

Nivel 1: Riesgo mínimo
Nivel 2: Riesgo medio
Nivel 3: Riesgo severo
Nivel 4: Riesgo muy alto

	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

CLASIFICACIÓN DE ZONAS



Areas de trabajo

Pasillos
Mesones
Lavados
Bancos o asientos
Equipos y utensilios

Area de siembra

Area de esterilización

Area de descarte

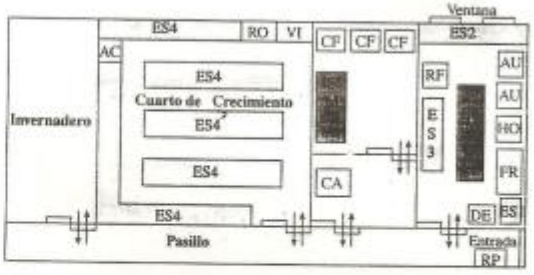
Area de conservación

CLASIFICACIÓN DE ZONAS

Cuartos de preparación de experimentos

Para preparar medios de cultivo, alistamiento limpieza y desinfección de material para análisis, siembra y propagación.

Requerimientos del área:
1. Instalaciones de H_2O gas, electricidad
2. Fregadero grande y profundo
3. Estantes para secar instrumentos
4. Estante para cristalería



AC:	Aire acondicionado	AU:	Autoclave
CA:	Cortina o ducha de aire	CF:	Cámara de flujo laminar
DE:	Destilador	ES1:	Estante para secar
ES2:	Estante para reactivos químicos	ES3:	Estante para cristalería
ES4:	Estante para cultivos	FR:	Fregadero
HO:	Horno para esterilizar	M:	Mesa
RO:	Rotador	RF:	Refrigeradora
RP:	Ropero	VI:	Vibrador

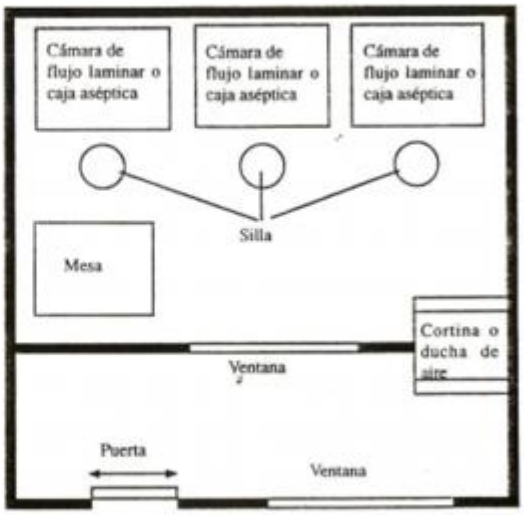
SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

CLASIFICACIÓN DE ZONAS

Cuartos de transferencia

Para preparar medios de cultivo, alistamiento limpieza y desinfección de material para análisis, siembra y propagación.

Requerimientos del área:
1. Instalaciones de H_2O gas, electricidad
2. Fregadero grande y profundo
3. Estantes para secar instrumentos
4. Estante para cristalería



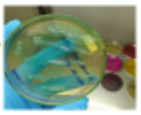


ESTUDIO DE CASO: LAS LABORES DE MARTA



Marta es una mujer responsable que lucha por sus sueños, recién se ha certificado como tecnóloga. Actualmente se encuentra trabajando para Agroruber una empresa colombiana dedicada al cultivo de caucho, en ella le han asignado responsabilidades al interior del laboratorio donde se desarrollan protocolos en el marco del mejoramiento de las condiciones para establecimiento del cultivo.

Dentro de los mencionados protocolos desarrolla prácticas como las citadas a continuación:
1. Limpieza y desinfección de áreas (pisos, 2 mesones, 5 ventanas, 2 puertas y 9 gabinetes.
2. Limpieza y desinfección de equipos (autoclave 1, cámara de flujo laminar 4, rotovapor 1, incubadora 2, stomacher 1, balanza digital 2 y agitadores magnéticos 8.
3. Tomar muestras de superficies en las áreas para remitir al laboratorio de microbiología.
4. Asistir al profesional encargado de laboratorio cuando se reciben visitas de colegios.
5. Preparar medios de cultivo para siembra, entre otros.





Según el video de los niveles de bioseguridad en el laboratorio, las plantillas socializadas en sesión formativa y la información proporcionada acerca de los protocolos que ejecuta Marta, determine la clasificación de niveles de seguridad a la que pertenece el laboratorio en el cual trabaja ella y justifique su respuesta.

SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

LIMPIEZA

Remoción física de la materia orgánica y la suciedad de superficies, objetos y ambiente.



Eliminación por arrastre de toda suciedad que pueda contener agentes infecciosos

Rutina
Terminal
Profunda o general

TIPOS DE LIMPIEZA

LIMPIEZA EN HÚMEDO

LIMPIEZA MANUAL
- Verificación visual de la operación
- Requiere más mano de obra
- Baja reproducibilidad en los resultados
- Alto costo
- Mayor riesgo para el operario
- Limita el uso de limpiadores
- Mayor tiempo
- Mayor consumo de detergentes

LIMPIEZA MECÁNICA
- Utiliza un equipo o dispositivo automático.
- Reduce mano de obra
- Disminuye riesgo por contacto

LIMPIEZA EN SECO

- Recoger, quitar y eliminar el polvo.
- Uso: sacar partículas en lugares inaccesibles .
- Utiliza aspiradoras, cepillos, raspadores y recogedores de polvo.
- Para alimentos secos se obtiene un mayor control de las poblaciones microbianas.

https://www.youtube.com/watch?v=Yrnc2HEjov4

Elabore un Plan de Limpieza y Desinfección

SUPERFICIES A LIMPIAR

VIDRIO	ACERO INOXIDABLE	ALUMINIO	PLÁSTICO	MADERA
Fácil limpieza Uso de diferentes detergentes	Fácil limpieza Se considera el pulido, terminado de la superficie y grado de la curvatura	Fácil limpieza Atacado por los detergentes ácido y alcalinos Puede opacarse, corroerse o disolverse	Difícil limpieza Pueden usarse diferentes detergentes	No se debe utilizar en industria de alimentos debido a su superficie porosa

¿Qué tipo de área vamos a limpiar?

¿Qué tipo de mugre vamos a remover?

Según el área a limpiar y el tipo de suciedad a remover ¿Qué productos de limpieza se pueden utilizar?

Tomado de: (HYGIINOV) (ICONTEC, GTC85)

http://coli.usal.es/web/demos/demo_appcc/limp_desinf/limp_desinf.html

SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

Plan de limpieza y desinfección

Consiste básicamente en una serie de protocolos para la limpieza y desinfección (normalmente un protocolo específico para cada equipo o utensilio), unos documentos donde queden registradas las operaciones realizadas, en que fechas, por qué personas, etc. y un sistema de control del plan.

Instrucción de trabajo

¿QUE limpiamos

¿ COMO limpiamos; descripción del procedimiento a seguir

¿CON QUÉ limpiamos; productos utilizados

¿CUANDO limpiamos; frecuencia de operaciones

¿QUIÉN limpia y QUIÉN supervisa; personas designadas

https://www.youtube.com/watch?v=8sg8NjswrPwQ

Limpieza y desinfección del autoclave

1. Realice aprestamiento con elementos de protección personal
2. Desconecte, despresurice, deje enfriar y retire todos los elementos del interior del autoclave
3. Drene el agua residual presente en el reservorio
4. Seleccione paños, compresas, limpios y no abrasivos
5. Mida 7,5 ml de detergente multienzimático y diluya en 1 lt de agua potable. Prepare las cantidades necesarias. Mantenga las proporciones

SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

Limpieza y desinfección del autoclave

6. Retire las bandejas y rejillas del interior del autoclave. Lávelas con detergente multienzimático diluido y enjuague con agua potable
7. Con paños o compresas lave el interior del autoclave con detergente multienzimático diluido y enjuague con agua potable.
8. Para enjuague final coloque las bandejas y rejillas, llene el reservorio con agua destilada y ejecute el ciclo corto de esterilización sin secado
9. Deje enfriar y secar el autoclave
10. Desinfecte las superficies exteriores del equipo, con un paño humedecido con un desinfectante dual a base de amonio cuaternario

https://www.eufar.com/Como-limpiar-y-desinfectar-Autoclaves

Agentes de limpieza y desinfección

LIMPIEZA

- Jabón neutro
- Alcohol etoxiliado P cámara flujo laminar
- Alcohol etílico

DESINFECCIÓN

- Glutaldehido
- Hipoclorito de sodio
- Cresopinol
- Cloraminas
- Cetrimida
- Amonio cuaternario
- Butoxietanol

SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

Agentes vs. MOS – SENA GAAC

Criterios de elección de un desinfectante

Molécula	ESPECTRO					pH de actividad	Características principales
	Bacterias			Mohos y levaduras	Virus		
	Gram +	Gram -	Esporas				
Amonios cuaternarios	+	+/-	-	+	-	indiferente	Tensioactivo espumante no autorizado en lechería
Aldehídos	+/-	+	+	+	+	ácido	Tóxico
Ácido Paracético	+	+	+	+	+	ácido	Puede ser corrosivo
Cloro	+	+	+	+	+	alcalino	Corrosivo
Yodo	+	+	+	+	+	ácido	Mancha
Tensioactivos anfóteros	+	+	-	+	-	variable	
Alcoholes	+	+	-	+	-	neutro	Inactivo puro
Mercuriales	+	+/-	-	+	-		Tóxico

Tomado de: http://coli.usal.es/web/demos/demo_apppc/limp_desinf/limp_desinf.html

BUSQUE EL INTRUSO

NaClO	Etanol	Butoxietanol	alcacitol
alcanox	Cresopinol	Duradol	Limpex
Cetrimida	Amonio cuaternario	Glualdehido	Parafina
Escherichia coli	Enterobacter	Salmonela	Staminococcus
Campylobacter jejuni	Staphylococcus aureus	Cardonale	Listeria monocytogenes
Autoclave	Agitador magnético	Destilador	Bomba de vacio
Balón aforado	Erlenmeyer	Beaker	Probeta
Desinfección	Humitización	Limpieza	Esterilización

MOS – SENA GAAC

Géneros fúngicos	Características macroscópicas	Características microscópicas
Aspergillus spp.	Colonias aterciopeladas, de crecimiento joven, presentan color blanco y en el transcurso se tornan verde 	Hifas hialinas, septadas, conidióforos largos que se originan en la parte basal donde se ubican las hifas y termina la formación de la vesícula en el ápice 
Penicillium spp.	Colonias pulverulentas con centro verde debido a la producción de esporas y borde regular, reverso 	Hifas hialinas septadas, conidios esféricos, fiálides ramificadas 

	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**





- Programa Tecnólogo en Agrobiotecnología

Ficha de caracterización 2183677 y 2065853

Competencia: PRODUCIR BIOINSUMOS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS, ECOLÓGICOS Y DE BIOSEGURIDAD SEGÚN LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD

Resultado de aprendizaje: SUPERVISAR LA PRODUCCIÓN DE BIOINSUMOS DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS DE CALIDAD Y LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA

SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

Presencia de microorganismos según disponibilidad de oxígeno



- Aeróbicos
- Microareofilicos
  Aerotolerantes
  Facultativos
- Anaeróbicos

Elaboración de MM sólido

Alistamiento de insumos

- 3,8 L melaza
- 40 Kg semolina de arroz, concentrado de animal, caña de azúcar picada ó salvado.
- 150 Kg de tierra de montaña
- Estañon 200 L



1. Masar las cantidades de insumos según especifica la formulación.
2. Mezclar la tierra de montaña con la semolina o salvado hasta homogenizar
3. Agregar la melaza previamente diluida hasta obtener el 40% de la humedad.
4. Verificar humedad mediante prueba de puño.
5. Introducir poco a poco en el Estañon y pisonee a fin de extraer el aire.
6. Tapar herméticamente
7. Guardar en la sombra por 30 días.



Elaboración de MM líquido

Alistamiento de insumos

- 3,8 L melaza
- 200 L de agua libre de cloro
- Un saco limpio
- Cuerda
- Cinta para etiquetar
- Estañon 200 L
- 6 a 8 kg de MM sólido



1. Seleccione el MM sólido a incluir
2. Según la cantidad de MM sólido con la cual dispone, formule las cantidades para los otros insumos.
3. Disponga el MM sólido en el saco
4. Cierre el saco asegurando fuertemente con la cuerda.
5. Disuelva la melaza en el agua
6. Disponga el saco cerrado en el interior del Estañon.
7. Tape el Estañon
8. Guardar en la sombra por 15 días.

SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

Elaboración del preparado tradicional



Insumos

- ✓ 5 Kg de estiércol fresco o pasto fermentado
- ✓ 2 Gal de suero o leche (7,6 L)
- ✓ 1 L kumis o yogurt natural
- ✓ 30 kg de melaza (30 L aprox.)
- ✓ 20 L MM líquido (Activado)
- ✓ 10 gr levadura
- ✓ Estañon 200 L
- ✓ 1 mt Manguera transparente
- ✓ 1 Botella plástica transparente con alcohol, vinagre o hipoclorito de sodio ClO
- ✓ 2 Racores
- ✓ Soldadura pvc
- ✓ Balanza
- ✓ 136 L Agua aprox. para aforar

Elaboración de un Biol genérico



1. Adecuación de la tapa
2. Agregar al bidón 100 L de agua
3. En los 36 L de agua sobrantes disolvemos el estiércol y la melaza
4. Agregar al bidón
5. En la leche disolver el yogurt y la levadura
6. Agregar al bidón
7. Homogenizar la mezcla
8. Agregar MM líquido
9. Homogenizar la mezcla
10. Tape y espere 4 días máx. para observación de actividad microbiana

SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

Elaboración del preparado tradicional



Verter 50% de agua al bidón 50 lt



Agregar el estiércol fresco y mezclarlo con la ayuda de un palo



Añadir la ceniza y continuar con la mezcla

Tomado de: Colque T., Rodriguez D., Mujica., Cahuana A., Apaza V., Jacobsen S. 2005. Producción de biol abono liquido natural y ecológico. Guia técnica

Elaboración del preparado tradicional



Agregar la leche o suero y la chancaca previamente disuelta en agua



Picar en finos trozos los residuos vegetales de leguminosas y hierbas repelentes



Introducir los residuos vegetales picados y continuar con la mezcla

Tomado de: Colque T., Rodriguez D., Mujica., Cahuana A., Apaza V., Jacobsen S. 2005. Producción de biol abono liquido natural y ecológico. Guia técnica

Elaboración del preparado tradicional



Completar con el agua restante dejando un espacio de aire en el turril



Cerrar herméticamente el estañon con su tapa



Acoplar un extremo de la manguera transparente en la parte central de la tapa del bidón y el otro extremo introducirlo en la botella descartable que contenga agua.

- Facilita la salida de Co2
- Impide la entrada de aire

SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

Elaboración del preparado tradicional

Preparado tradicional = PT



Asegúrese de cerrar herméticamente para que el proceso de fermentación se desarrolle en condiciones anaeróbicas

Tomado de: Romero, 2015.

Preparado	Épocas	Altiplano	Valles	Llanos
Tradicional	Verano	80 días	70 días	60 días
	Invierno	90 días	80 días	70 días
Mejorado	Verano	60 días	50 días	40 días
	Invierno	70 días	60 días	50 días

PT + Kefir ó líquido fermentador = Preparado mejorado



Sustituya la chancaca y la leche por un biodegradador de residuos orgánicos que contenga mos nativas, a fin de acelerar el proceso de descomposición

¿Como hacer estiércol o pasto fermentado?



SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

¿Como hacer estiércol o pasto fermentado?

Herramientas e insumos





- Bidón de cierre hermético
- Palo o Pisón
- Baldes para mezclas y envases



¿Como hacer estiércol o pasto fermentado?

200 litros	20 litros
80 Kg semolina	8 Kg semolina
20 Kg pasto tierno	2 Kg pasto tierno
5 Lt melaza	1/2 Lt melaza
5 a 10 Lt MM líquido ó 2 Kg MM sólido	1 Lt MM líquido ó 0,2 Kg MM sólido

¿Como hacer estiércol o pasto fermentado?

- ✓ Preparar y seleccionar el pasto joven (gramíneas o leguminosas)
- ✓ Cortar bien el pasto con ayuda de un machete, cuchillo o tijeras
- ✓ Mezclar el pasto cortado con la semolina de arroz
- ✓ Agregar el MM líquido y la melaza (proporción de dilución; 760 cc de agua / 380 cc de melaza)
- ✓ Introducir poco a poco la mezcla en el bidón.
- ✓ Prensar con ayuda del pisón.
- ✓ Cerrar el bidón de manera hermética.
- ✓ Almacenar a la sombra por tiempo de 30 días.

Tomado de: https://www.youtube.com/watch?v=opdhZdgJI&list=PLlv40Y0x9Qx81i-mLgw85afduCe6Gnu5&t=45s

SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

Claves para una adecuada fermentación anaeróbica

- Es clave hacerlo en un recipiente que no permita la entrada de oxigeno.
- Utilizar agua libre de cloro.
- Utilizar una boñiga de animal rumiante (No de caballo ni de ningún animal monogástrico) que esté libre de antibióticos.
- El recipiente donde se va a fermentar no puede tener residuos de contaminantes químicos y utilizar buenos inóculos microbiales (kéfir, Leche agria, levaduras, yogurt).
- Una recomendación para la cosecha es evitar aplicar biofermentos 20 días antes de la sacar el producto.

Los biofermentos son uno de los insumos más prácticos y versátiles para dar nutrición y sanidad al campo (suelo) y a los cultivos.

Esperamos que este pequeño recetario sea el punto de partida para que como personas lectoras formule sus nuevos biofermentos adaptados a necesidades y a los recursos disponibles. La idea es que puedan crear sus propias recetas en base a la toma de decisiones informadas y bien fundamentadas.



	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**







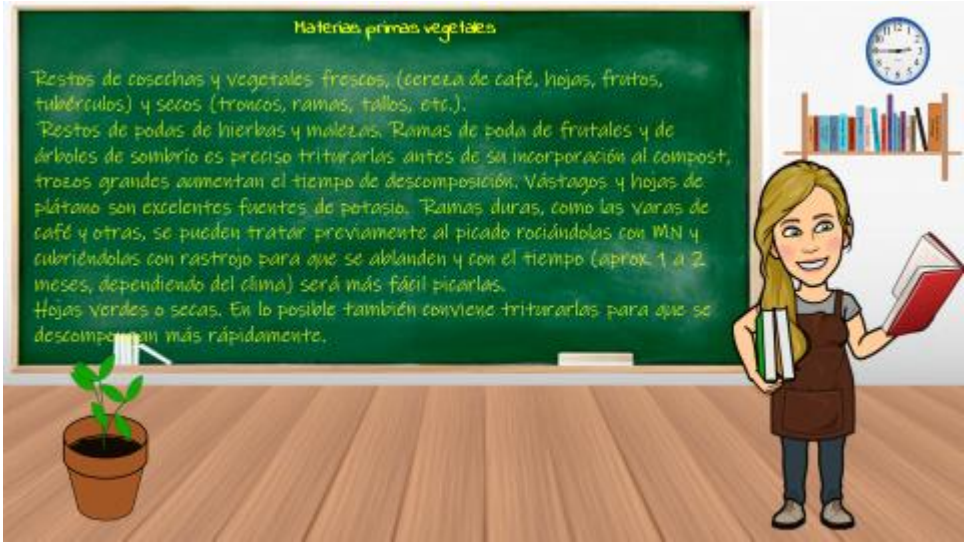
SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**





SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

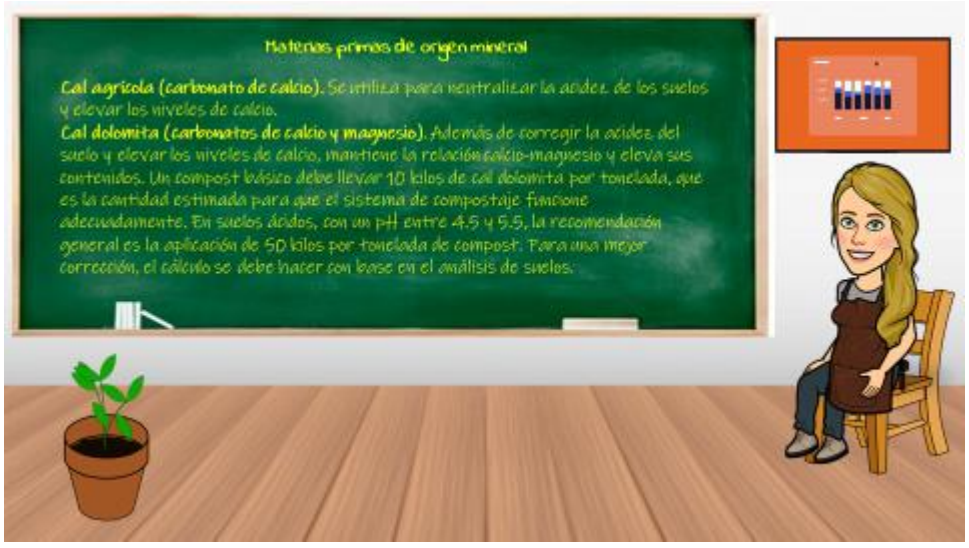




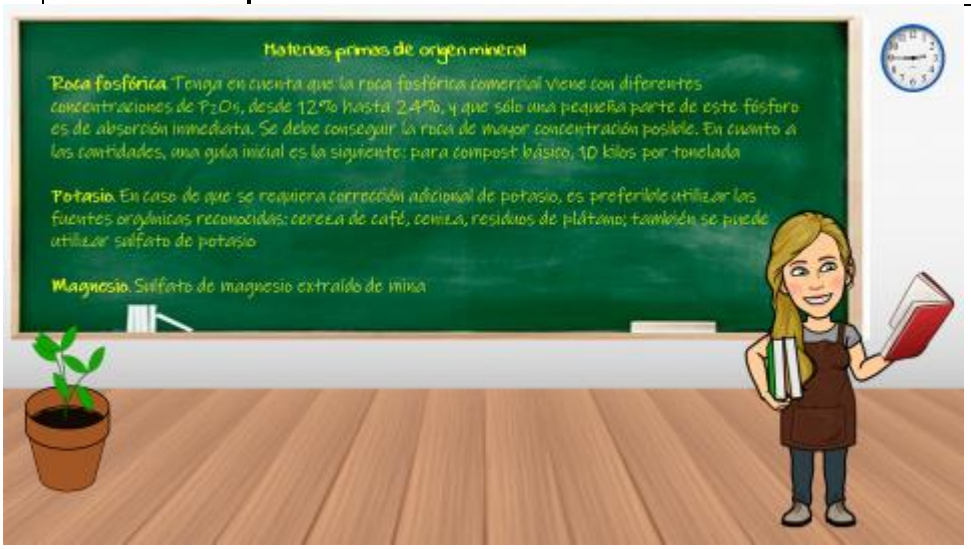


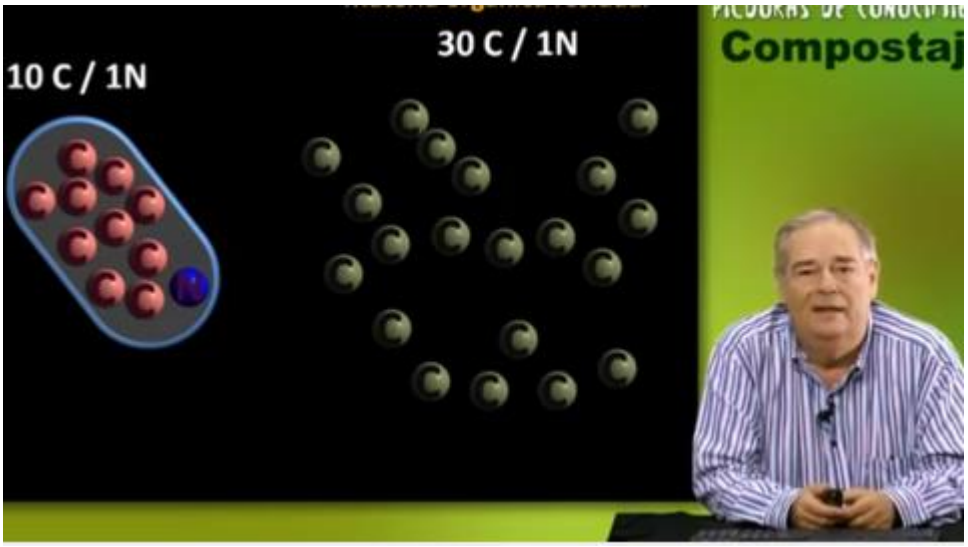
SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**





SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**





Consideraciones

Otros elementos, como manganeso, zinc, cobre, hierro, cobalto, como sulfatos; boro, como borato (bórax); molibdeno, como molibdato de sodio. Todos ellos según análisis de suelos. Las enmiendas minerales en la agricultura orgánica deben hacerse con rocas molidas o de extracción de mina. La roca fosfórica y la cal dolomita que se encuentran en el mercado colombiano cumplen con ese requisito. Cuando se utilizan tierra, lodo o rocas, deben ser fraccionadas y tamizadas a tamaños que faciliten su mezcla.

Nota: en cualquier caso, el uso óptimo de las enmiendas minerales siempre depende del análisis de suelos.



SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

Compost

Estudio de caso
Fundamentos teóricos del compostaje: La empresa Compost del Caribe requiere en su equipo de planta un operario que guíe y lidere los procesos de elaboración de biofertilizantes sólidos, entre ellos la fabricación de compost. La empresa ha decidido contratarlo a usted para tal fin.

Objetivos:

- Conocer los fundamentos teóricos y prácticos involucrados en la elaboración del compost.
- Adquirir destreza en el manejo de la información que respecta a la elaboración de biofertilizantes sólidos (compost).

Compost

¿Cuáles son los parámetros a tener en cuenta para desarrollo de la trazabilidad de los procesos en torno a la elaboración del compost?, ¿Qué aspectos comprende la higienización e inocuidad?, Mencione las formas correctas en como debe aplicarse Este biofertilizante y cuales son los costos en que se incurren cuando se proyecta Fabricar este Bioinsumo?

Detalle el paso a paso de las actividades a realizar para la elaboración de compost en el marco de los sistemas cerrados y los abiertos o en pilas.

Detalle las diferentes opciones alternativas en cuanto a la elaboración de biofertilizantes sólidos

	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**



https://app.genial.ly/editor/609db6eb27d12e0d77ade6cd



- Programa Tecnólogo en Agrobiotecnología

Ficha de caracterización 2183677

Competencia: PLANIFICAR PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL BIOTECNOLÓGICO DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS Y METAS ESTABLECIDAS.

Resultado de aprendizaje: ADMINISTRAR LA DISPOSICIÓN DE EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS NECESARIOS PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN BIOTECNOLÓGICA DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE PRODUCCIÓN.

SENA Servicio Nacional de Aprendizaje	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

Denominación del Programa de Formación: AGROBIOTECNOLOGÍA
Código del Programa de Formación: 722142
Competencia: Planificar producción de material vegetal biotecnológico de acuerdo con requerimientos y metas establecidas.
Resultado de Aprendizaje: Administrar la disposición de equipos, materiales e insumos necesarios para el proceso de producción biotecnológica de acuerdo con especificaciones técnicas establecidas en el proceso de producción.
Actividad de Aprendizaje:

- Verificar las condiciones de infraestructura, materiales, equipos e insumos del laboratorio de biotecnología vegetal.
- Verificar el funcionamiento de los equipos.
- Llenar formato de uso y mantenimiento de equipos.
- Diseñar bioensayos para preparación de medios de cultivo.
- Verificar las carecteristicas físicas del medio de cultivo.

Duración de la Guía: 150 horas

2. PRESENTACION

Estimado aprendiz:

Condiciones optimas en cuanto a infraestrutura, materiales, herramientas, equipos e insumos a nivel general priman en la búsqueda del favorecimiento de las prácticas de procesos exitosos al interior del laboratorio en función del logro de aprendizajes significativos mediante el cumplimiento de cada uno de los talleres de aprendizaje propuestos.

Por ser significativamente imperiosa la disponibilidad de un ambiente optimo para el desarrollo adecuado de los talleres de aprendizaje al interior del laboratorio, es de suma importancia dirigir la atención en cuanto a las exigencias de preparación, rigor, dedicación y entusiasmo como aspectos centrales a fin de celebrar con éxito los protocolos que den lugar a la consecución de los resultados de aprendizaje inmersos en la estructura curricular.

¿Que actividades son necesarias tener en cuenta a fin de ejecutar protocolos de laboratorio que garanticen y aseguren la inocuidad en la cadena de procesos en el marco de la aplicación de la biotecnología vegetal?, ¿Cuál es la importancia de conocer y adquirir destreza en los protocolos de limpieza, desinfección y esterilización al interior

del laboratorio?, ¿Qué se necesita para lograr el mejor dominio de los recursos, valores y actitudes que favorecen la relación de los protocolos de biotecnología vegetal?, ¿De que manera nuestras buenas prácticas pueden influir en el alcance de un desarrollo adecuado y exitoso de los protocolos?

Estas preguntas y otras que puedan surgir al interior de este proceso de formación, solo prentenden provocar y despertar nuestro espíritu inquieto frente a la importancia de las buenas practicas de laboratorio, de bioseguridad, de limpieza, desinfección y esterilización de áreas, equipos e insumos, de la elaboración de los medios de cultivo mediante procesos inocuos.

Esperamos que la presente guía de aprendizaje pueda favorecer la reflexión respecto a la pregunta por el ser, hacer, aprender y convivir del aprendiz, por cómo nos sentimos cuando ejercemos nuestro proceso de formación integral, por si somos conscientes de lo que hacemos, para qué y por qué lo hacemos y cómo con nuestra actuación obtenemos resultados de calidad.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Refelxión inicial

Identificar las actitudes del aprendiz que contribuyen al logro de los resultados de aprendizaje en el marco de la inocuidad.

A partir de la observación atenta y cuidadosa del vídeo: “El Alfarero”, ubicado en el link:
https://www.youtube.com/watch?v=A5sc2LsVio4

- Comente tres actitudes que asume el “aprendiz” en relación con el fortalecimiento de la condición del Ser que se forma para desenvolverse de manera integra en la vida.

Presente una pequeña reflexión frente a la manera: ¿cual es su aporte como Ser persona frente a las actividades de formación que requieren del trabajo en equipo?

Tiempo: 60 minutos

3.2 Contextualización

Identificar conocimientos previos acerca de temas relacionados con inocuidad de procesos en laboratorios, maquinarias, equipos, detergentes, desinfectantes, etc.

- **Nombre de la técnica didáctica a implementar**: Cuestionario oral (Definición de cuestionario. Un cuestionario es un conjunto de preguntas que se confecciona para obtener información con algún objetivo en concreto. ...

Los cuestionarios a modo de examen también pueden concretarse de manera oral.)
Autor: Julián Pérez Porto y Ana Gardey. Publicado: 2012. Actualizado: 2014.

- **Estrategia didáctica:** respuesta a preguntas, el instructor elabora un cuestionario de forma oral, para el desarrollo de la actividad, y lo aplicara mediante entrevistas a cada aprendiz de forma personalizada.
- **Evidencia:** cuestionario de preguntas.
- **Recursos requeridos:** computador, internet, televisor
- **Tiempo de la actividad:** 20 horas

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento

- **Nombre de la actividad de aprendizaje:** Reconocer los diferentes tipos de desinfectantes y detergentes a utilizar para los procesos de limpieza y desinfección en las áreas de laboratorios con el fin de evitar contaminación química.
- **Nombre de la técnica didáctica a implementar:** listas de chequeo (La lista de chequeo es la herramienta más fácil de implementar y una de las más efectivas para el control de los procesos. Lo más conveniente es que la lista se origine del plan de seguimiento y medición de los procesos.)
  Autor: Urbano Piña V.
- **Estrategia didáctica:** respuesta a preguntas cotejo mediante experiencia práctica de los distintos tipos de desinfectantes a utilizar para los procesos de limpieza y desinfección.
- **Evidencia:** Listas de chequeo, fichas técnicas de productos.
- **Recursos requeridos:** computador, internet, televisor
- **Tiempo de la actividad:** 20 horas

3.3.1 Seleccionar los diferentes materiales o productos para la realización de los procesos de limpieza y desinfección en las áreas de laboratorios, determinar materiales y equipos para la limpieza y desinfección en las diferentes áreas de muestreo y análisis.

- **Nombre de la técnica didáctica a implementar:** Observación área de trabajo practico (El acto de observar significa considerar con atención algo que necesitamos analizar; muchas veces observamos movidos por el interés, se puede definir la observación como uno de los recursos más ricos con que el maestro cuenta para evaluar principalmente lo que se refiere al área afectiva. Las técnicas de observación tienen como finalidad describir y registrar sistemáticamente las manifestaciones de la conducta del educando, como resultado de una constante observación del mismo.)

Autor: http://www.webscolar.com/la-tecnica-de-la-observacion-en-la-ensenanza-aprendizaje.

- **Estrategia didáctica:** Lista de chequeo diligenciada en el área demostrativa, para recolectar esta evidencia el instructor levantara una lista de chequeo a partir de la observación en una acción de selección de materiales para la realización de planes de higienización en áreas de laboratorios.
- **Evidencia**: Formato de lista de chequeo desempeño
- **Recursos requeridos:** Formatos listas de chequeo, computador.
- **Tiempo de la actividad:** 20 horas

Dignidad personal	Se transfiere la importancia del autocuidado en todas y cada una de las prácticas en laboratorio de biotecnología vegetal, resaltando la importancia de la utilización de las EPP Elementos de protección personal, las prácticas seguras y las buenas prácticas de manufactura si	

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Higienización, lavado, tipos de desinfectantes, equipos de limpieza y desinfección, seguridad en el trabajo. **Evidencias de Desempeño:** Etapas de la higienización, equipos y	Reconoce e identifica tipos de desinfectantes Establece protocolos de dosificación desinfectante. Desinfección de maquinarias y equipos Diferencia la limpieza de la Desinfección. Conoce los distintos tipos	**TECNICA:** Formulación de preguntas **INSTRUMENTO:** cuestionario **TECNICA:** observación **INSTRUMENTO**: lista de chequeo

utensilios para los procesos de limpieza y desinfección en áreas de materiales de limpieza y desinfección **Evidencias de Producto:** Formatos o cronogramas de limpieza y desinfección	de métodos de limpieza y de desinfección. Utiliza los elementos de seguridad para la preparación desinfectante Comprende los distintos factores que afectan a la limpieza y a la desinfección.	**TECNICA:** Valoración de producto **INSTRUMENTO:** Lista de chequeo Evaluación de cierre

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Enjuagado: Es la eliminación de la grasa disuelta y del detergente empleado.
Limpieza principal: Consiste en la separación de la grasa, suciedad, etc. de las superficies por medio de un detergente.
Desinfección: Es la eliminación de las bacterias de las superficies mediante el empleo de desinfectantes.
Aclarado final: Tiene como objeto la eliminación del desinfectante.
Secado: Para eliminar los restos de humedad y así dejar la superficie lista para ser usada de nuevo.
Limpieza física: ausencia de residuos visibles.
Limpieza química: ausencia de residuos orgánicos (restos de alimentos, grasa, proteína, carbohidratos, etc.) y residuos inorgánicos (restos minerales y sales, restos de detergente, desinfectante, etc.).
Limpieza microbiológica: reducción del número de microorganismos a un nivel tal que no afecte significativamente la calidad de los alimentos que estén en contacto con las superficies.
Limpieza manual: Se denominan sistemas manuales a aquellos que necesitan la acción continua de un operario con el fin de llevar a cabo la operación de limpieza.
Equipos de aspiración: Éstos están limitados a la industria "seca": harinas y derivados, panificación, bollería, preparados deshidratados, etc. Son industrias en las cuales no se puede aportar humedad y en las que el tipo de suciedad es generalmente y no se adhiere a las superficies; por tanto, puede ser retirada por aspiración.
Limpieza a base de espuma: Es la aplicación de un detergente en forma de espuma durante 15- 20 minutos, que posteriormente se enjuaga con agua.

Equipos de limpieza con agua: Los equipos de limpieza con agua pueden ser de alta o baja presión. - **Equipos de alta presión:** la dosificación de detergentes es por succión mediante un sistema . Estos equipos dosifican detergentes al mismo tiempo

que aumentan el caudal del agua que proyectan, ya que la forma de disminuir la presión para que el Venturi actúe es variando el diámetro de la boquilla de salida. Son adecuados para la limpieza de grietas y superficies muy irregulares.

Equipos de baja presión: actualmente existe la tendencia de llevar a cabo la tarea de higienización en la industria alimentaria con equipos de baja presión y generadores de espuma para la fase en la que se administra el detergente.

Máquinas lavadoras: Algunos contenedores y equipos empleados en la elaboración de productos pueden lavarse con máquinas, es lo que conocemos a nivel doméstico como “lavavajillas”, aunque en dimensiones más grandes. Estos equipos además de realizar el proceso de limpieza, también efectúan una desinfección, ya que utilizan agua caliente para el enjuague al final del ciclo.

Desinfección por calor: Los patógenos son, generalmente, sensibles al calor. Por esta razón, la desinfección por calor se incorpora a diversos procesos de saneamiento, siempre se suele incorporar en el lavado a máquina o a mano un enjuague de agua caliente, pudiendo desinfectarse el utillaje pequeño con agua hirviendo durante 10 minutos. La desinfección de partes de los locales de abastecimiento se puede lograr mediante el uso de vapor o chorros de agua caliente a 80 ºC durante 2 minutos.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ciencias/tesis214.pdf

https://repository.javeriana.edu.co:8443/bitstream/handle/10554/8463/tesis429.pdf?sequence=1&isAllowed=y

https://www.meta.gov.co/web/sites/default/files/adjuntos/P-SA-56%20PROCEDIMIENTO%20DE%20LIMPIEZA%20Y%20DESINFECCION%20V1.pdf

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Linda Ortiz	Instructor	CAAG	20/09/2021

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**Razón del Cambio**
Autor (es)					

3	Identificar los aprendizajes previos, estilos y ritmos de aprendizaje del aprendiz que ingresa al proceso formativo, de acuerdo con los lineamientos institucionales.	Se emplean herramientas evaluativas para realizar un diagnóstico de los conocimientos previos de los aprendices, además de implementar estrategias o metodologías acordes al ritmo de aprendizaje de cada aprendiz.	Lista de chequeo

- **Convergente (CA + EA).** Persona racional y práctica, pragmática, organizada, analítica, más orientada hacia las cosas que hacia las personas. Es **capaz de resolver problemas aplicando el razonamiento hipotético deductivo**.

- **Divergente (EC + OR).** Son imaginativos y **consideran distintas perspectivas para resolver problemas**. Se dice de ellos que son kinestésicos y que aprenden con el movimiento. Además, son flexibles, creativos, espontáneos y experimentales.
- **Asimilador (CA + OR).** Son individuos menos sociables, más herméticos. **Se caracterizan por ser más teóricos y reflexivos**, razonando según una lógica inductiva y de observación hasta conseguir la abstracción y teorización. Aparte de ser organizados y metódicos.
- **Acomodador (EC + EA).** Personas que tienden a hacer e involucrarse en cosas nuevas con gran capacidad intuitiva. Personas pragmáticas después de analizar y desechar distintas teorías, y **observadoras, capaces de relacionar aspectos y contenidos**. Además, se adaptan a distintas circunstancias y se desenvuelven bien con la gente.

	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

INFORMACIÓN GENERAL				
Centro de Formación: Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira				
Programa de formación:	AGROBIOTECNOLOGÍA		No de Ficha:	2183677
Actividad correspondiente a la guía de aprendizaje:			3.3	
Competencia asociada:	Planificar producción de material vegetal biotecnológico de acuerdo con requerimientos y metas establecidas.			
Resultado (s) de aprendizaje a evaluar:	Administrar la disposición de equipos, materiales e insumos necesarios para el proceso de producción biotecnológica de acuerdo con especificaciones técnicas establecidas en el proceso de producción.			
Fecha de aplicación:	07/10/2021			
• **Actividad a evaluar:** Verificar las condiciones de infraestructura, materiales, equipos e insumos del laboratorio de biotecnología vegetal.				
EVIDENCIA: Video "Implementación de protocolo de limpieza y desinfección de equipos"				
Criterios de evaluación				
• Reconoce e identifica tipos de desinfectantes • Establece protocolos de dosificación desinfectante. • Desinfección de maquinarias y equipos • Diferencia la limpieza de la Desinfección. • Conoce los distintos tipos de métodos de limpieza y de desinfección. • Utiliza los elementos de seguridad para la preparación desinfectante • Comprende los distintos factores que afectan a la limpieza y a la desinfección.				
Tipo de evidencia:	Desempeño	X	Conocimiento	X
Nombre del aprendiz:				

LISTA DE CHEQUEO				
ITEM	Variables/ indicadores	Cumple		Observaciones
		SI	NO	
1	Identifica las diversas áreas que constituyen el laboratorio de biotecnología vegetal			

	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** **Lista de Chequeo**	**Fecha:** **Septiembre 2019**

2	¿La comunicación e interacción es asertiva en cuanto a trabajo en equipo se refiere para desarrollo de los protocolos?			
3	Reconoce los diferentes equipos, herramientas y utensilios de vidrio			
4	Identifica los diferentes tipos de agentes para limpieza y desinfección de áreas, equipos e instrumentos de vidrio			
5	Identifica los diferentes productos para limpieza y desinfección de áreas, equipos e instrumentos de vidrio			
6	Evidencia conocimiento y destreza en la implementación de las técnica de limpieza y desinfección			
7	Reconoce los diferentes protocolos de limpieza y desinfección según el equipo a higienizar.			
8	En el momento de verdad, cuyo objetivo es escuchar y percibir, las actitudes son las adecuadas.			
9	Exhibe coordinación para la ejecución de las actividades en el marco del trabajo colaborativo en equipo.			
10	Ejecuta paso a paso los protocolos de laboratorio respetando las secuencias y los tiempos de ejecución.			
11	Utiliza un lenguaje claro y sencillo incluyendo los términos técnicos que da a lugar la implementación de los diferentes protocolos			

Juicio de valor:	Aprobado		No aprobado	

_____ _____

Firma del Instructor – Tutor

Firma del Aprendiz

CONTROL DEL DOCUMENTO

Elaboró	Cargo - Dependencia	Fecha
Ana Patricia Sepúlveda	Instructora Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira	07/10/2021

CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes al instrumento)

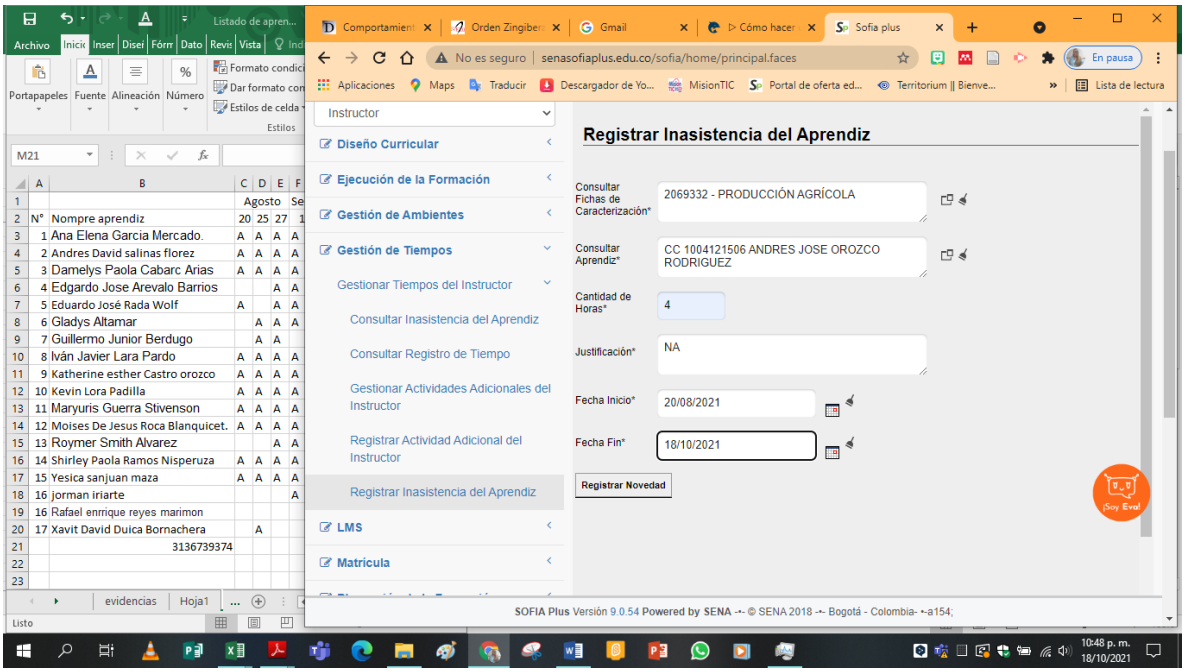
Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio

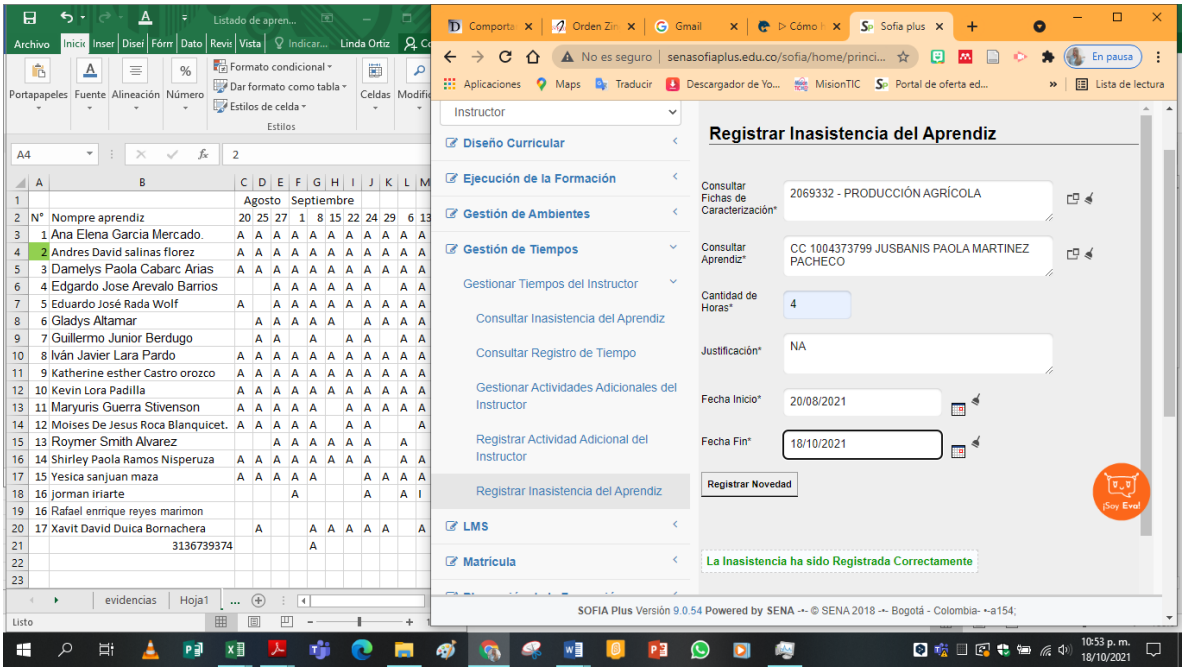
6	Llevar control de la inasistencia de los aprendices a la formación, registrar en el aplicativo institucional las inasistencias y reportes a la coordinación académica las novedades para aplicación del reglamento del aprendiz.	Consignar en el aplicativo Sofia Plus la inasistencia de cada uno de los aprendices ausentes, de los diferentes programas a cargo.	Portafolio del Instructor cargando capture de inasistencias

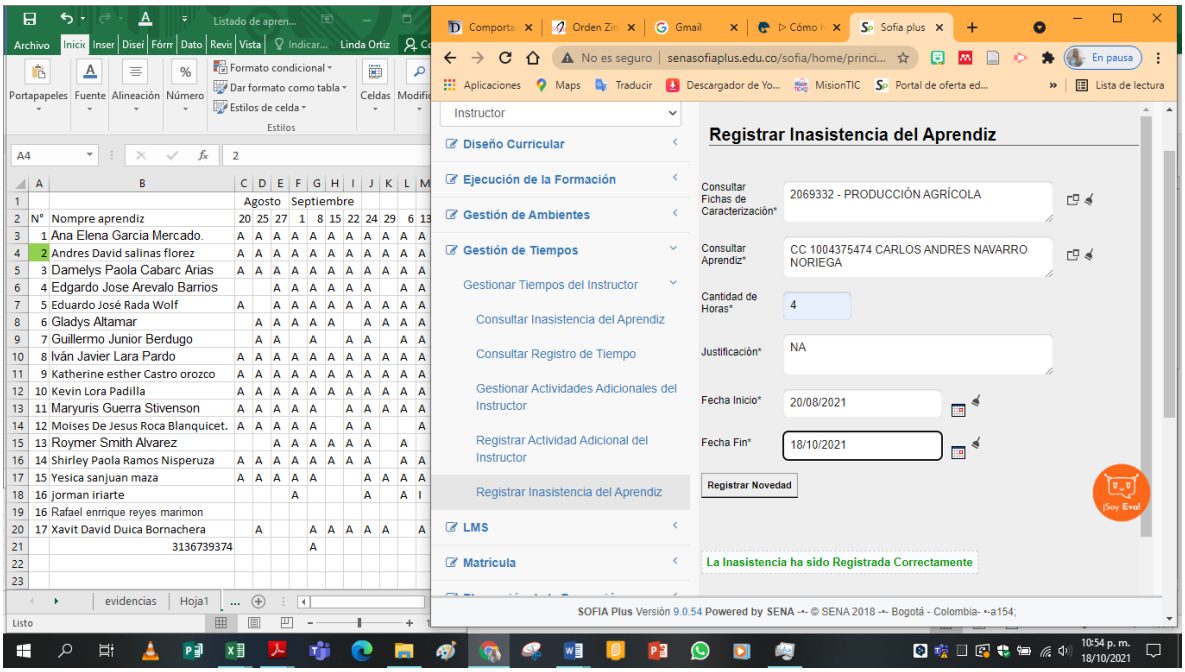
Registrar inasistencia del aprendiz

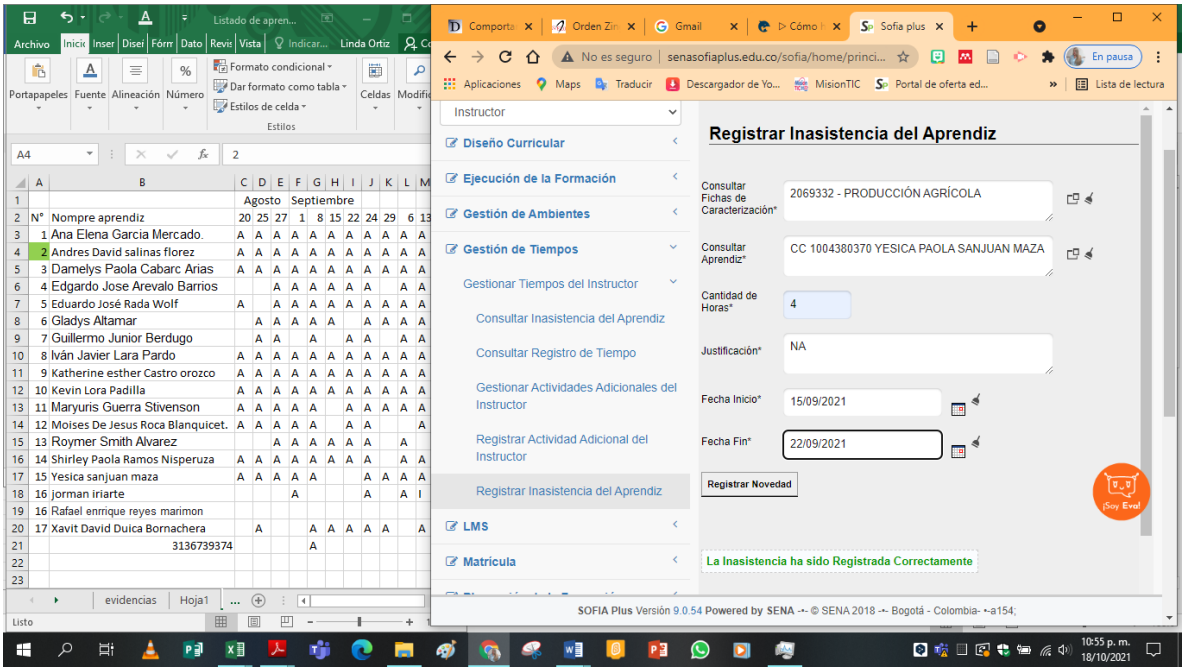
Programa: Producción Agrícola

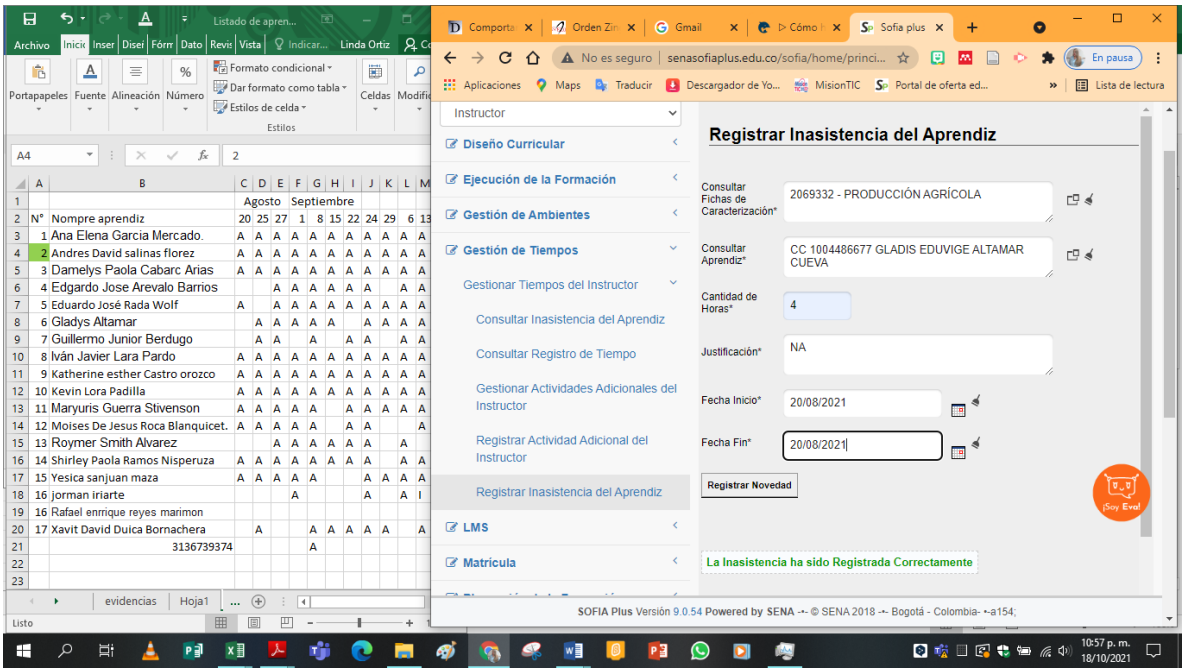
Ficha de caracterización: 2069332

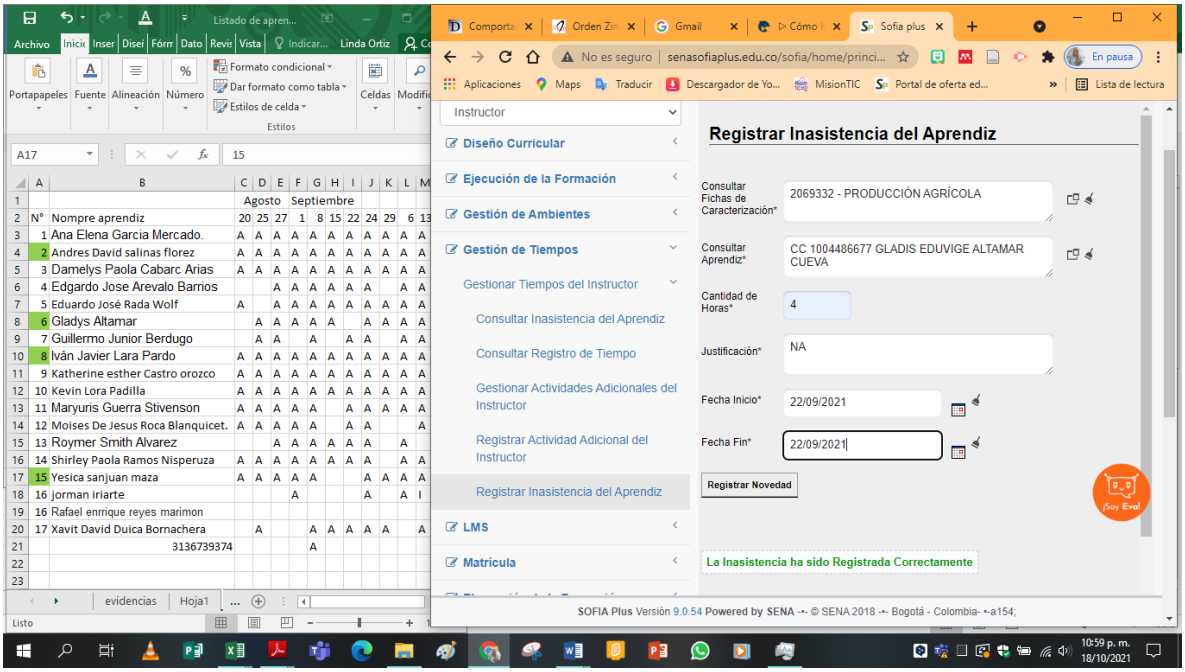

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1004121506 ANDRES JOSE OROZCO RODRIGUEZ
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
18/10/2021
Registrar Novedad
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

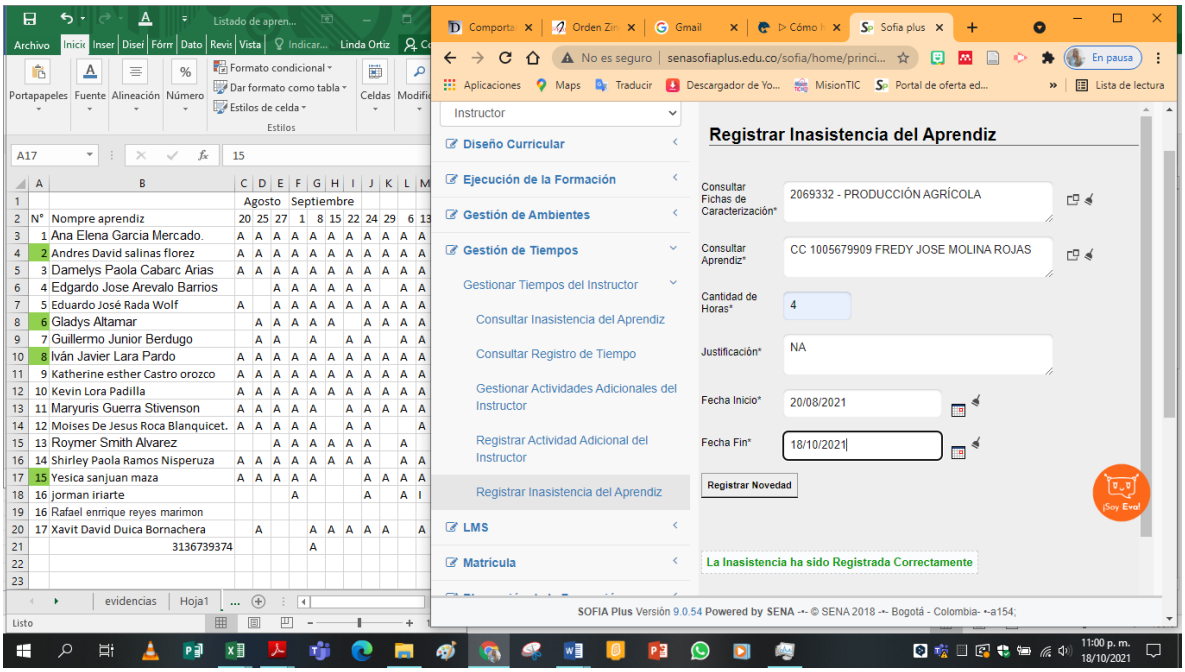

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1004373799 JUSBANIS PAOLA MARTINEZ PACHECO
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
18/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

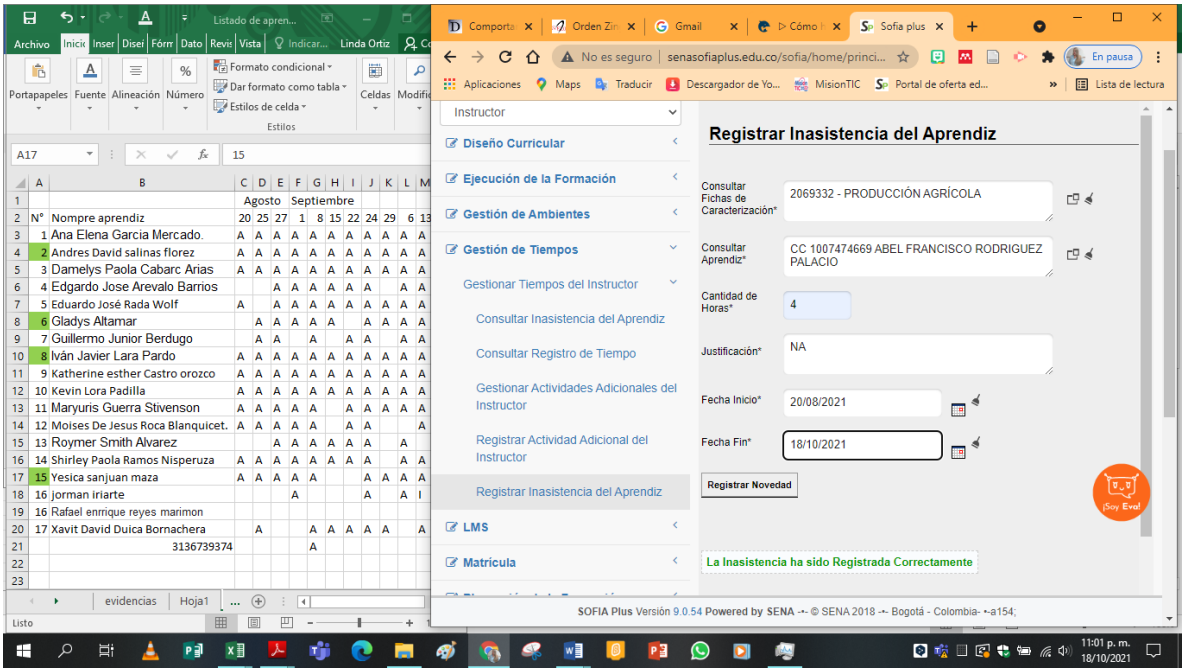

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1004375474 CARLOS ANDRES NAVARRO NORIEGA
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
18/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;
10:54 p. m.
18/10/2021

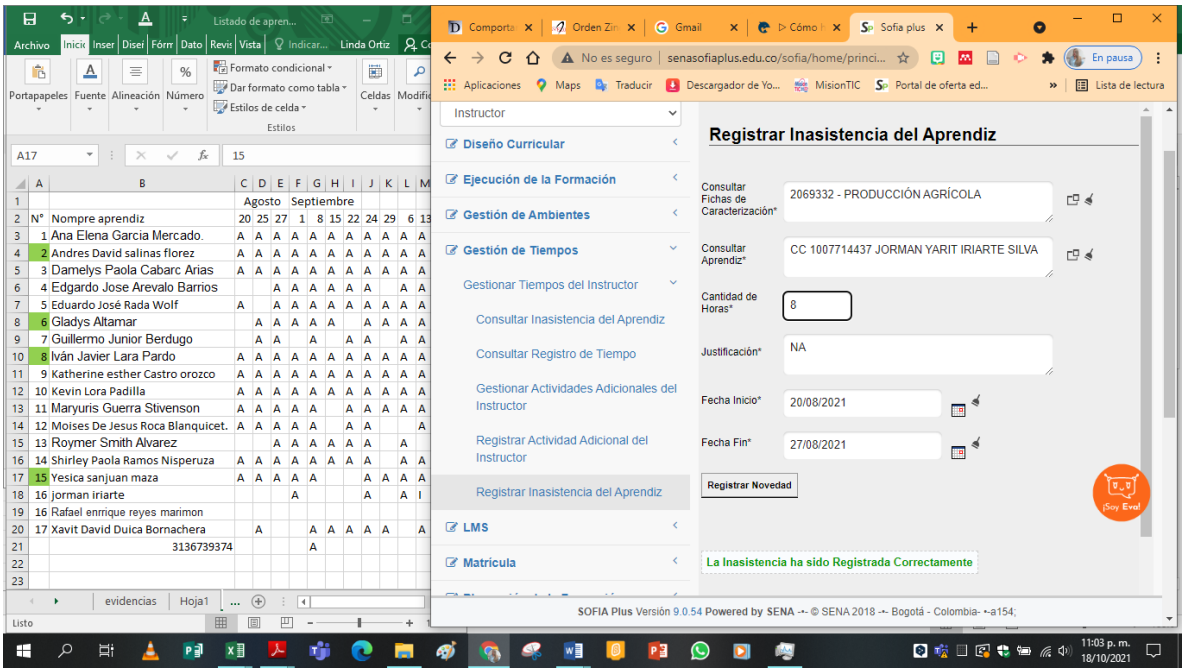

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1004380370 YESICA PAOLA SANJUAN MAZA
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
15/09/2021
Fecha Fin*
22/09/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;
10:55 p. m.
18/10/2021

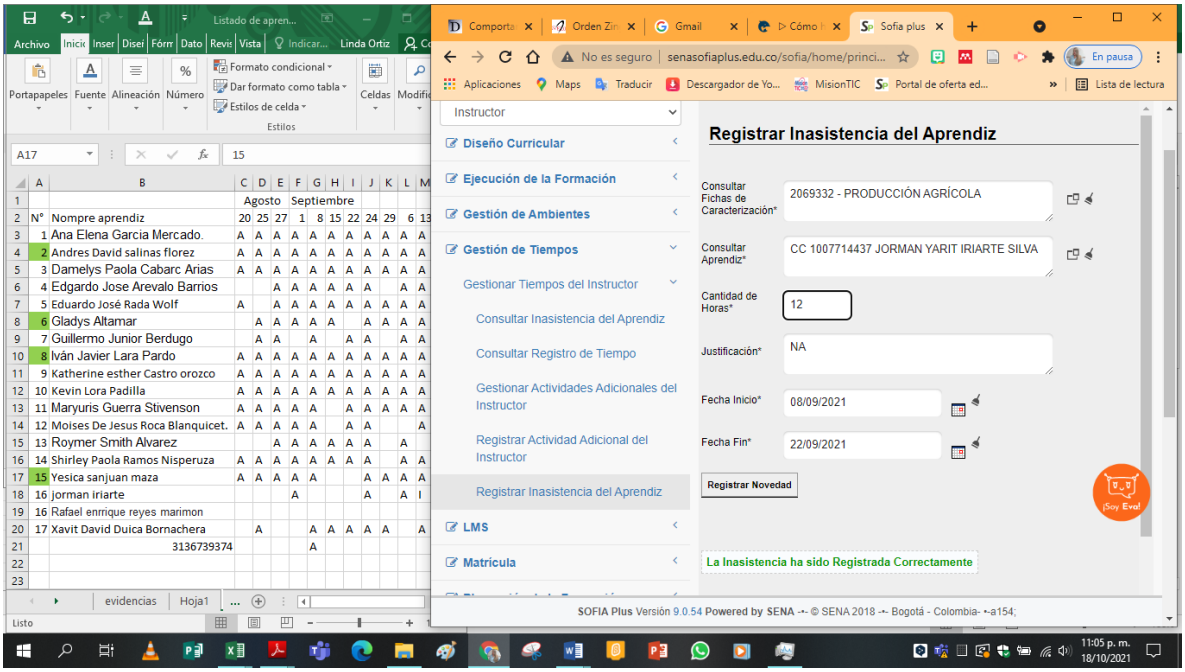

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1004486677 GLADIS EDUVIGE ALTAMAR CUEVA
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
20/08/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

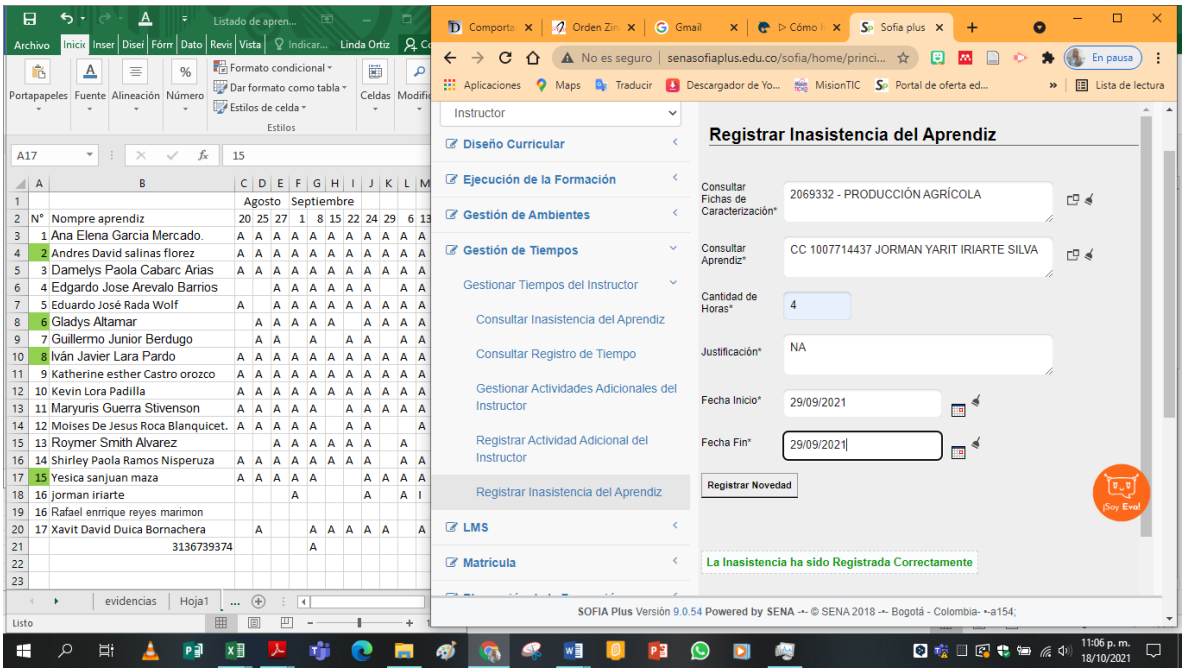

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1004486677 GLADIS EDUVIGE ALTAMAR CUEVA
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
22/09/2021
Fecha Fin*
22/09/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

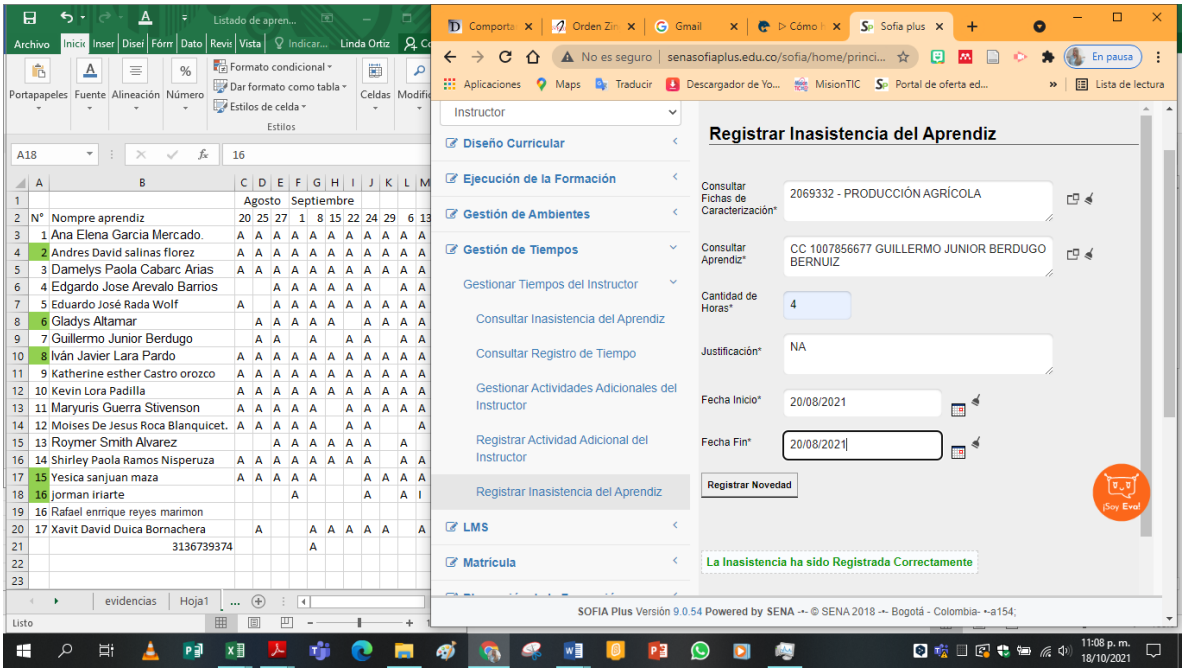

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1005679909 FREDY JOSE MOLINA ROJAS
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
18/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

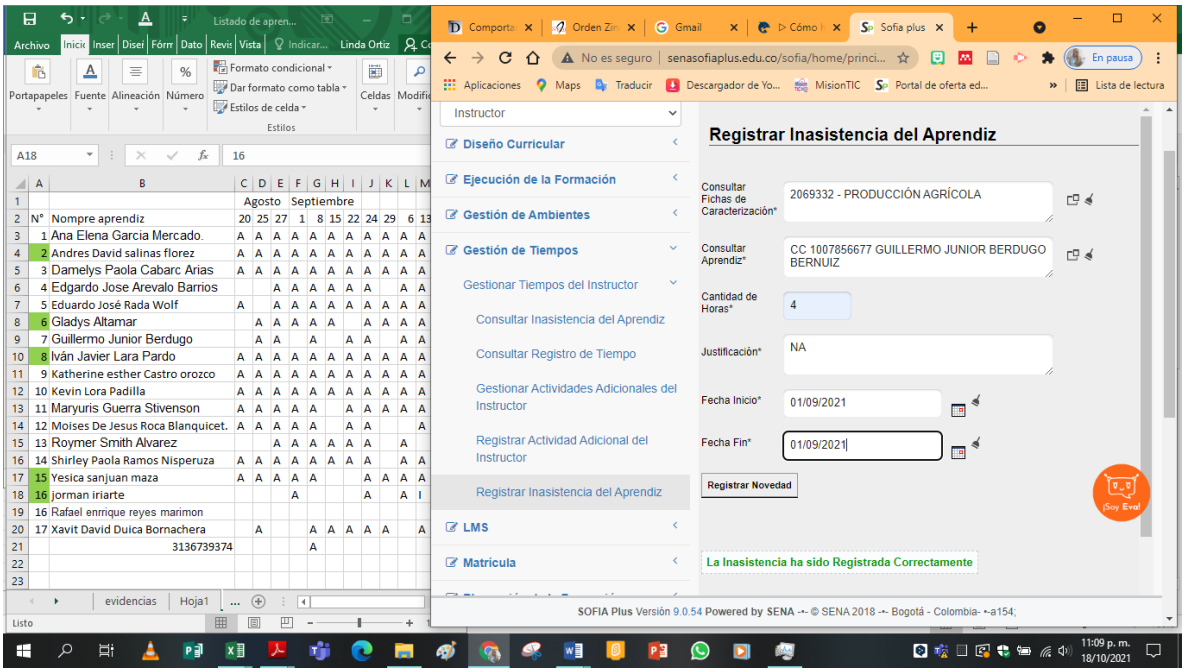

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1007474669 ABEL FRANCISCO RODRIGUEZ PALACIO
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
18/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

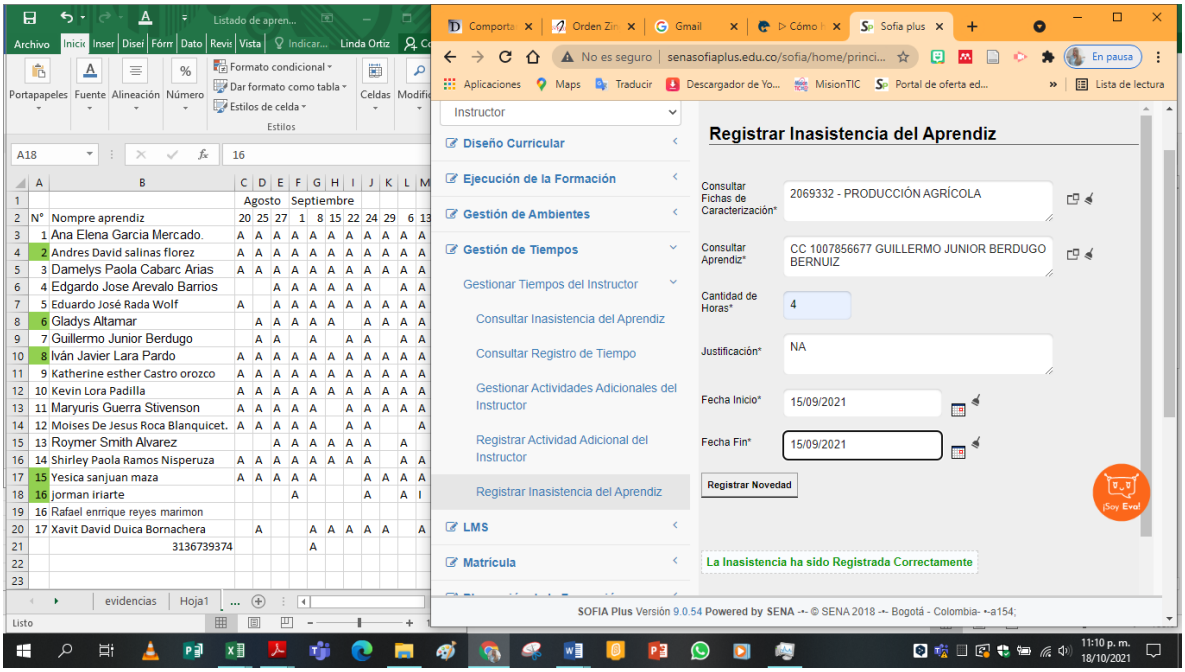

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1007714437 JORMAN YARIT IRIARTE SILVA
Cantidad de Horas*
8
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
27/08/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

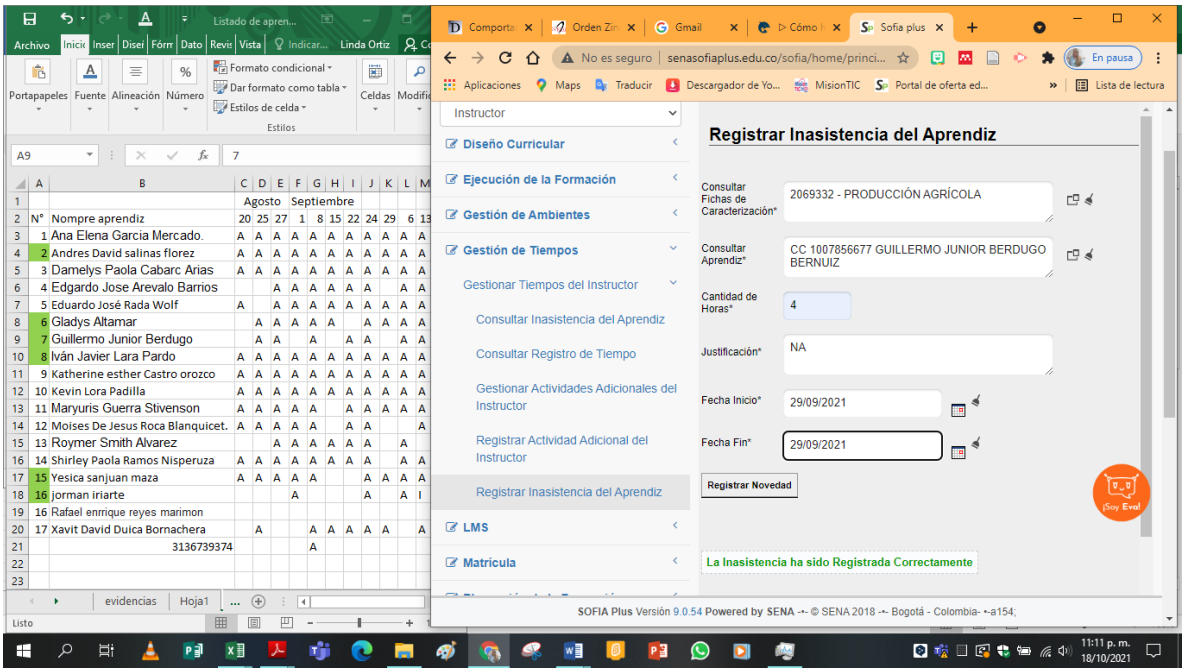

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1007714437 JORMAN YARIT IRIARTE SILVA
Cantidad de Horas*
12
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
08/09/2021
Fecha Fin*
22/09/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

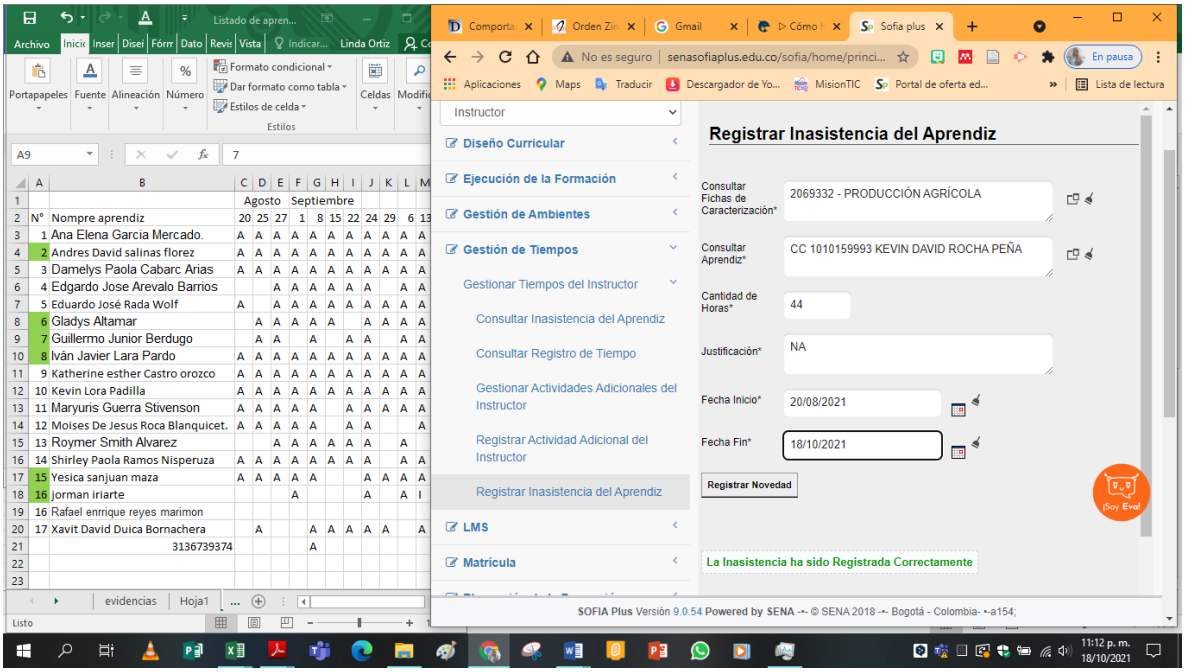

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1007714437 JORMAN YARIT IRIARTE SILVA
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
29/09/2021
Fecha Fin*
29/09/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

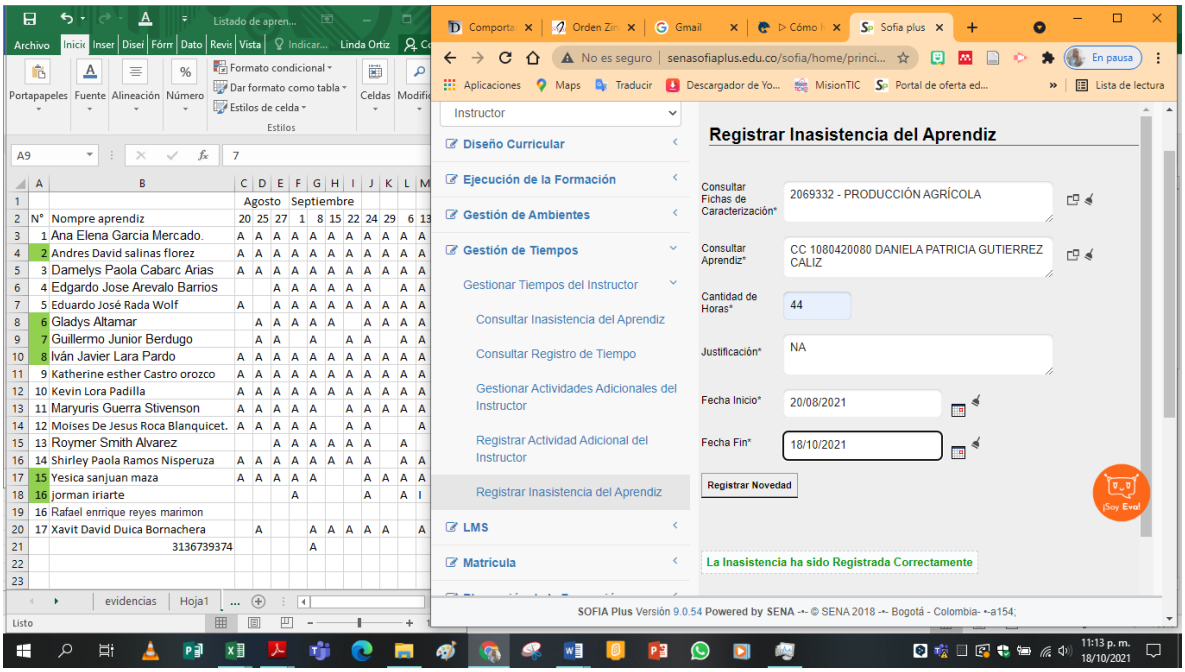

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1007856677 GUILLERMO JUNIOR BERDUGO BERNUIZ
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
20/08/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

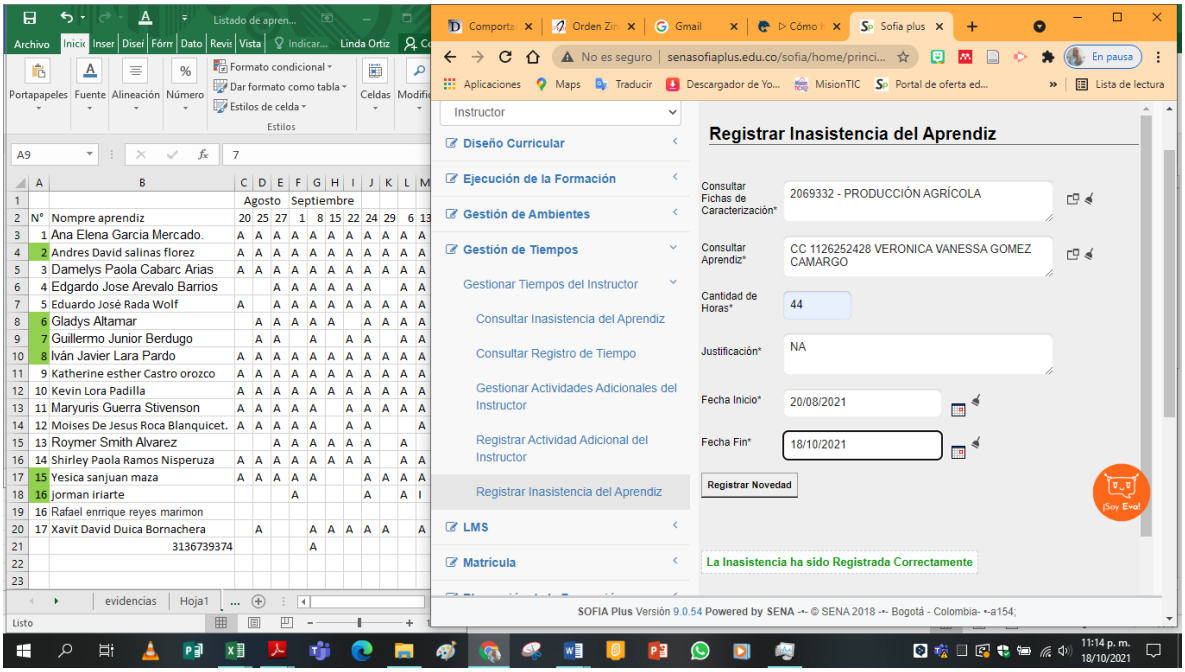

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1007856677 GUILLERMO JUNIOR BERDUGO BERNUIZ
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
01/09/2021
Fecha Fin*
01/09/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

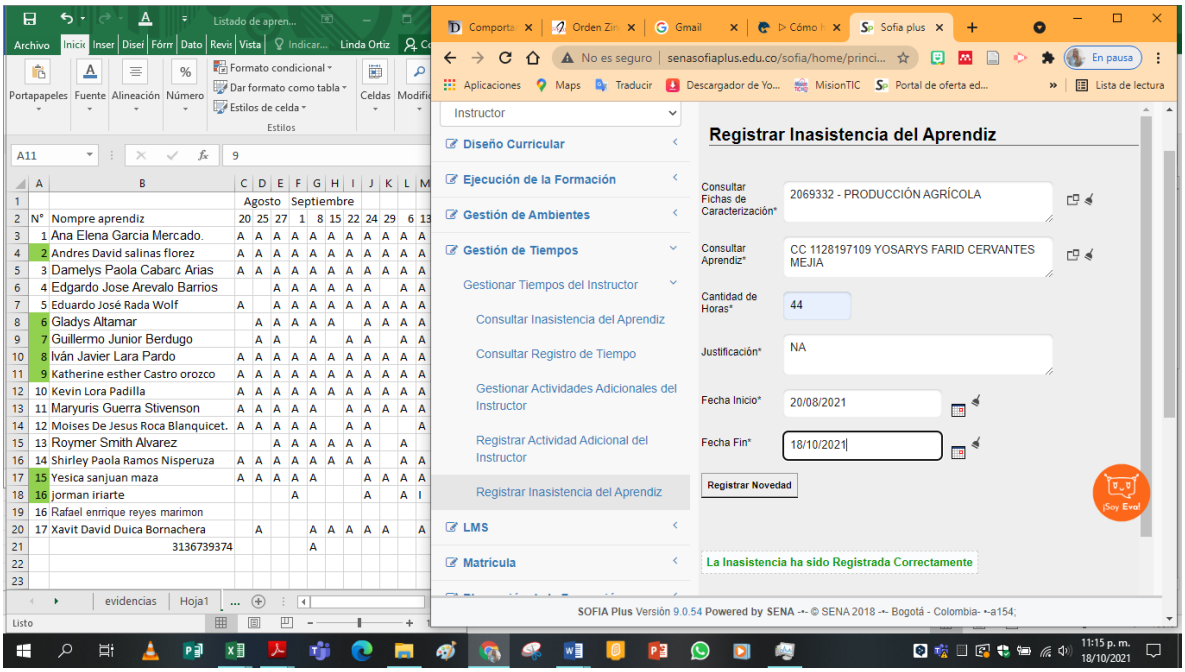

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1007856677 GUILLERMO JUNIOR BERDUGO BERNUIZ
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
15/09/2021
Fecha Fin*
15/09/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

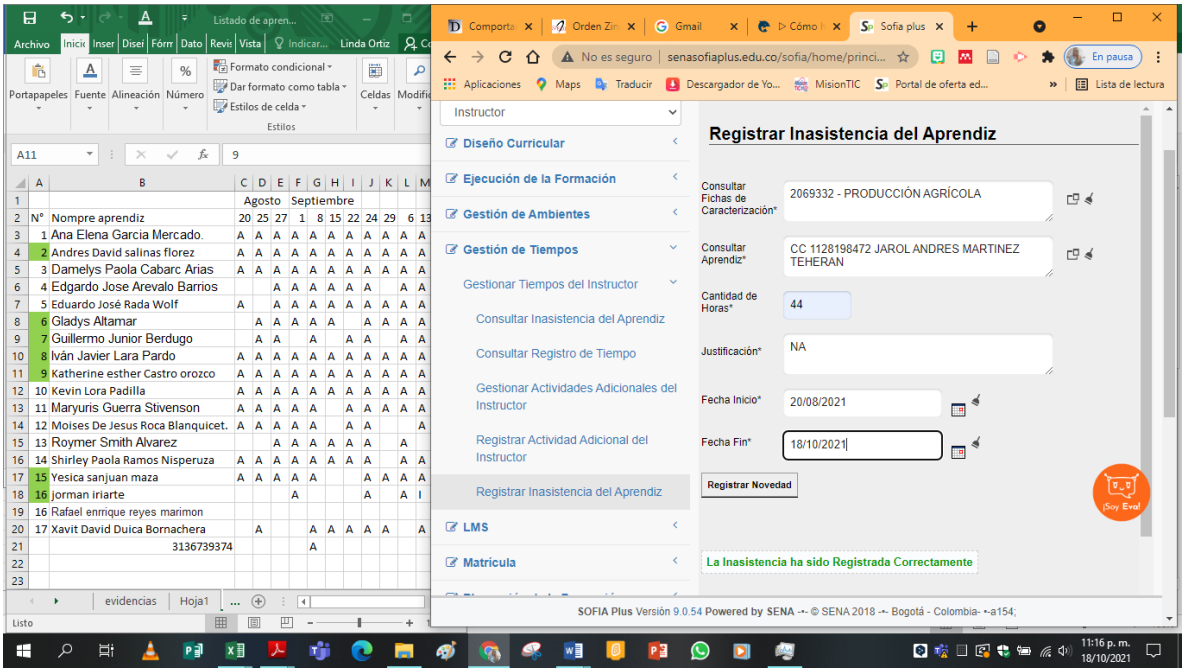

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1007856677 GUILLERMO JUNIOR BERDUGO BERNUIZ
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
29/09/2021
Fecha Fin*
29/09/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

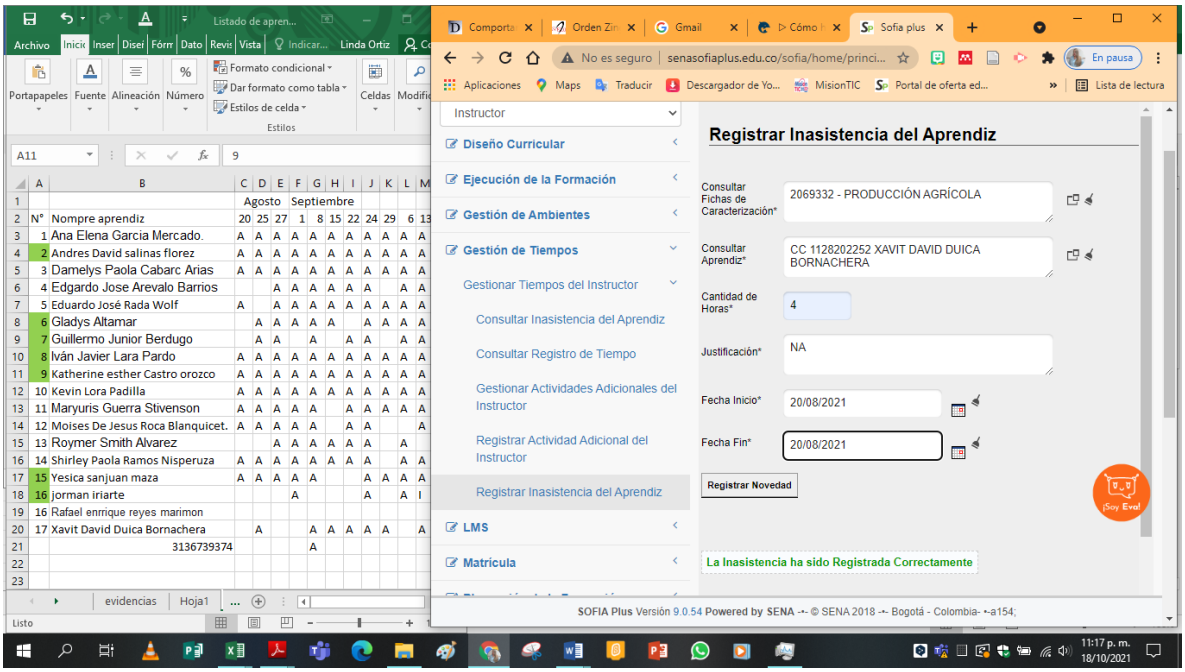

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1010159993 KEVIN DAVID ROCHA PEÑA
Cantidad de Horas*
44
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
18/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

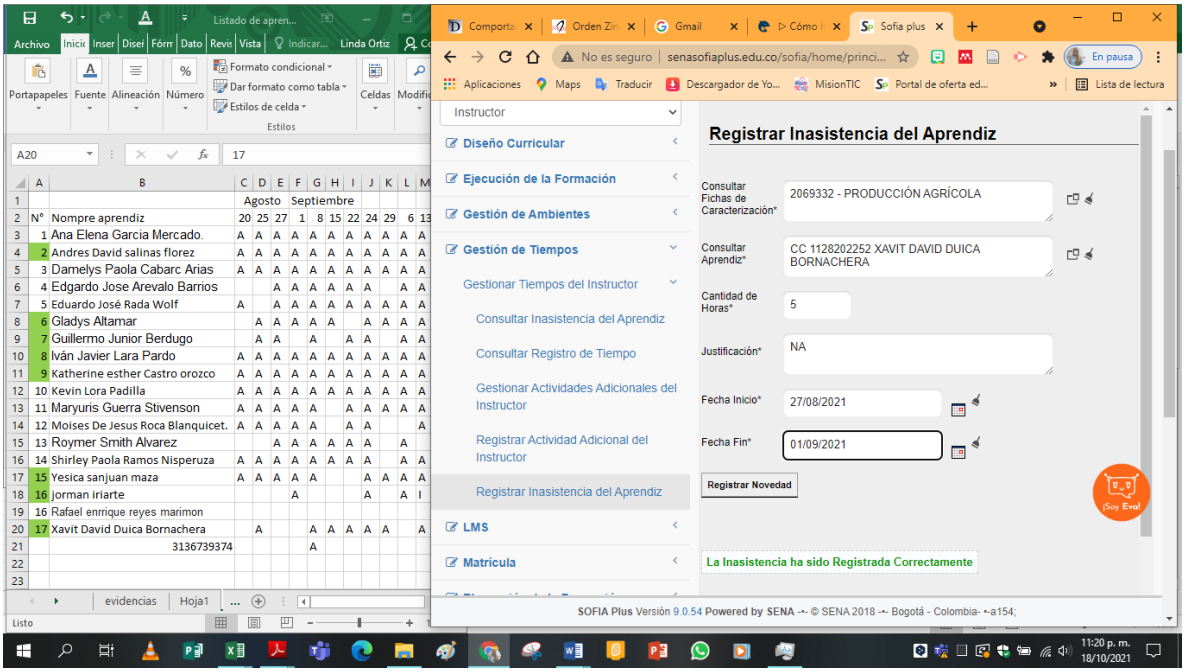

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1080420080 DANIELA PATRICIA GUTIERREZ CALIZ
Cantidad de Horas*
44
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
18/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

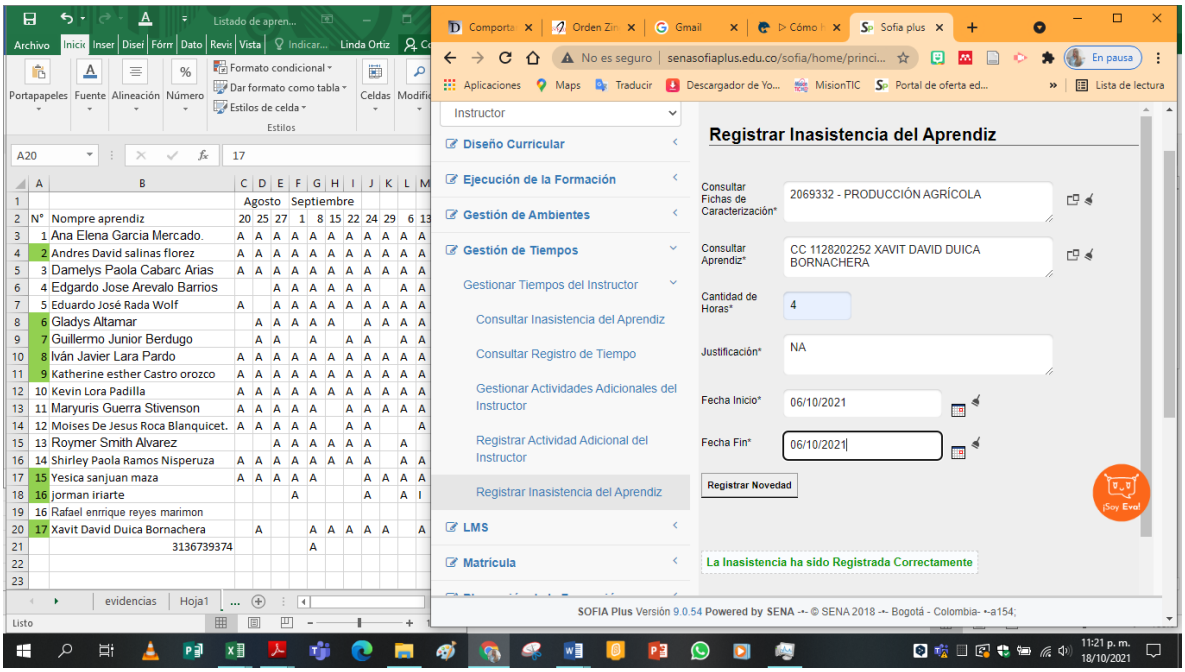

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1126252428 VERONICA VANESSA GOMEZ CAMARGO
Cantidad de Horas*
44
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
18/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

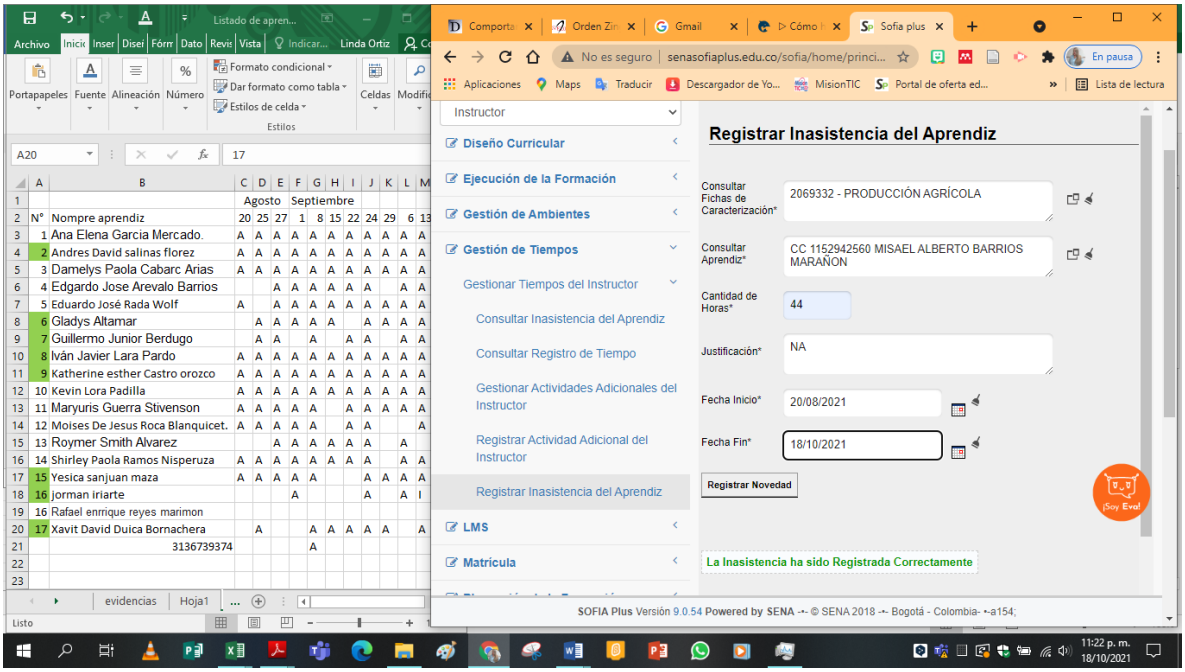

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1128197109 YOSARYS FARID CERVANTES MEJIA
Cantidad de Horas*
44
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
18/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

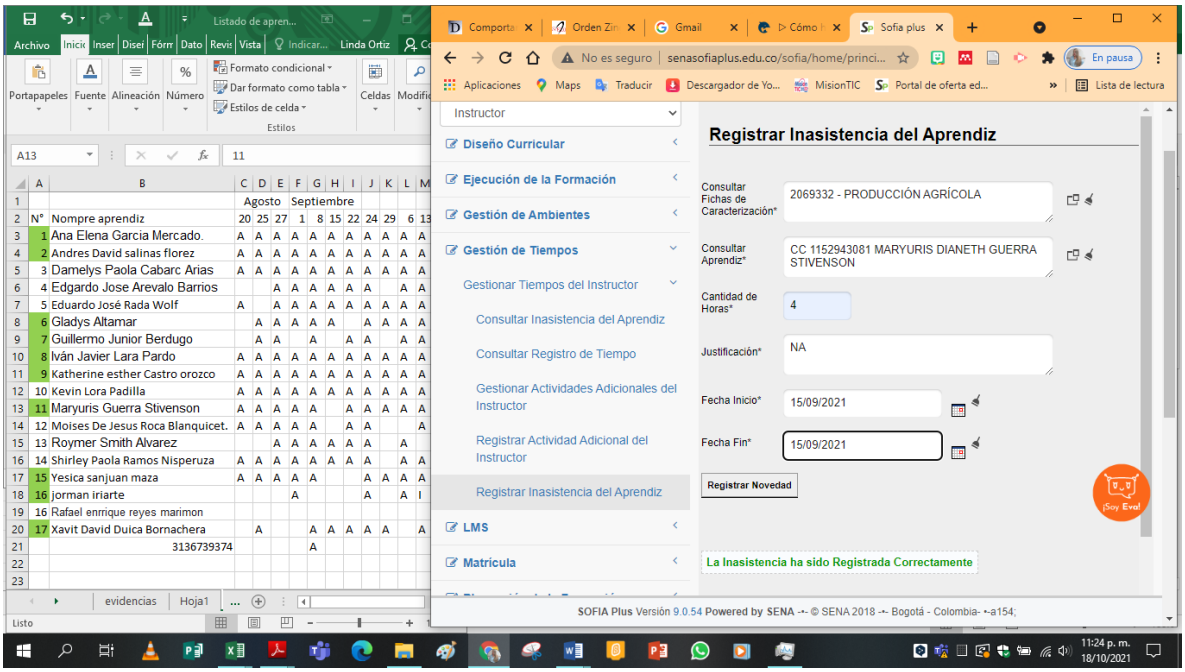

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1128198472 JAROL ANDRES MARTINEZ TEHERAN
Cantidad de Horas*
44
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
18/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

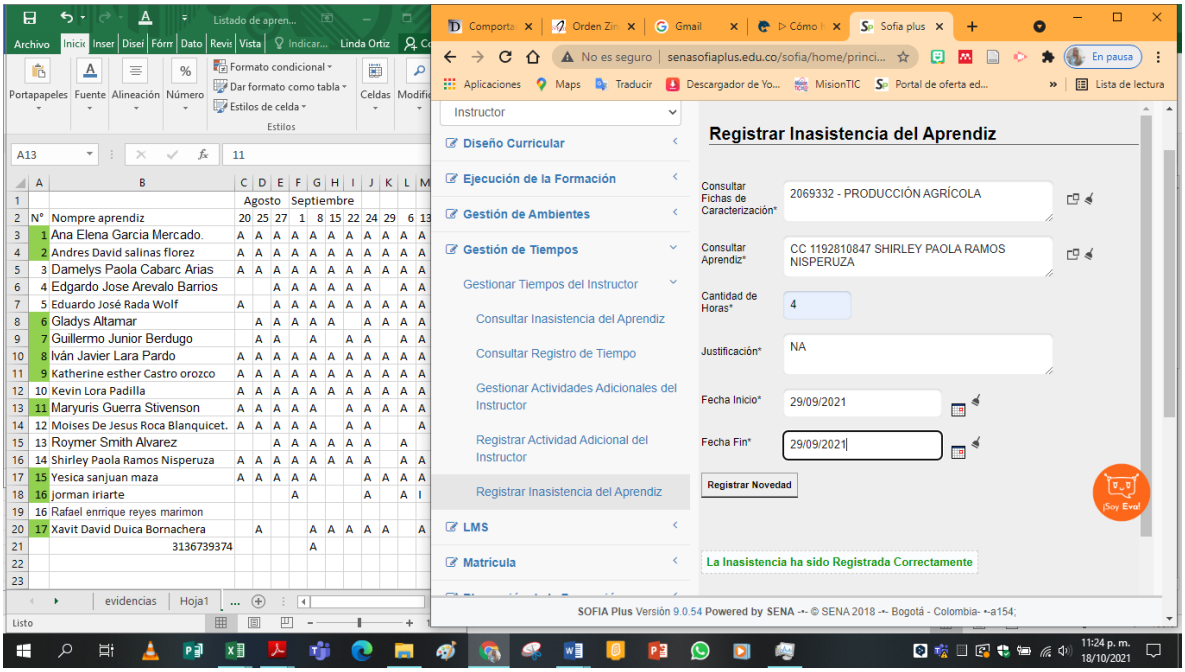

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1128202252 XAVIT DAVID DUICA BORNACHERA
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
20/08/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

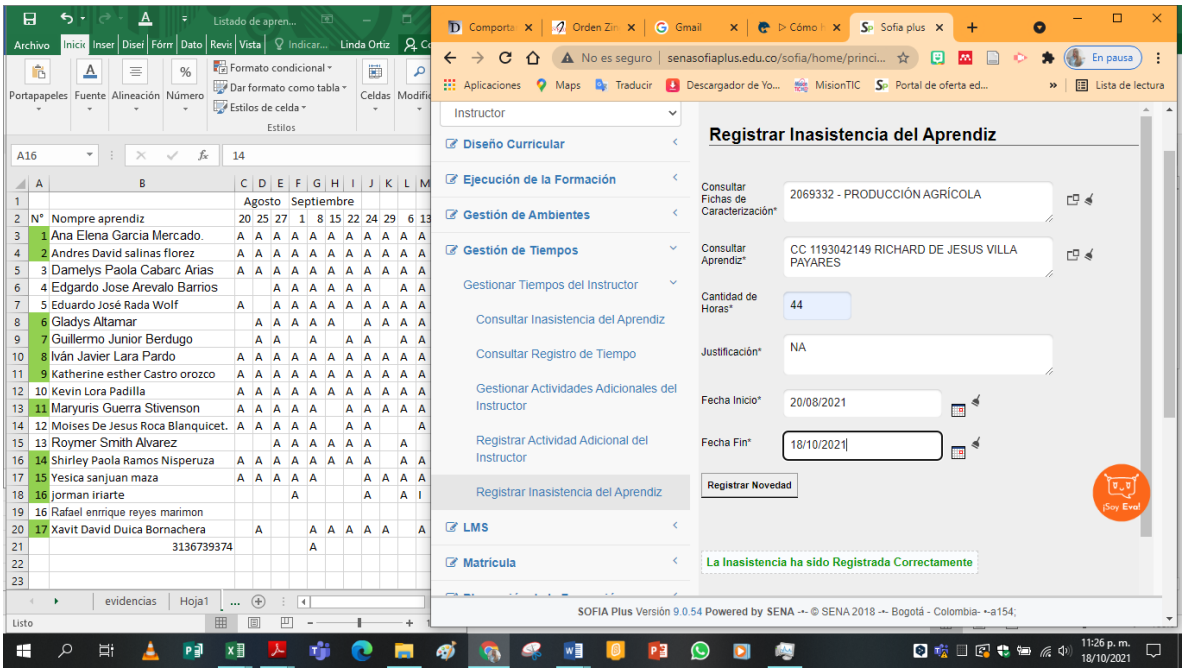

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1128202252 XAVIT DAVID DUICA BORNACHERA
Cantidad de Horas*
5
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/08/2021
Fecha Fin*
01/09/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;


Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1128202252 XAVIT DAVID DUICA BORNACHERA
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
06/10/2021
Fecha Fin*
06/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

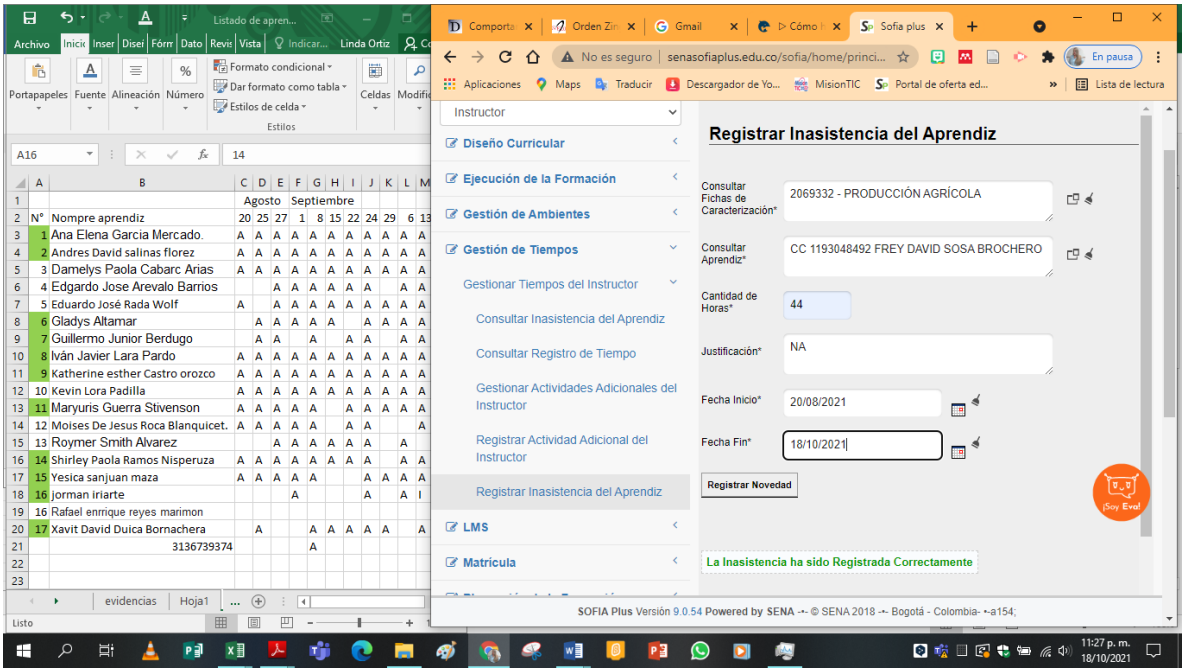

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1152942560 MISAEL ALBERTO BARRIOS MARAÑON
Cantidad de Horas*
44
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
18/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

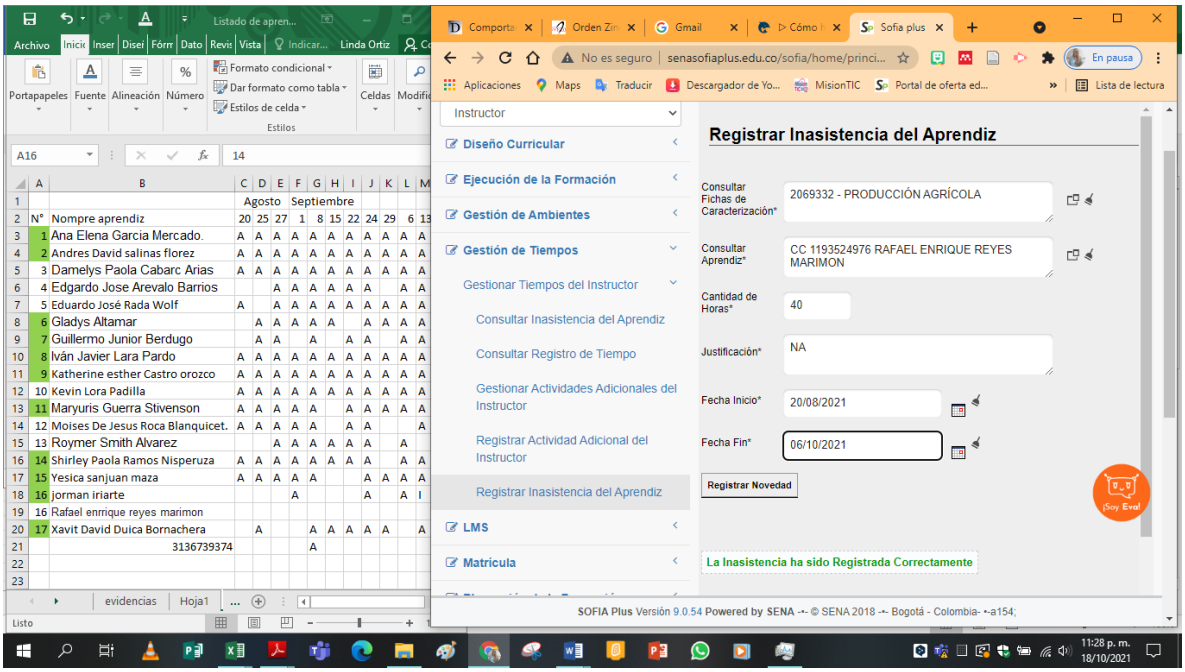

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1152943081 MARYURIS DIANETH GUERRA STIVENSON
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
15/09/2021
Fecha Fin*
15/09/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

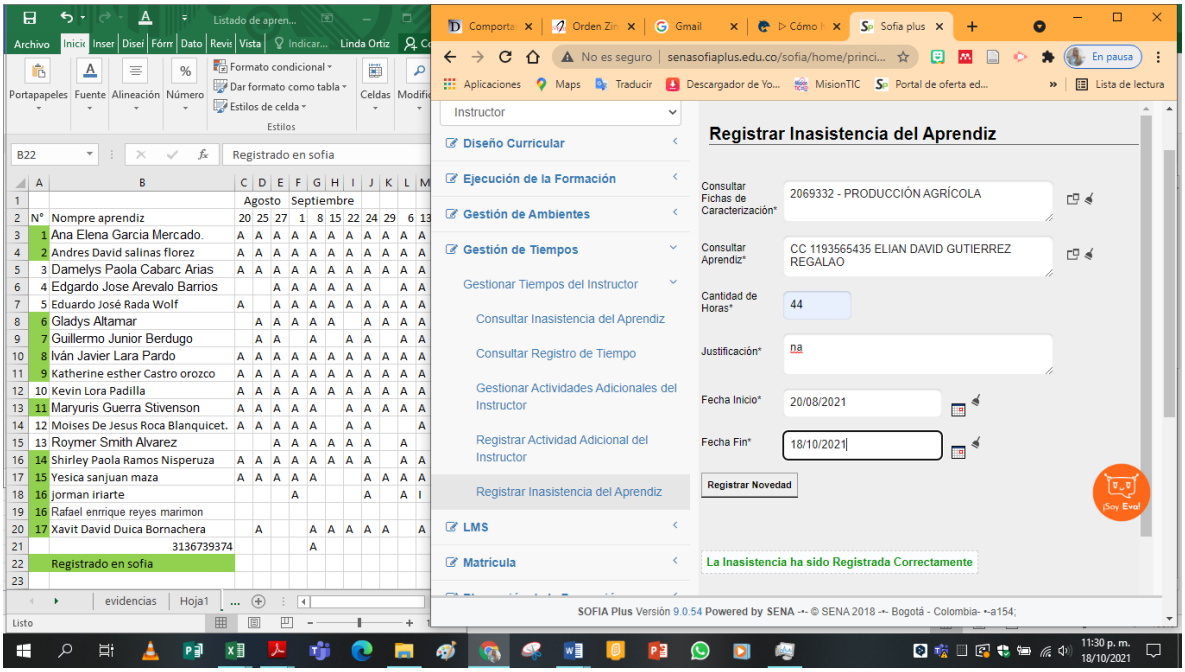

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1192810847 SHIRLEY PAOLA RAMOS NISPERUZA
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
29/09/2021
Fecha Fin*
29/09/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

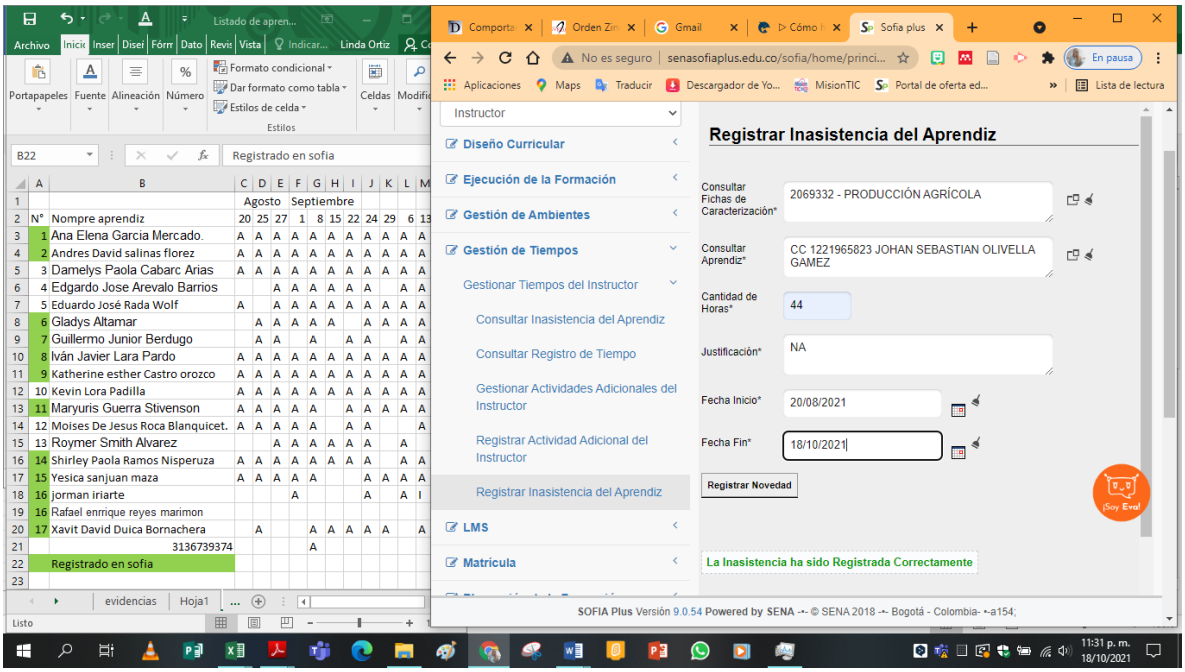


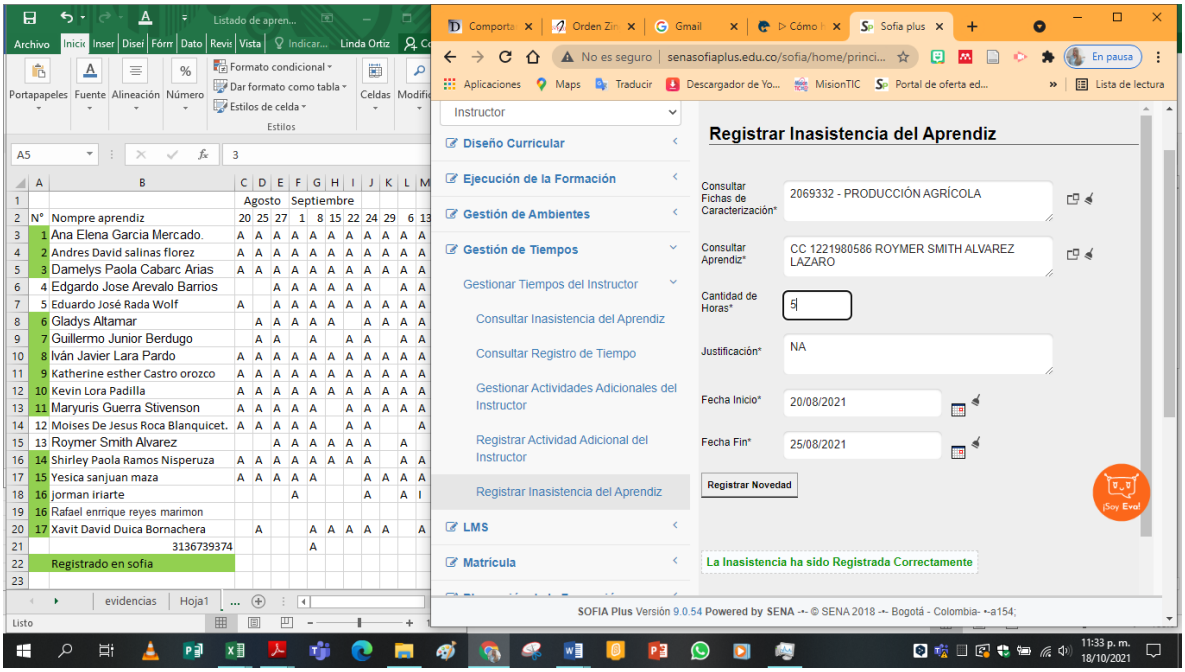
ANA ISABEL CHARRIS 44 HORAS

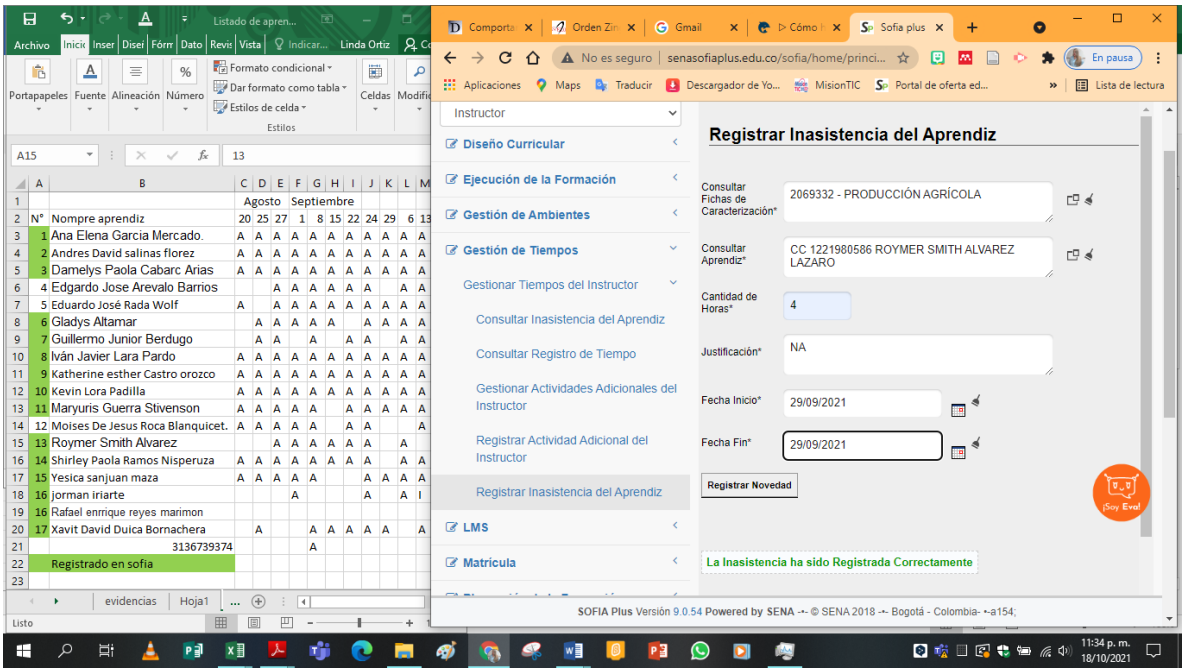


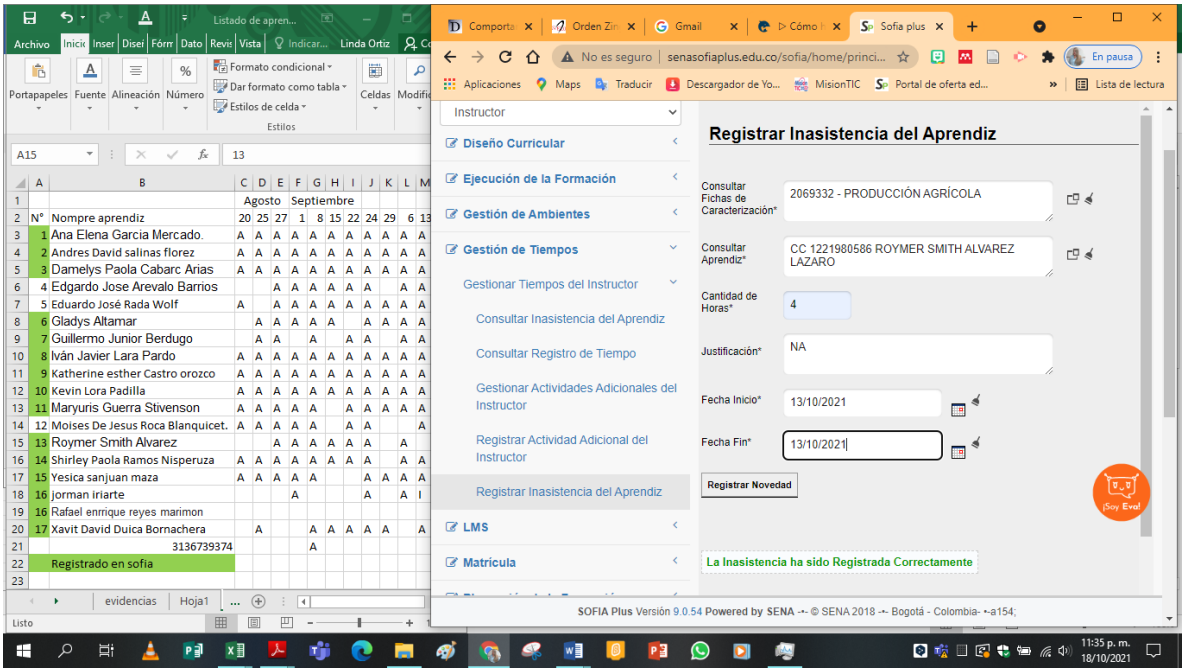

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1193524976 RAFAEL ENRIQUE REYES MARIMON
Cantidad de Horas*
40
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
06/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

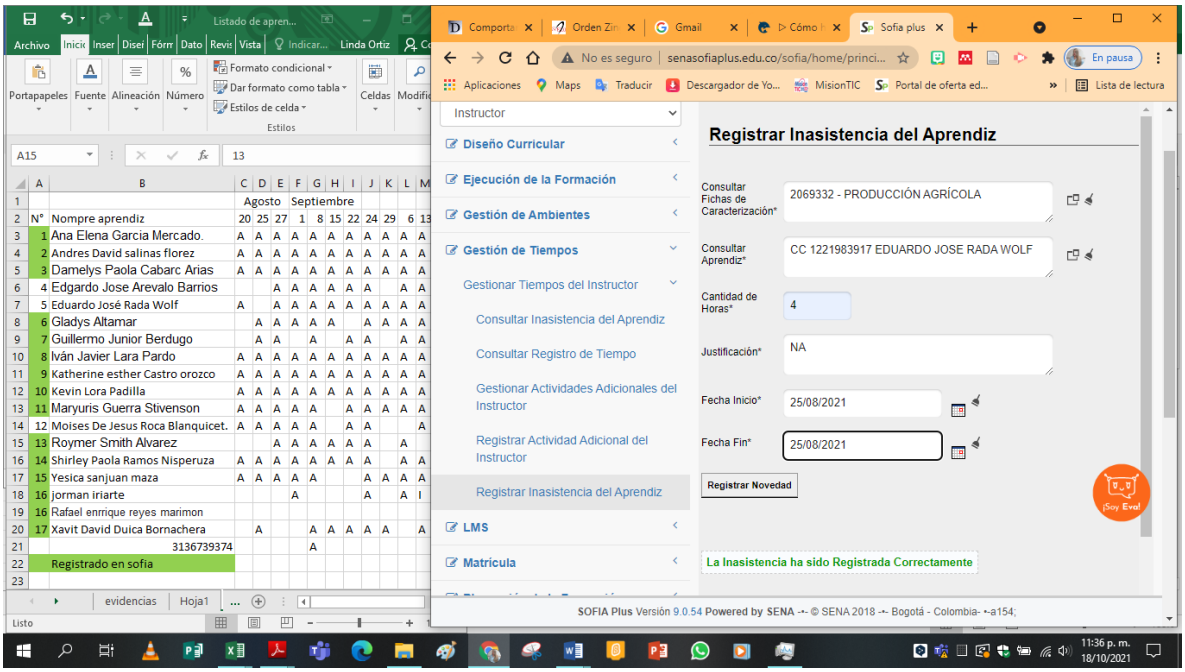

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1193565435 ELIAN DAVID GUTIERREZ REGALAO
Cantidad de Horas*
44
Justificación*
na
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
18/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

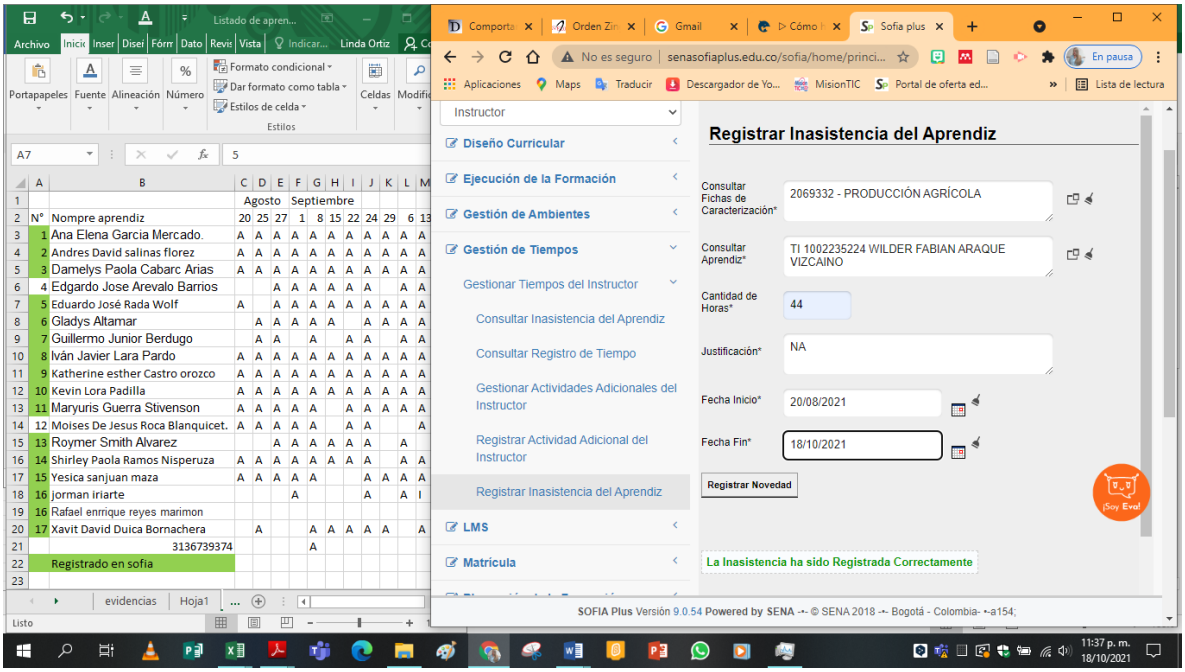

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1221965823 JOHAN SEBASTIAN OLIVELLA GAMEZ
Cantidad de Horas*
44
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
18/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;
Registrado en sofia
3136739374
11:31 p. m.
18/10/2021

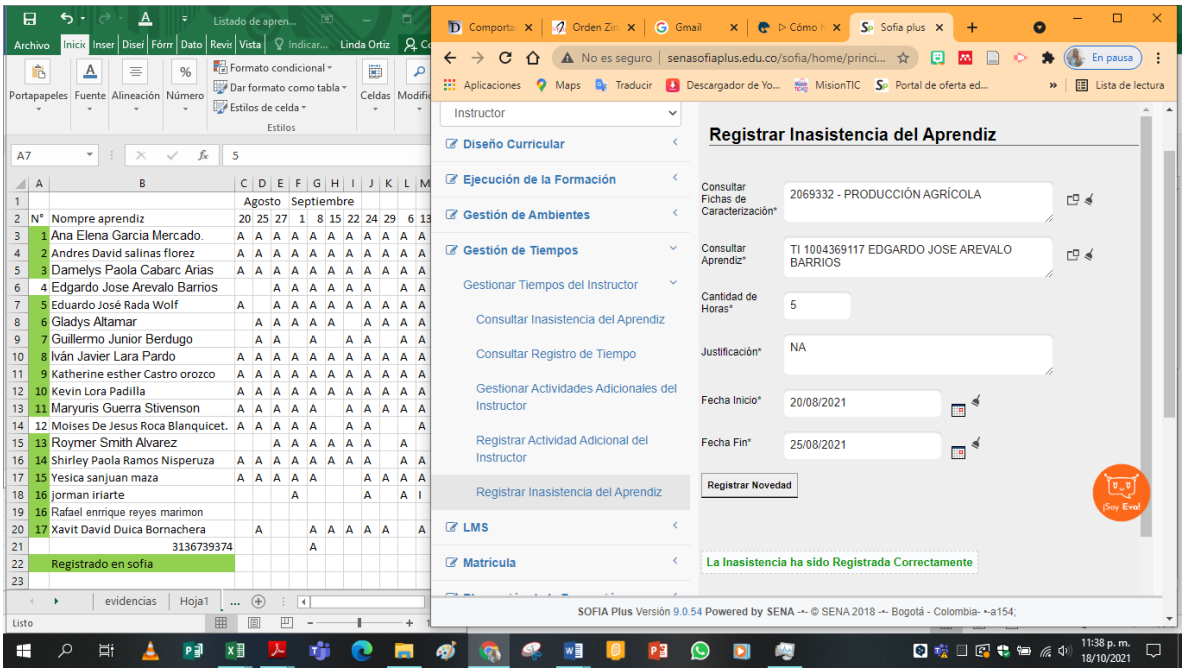

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1221980586 ROYMER SMITH ALVAREZ LAZARO
Cantidad de Horas*
5
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
25/08/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;
Registrado en sofia
3136739374
11:33 p. m.
18/10/2021

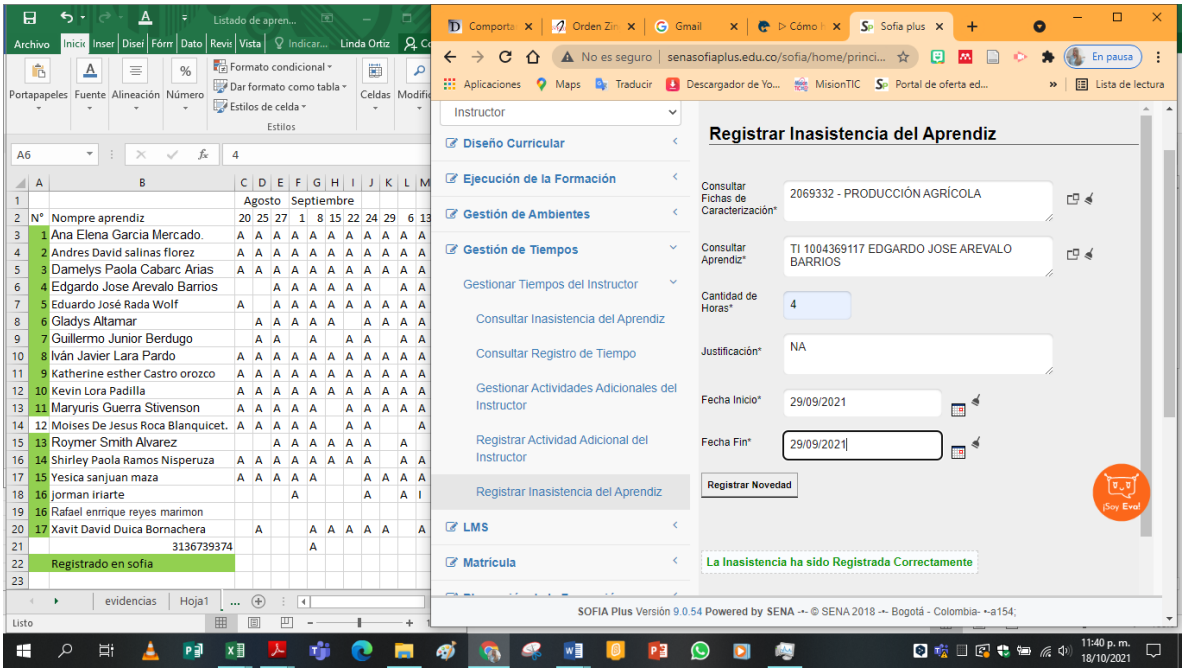

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1221980586 ROYMER SMITH ALVAREZ LAZARO
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
29/09/2021
Fecha Fin*
29/09/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

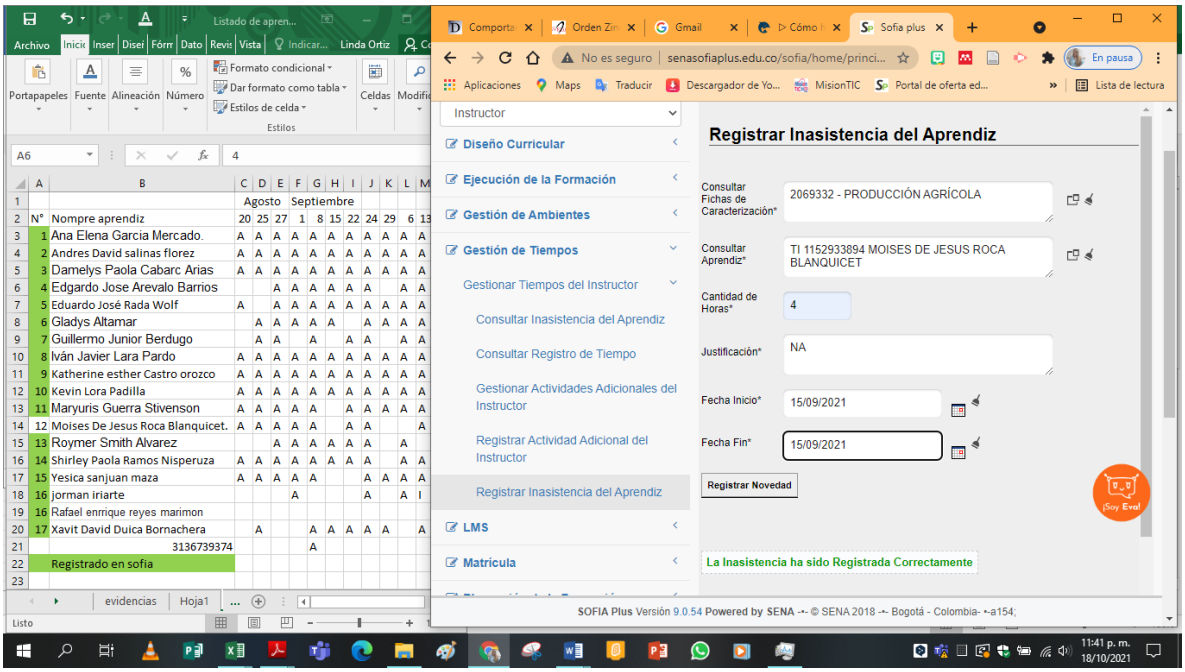

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1221980586 ROYMER SMITH ALVAREZ LAZARO
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
13/10/2021
Fecha Fin*
13/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

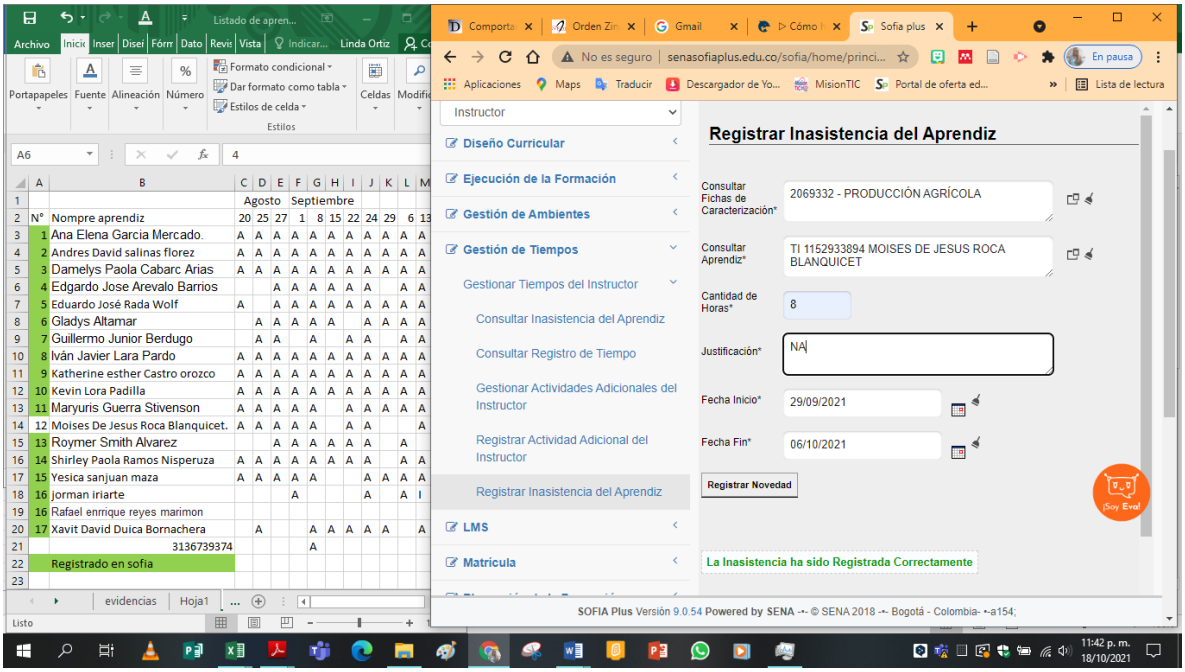

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1221983917 EDUARDO JOSE RADA WOLF
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
25/08/2021
Fecha Fin*
25/08/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

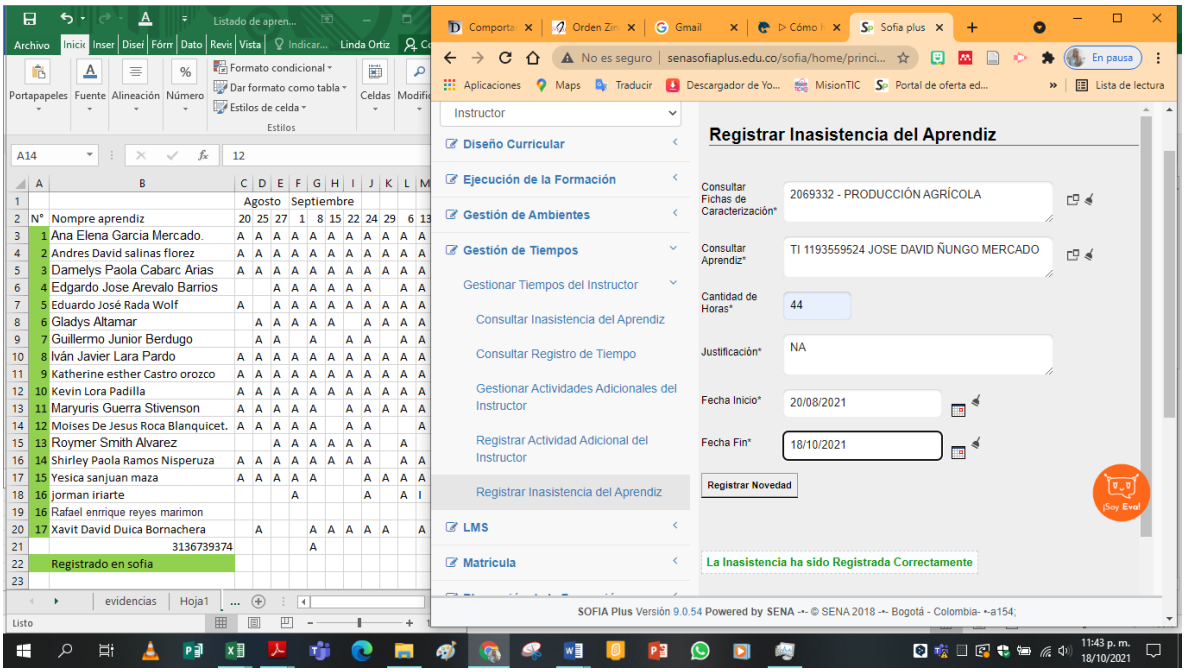

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
TI 1002235224 WILDER FABIAN ARAQUE VIZCAINO
Cantidad de Horas*
44
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
18/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;


Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
TI 1004369117 EDGARDO JOSE AREVALO BARRIOS
Cantidad de Horas*
5
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
20/08/2021
Fecha Fin*
25/08/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;


Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
TI 1004369117 EDGARDO JOSE AREVALO BARRIOS
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
29/09/2021
Fecha Fin*
29/09/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;


Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
TI 1152933894 MOISES DE JESUS ROCA BLANQUICET
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
15/09/2021
Fecha Fin*
15/09/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

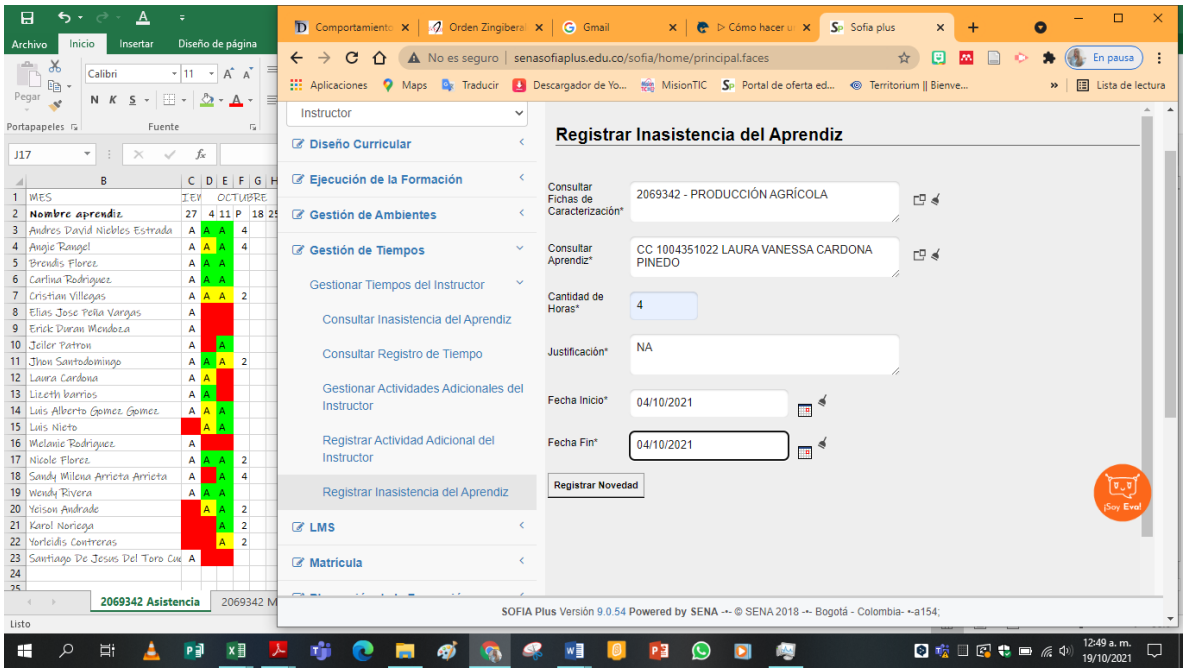

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069332 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
TI 1152933894 MOISES DE JESUS ROCA BLANQUICET
Cantidad de Horas*
8
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
29/09/2021
Fecha Fin*
06/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;

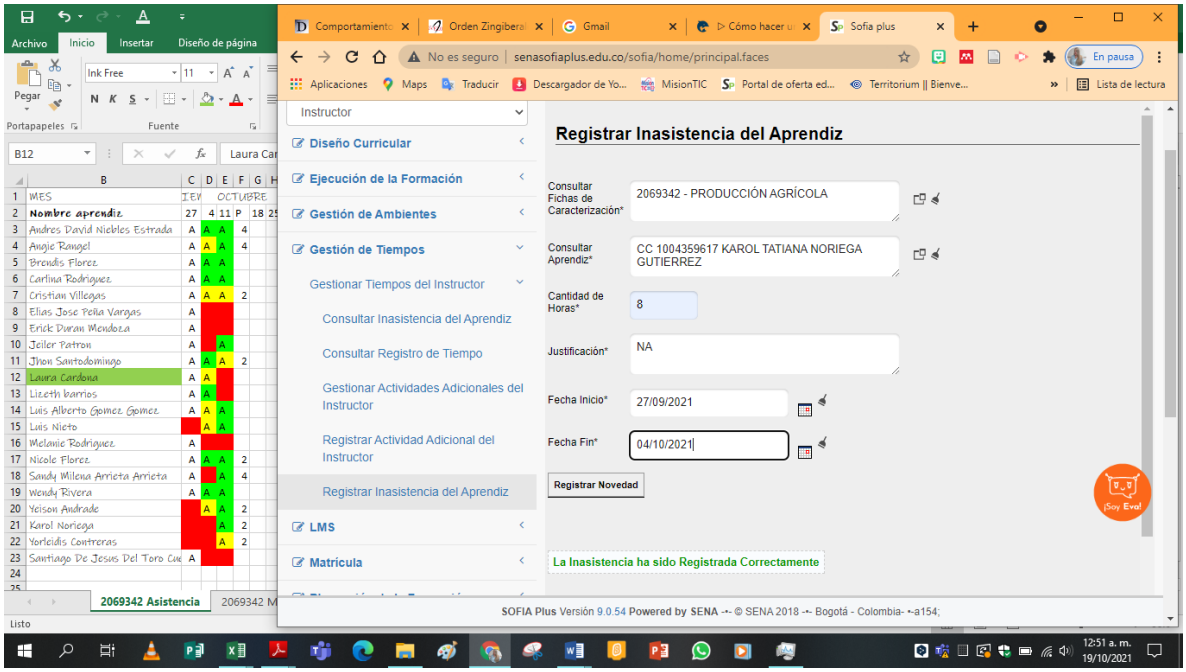


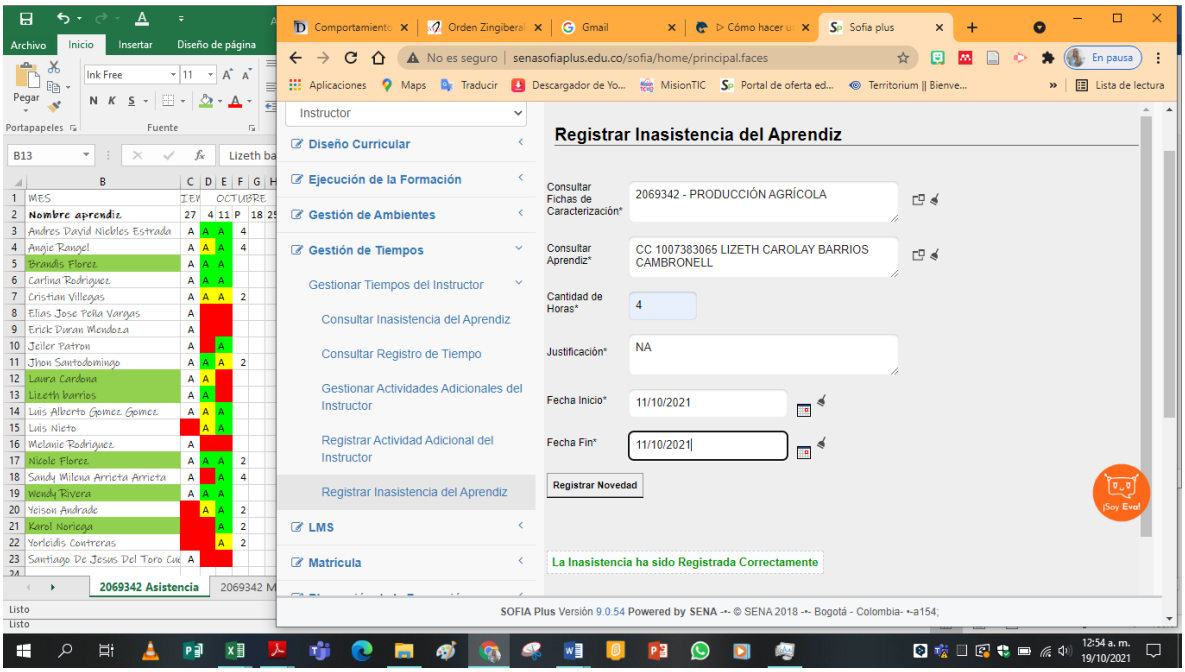
Registrar inasistencia del aprendiz

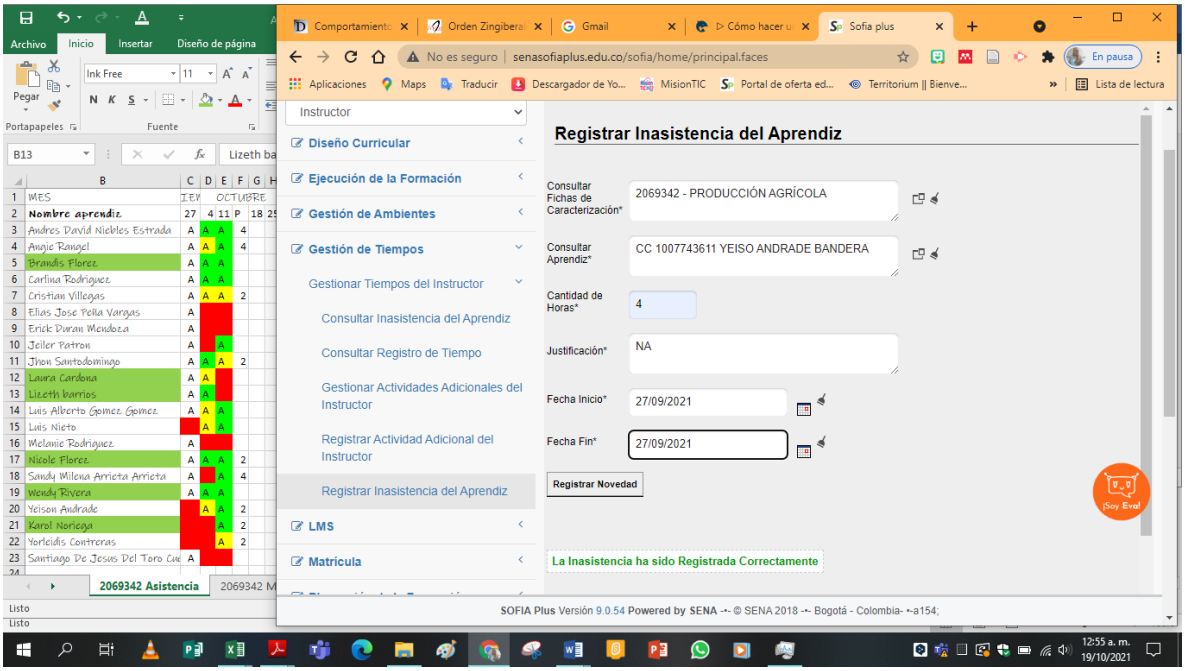
Programa: Producción Agrícola

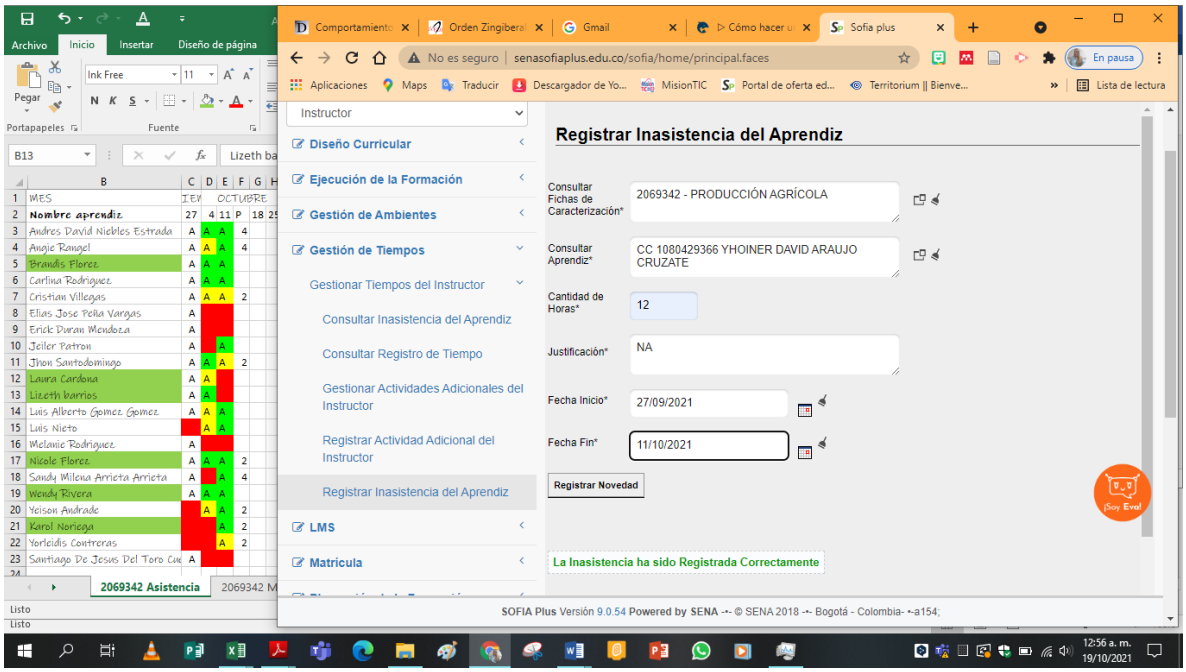
Ficha de caracterización: 2069342

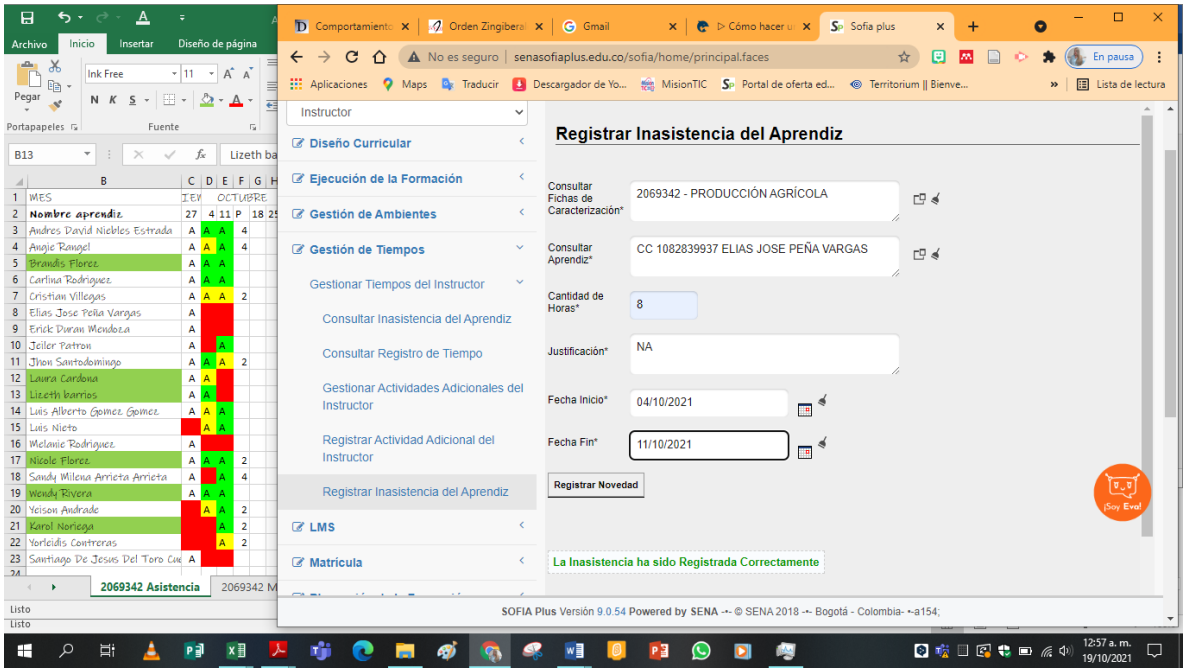

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1004351022 LAURA VANESSA CARDONA PINEDO
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
04/10/2021
Fecha Fin*
04/10/2021
Registrar Novedad
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;
2069342 Asistencia
12:49 a. m.
19/10/2021

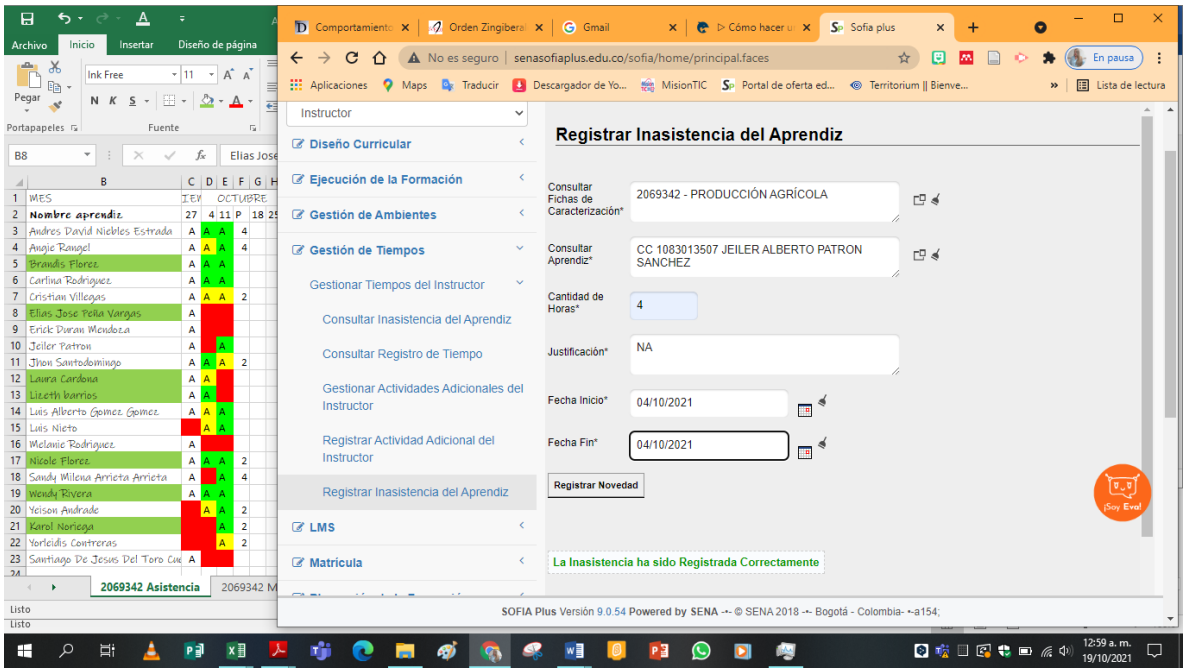

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1004359617 KAROL TATIANA NORIEGA GUTIERREZ
Cantidad de Horas*
8
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
04/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;
2069342 Asistencia
12:51 a. m.
19/10/2021

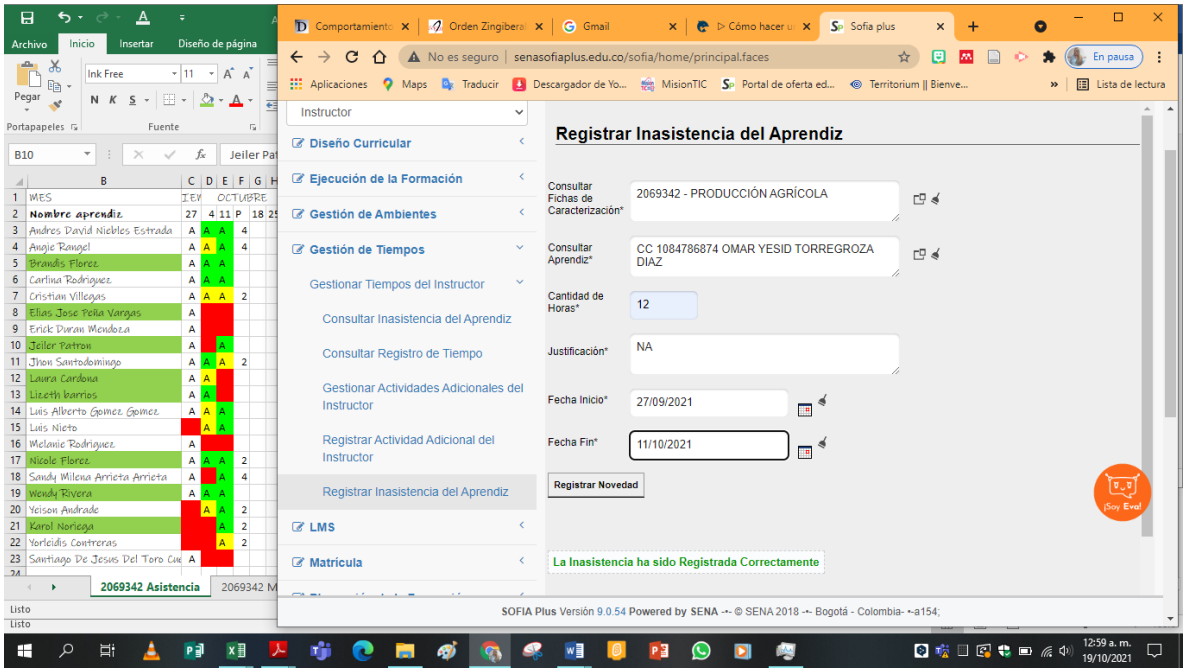

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1007383065 LIZETH CAROLAY BARRIOS CAMBRONELL
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
11/10/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matricula
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;
2069342 Asistencia

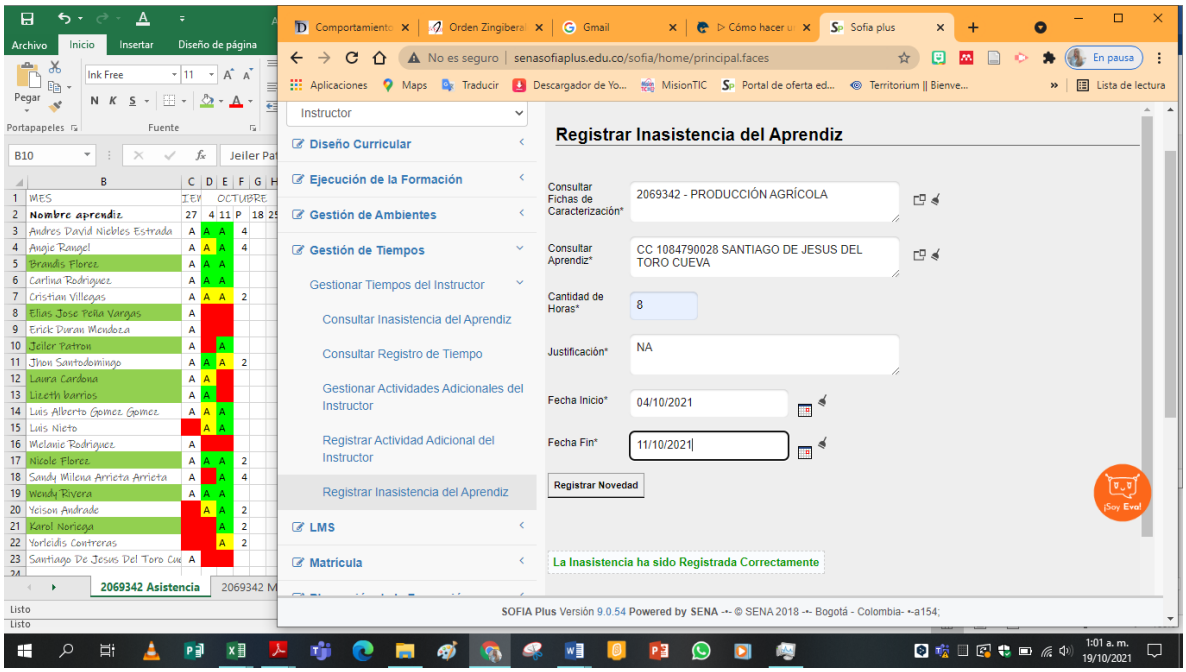

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1007743611 YEISO ANDRADE BANDERA
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
27/09/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matricula
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;
2069342 Asistencia

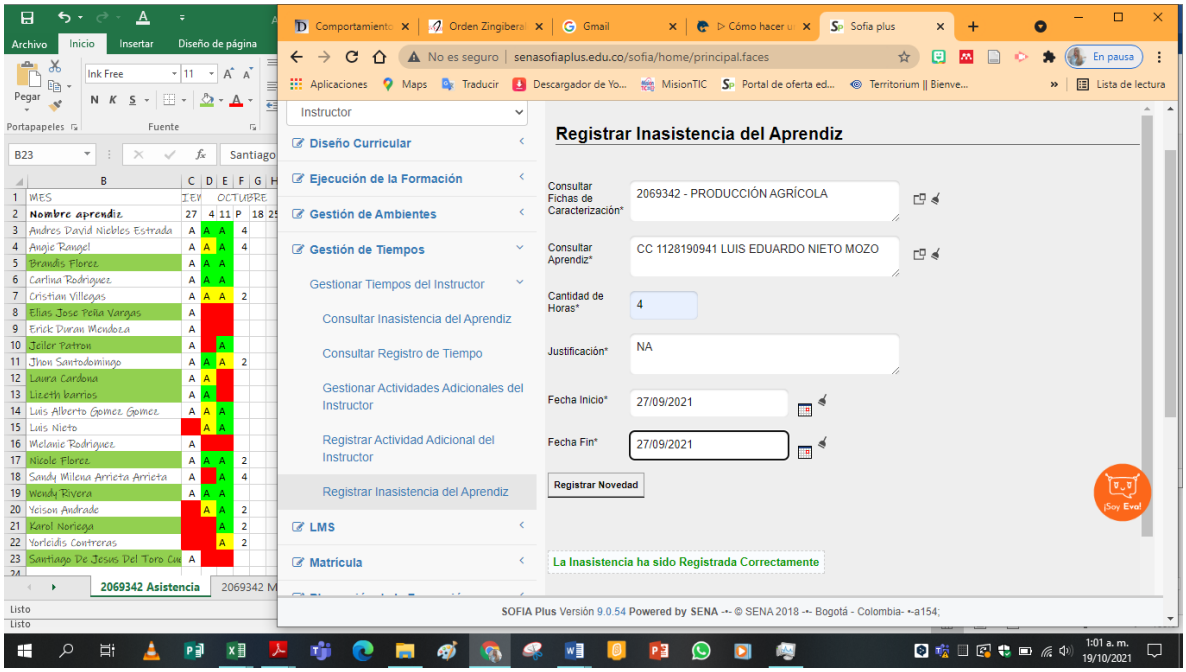

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1080429366 YHOINER DAVID ARAUJO CRUZATE
Cantidad de Horas*
12
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;
2069342 Asistencia

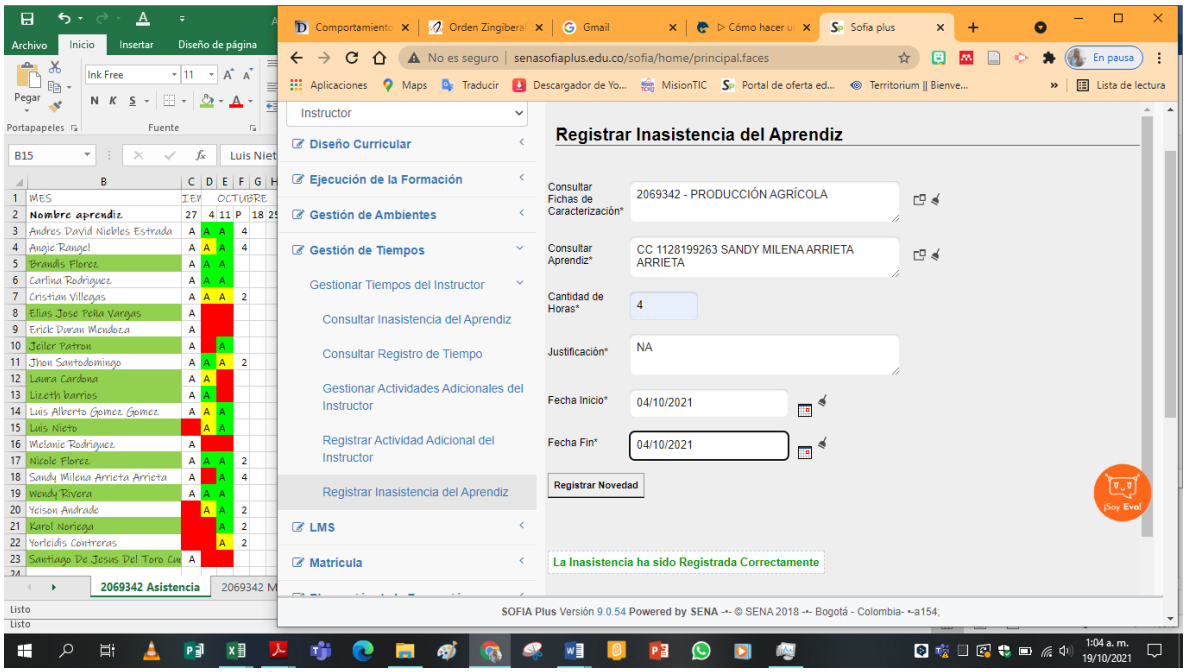

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1082839937 ELIAS JOSE PEÑA VARGAS
Cantidad de Horas*
8
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
04/10/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;
2069342 Asistencia

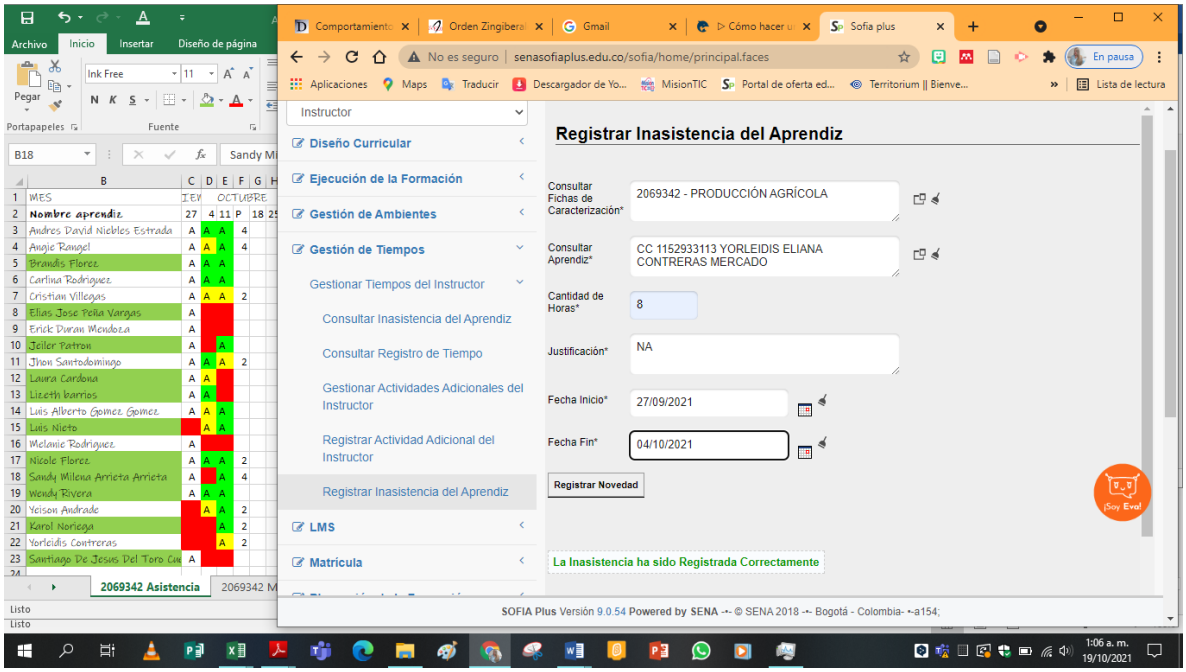

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1083013507 JEILER ALBERTO PATRON SANCHEZ
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
04/10/2021
Fecha Fin*
04/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;
2069342 Asistencia

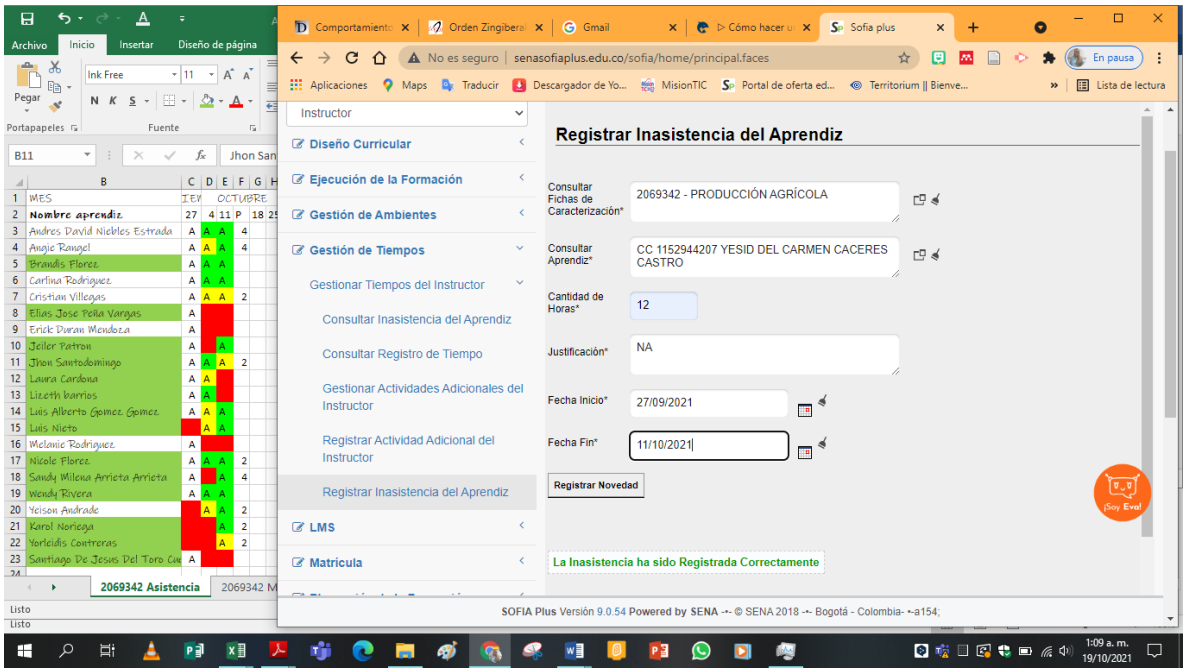

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1084786874 OMAR YESID TORREGROZA DIAZ
Cantidad de Horas*
12
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;
2069342 Asistencia

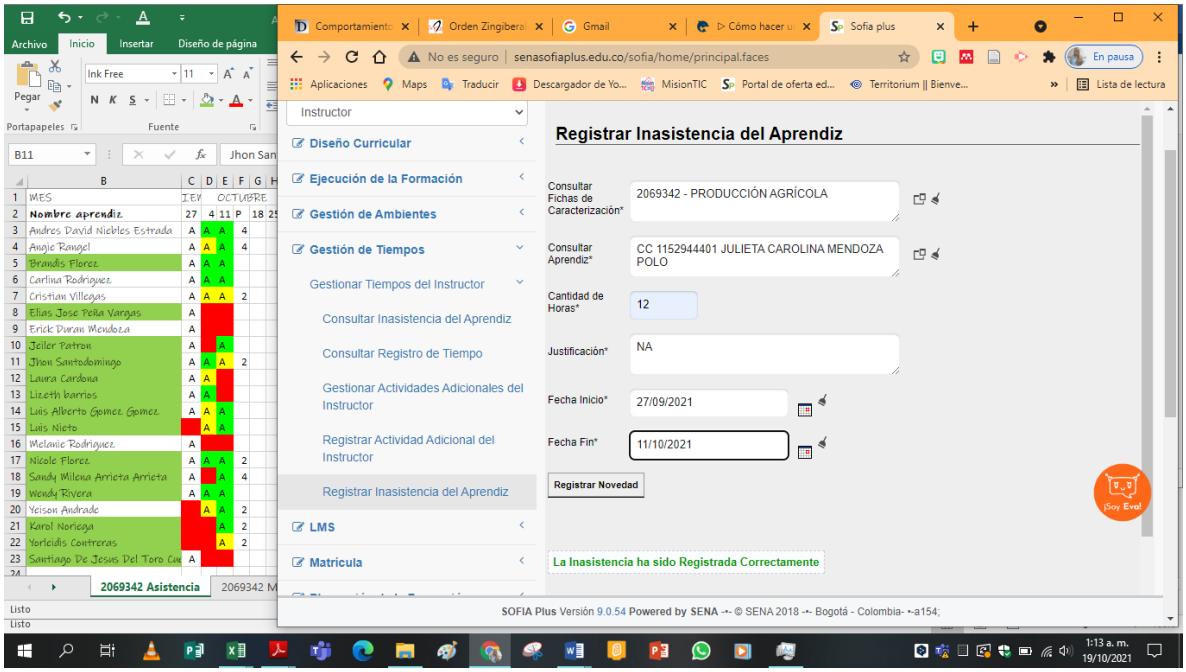

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matricula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1084790028 SANTIAGO DE JESUS DEL TORO CUEVA
Cantidad de Horas*
8
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
04/10/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
2069342 Asistencia
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;

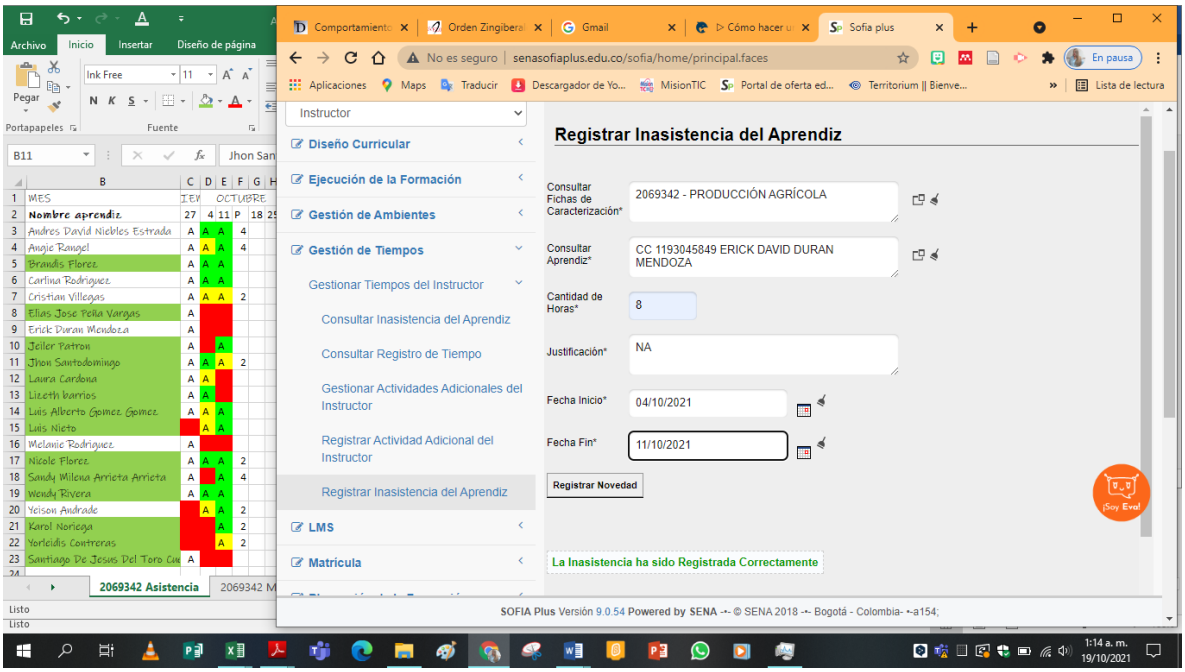

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matricula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1128190941 LUIS EDUARDO NIETO MOZO
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
27/09/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
2069342 Asistencia
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;

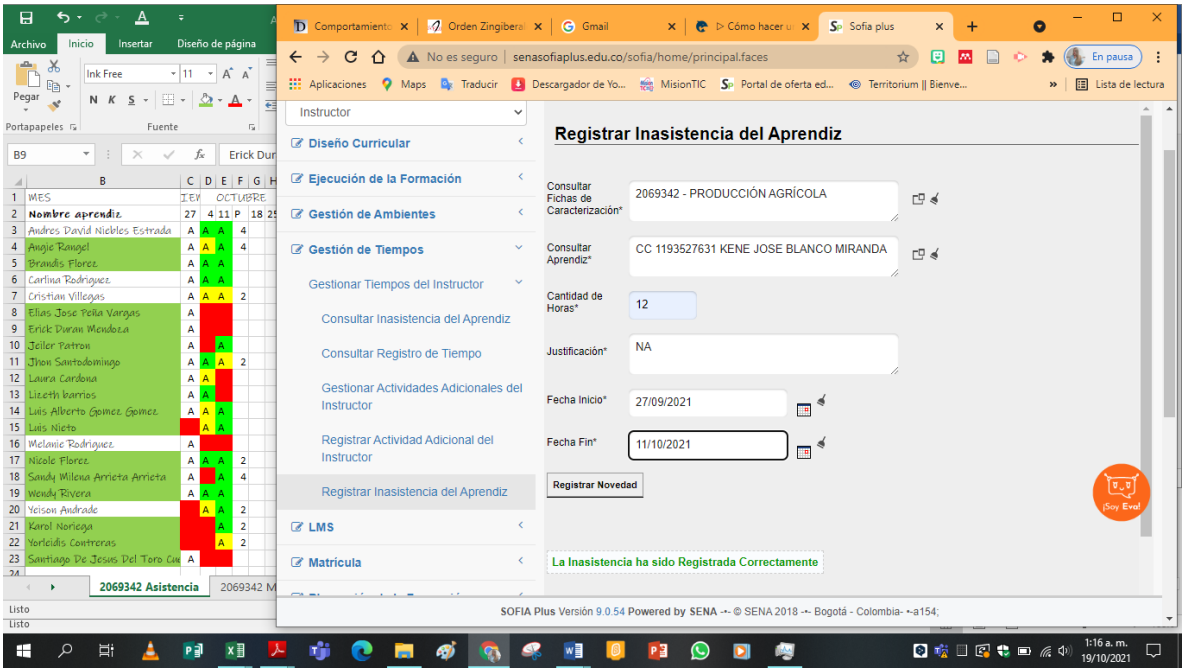

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1128199263 SANDY MILENA ARRIETA ARRIETA
Cantidad de Horas*
4
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
04/10/2021
Fecha Fin*
04/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;
2069342 Asistencia

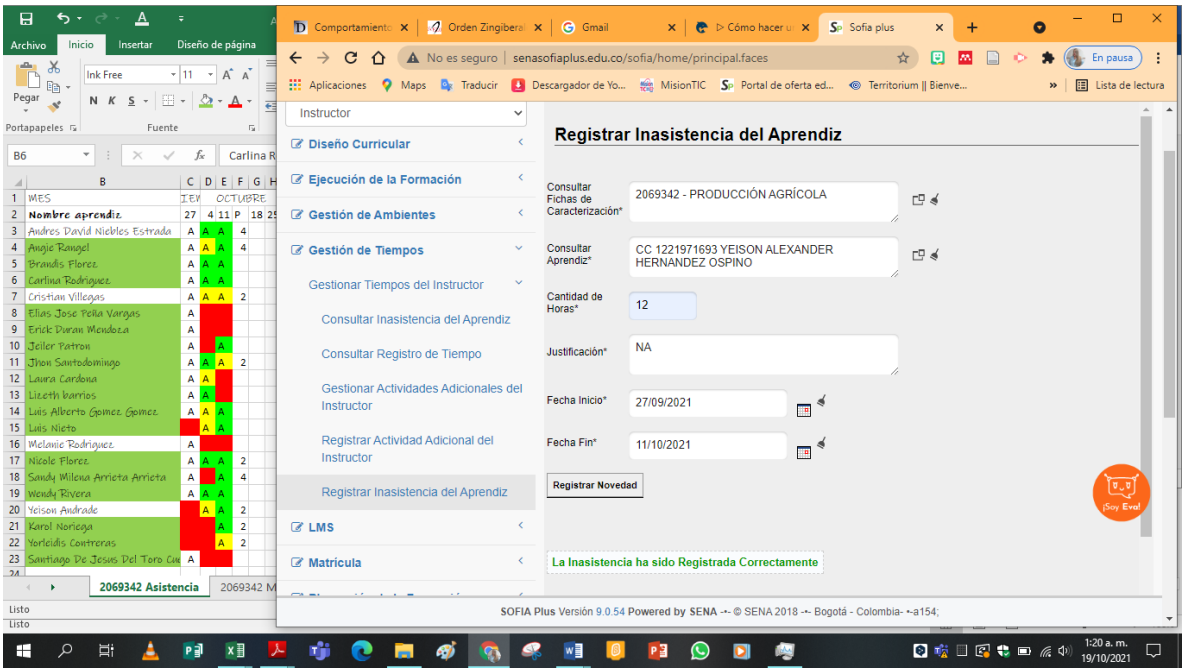

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matrícula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1152933113 YORLEIDIS ELIANA CONTRERAS MERCADO
Cantidad de Horas*
8
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
04/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;
2069342 Asistencia

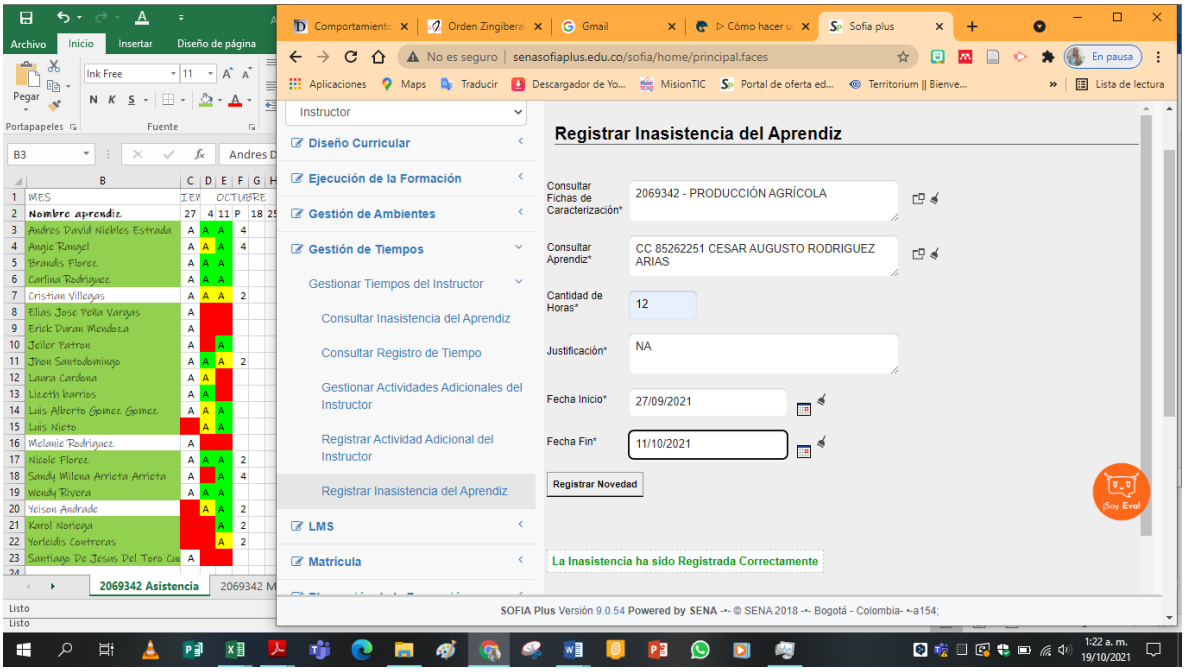

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matricula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1152944207 YESID DEL CARMEN CACERES CASTRO
Cantidad de Horas*
12
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
2069342 Asistencia
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;

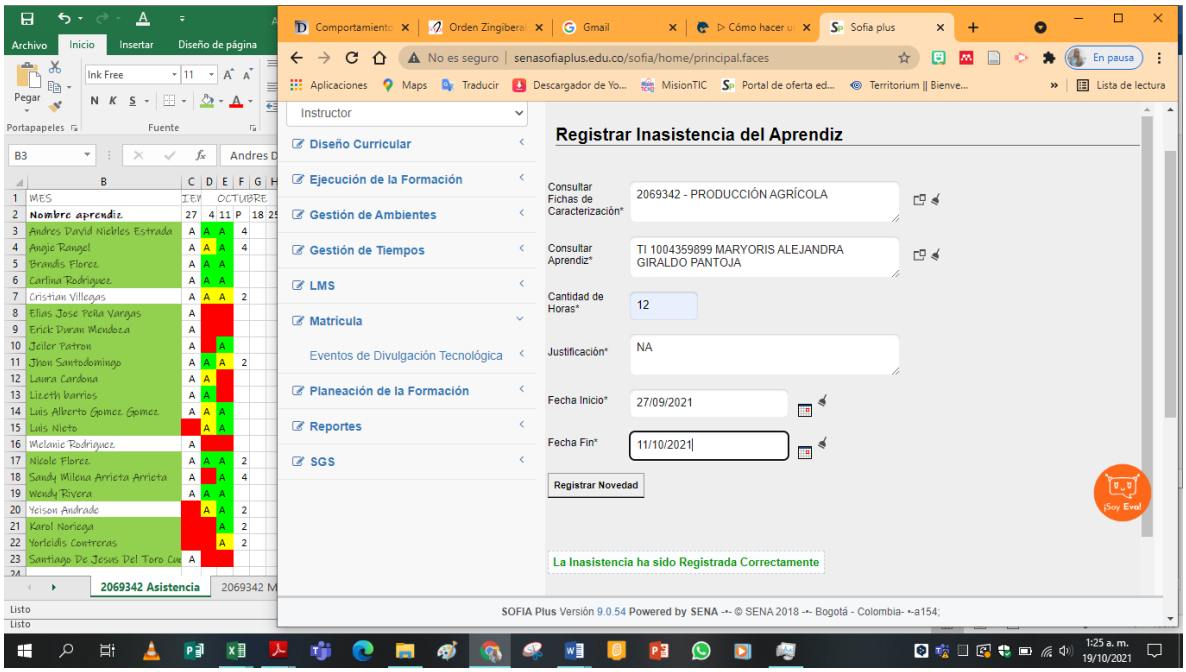

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matricula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1152944401 JULIETA CAROLINA MENDOZA POLO
Cantidad de Horas*
12
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
2069342 Asistencia
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;

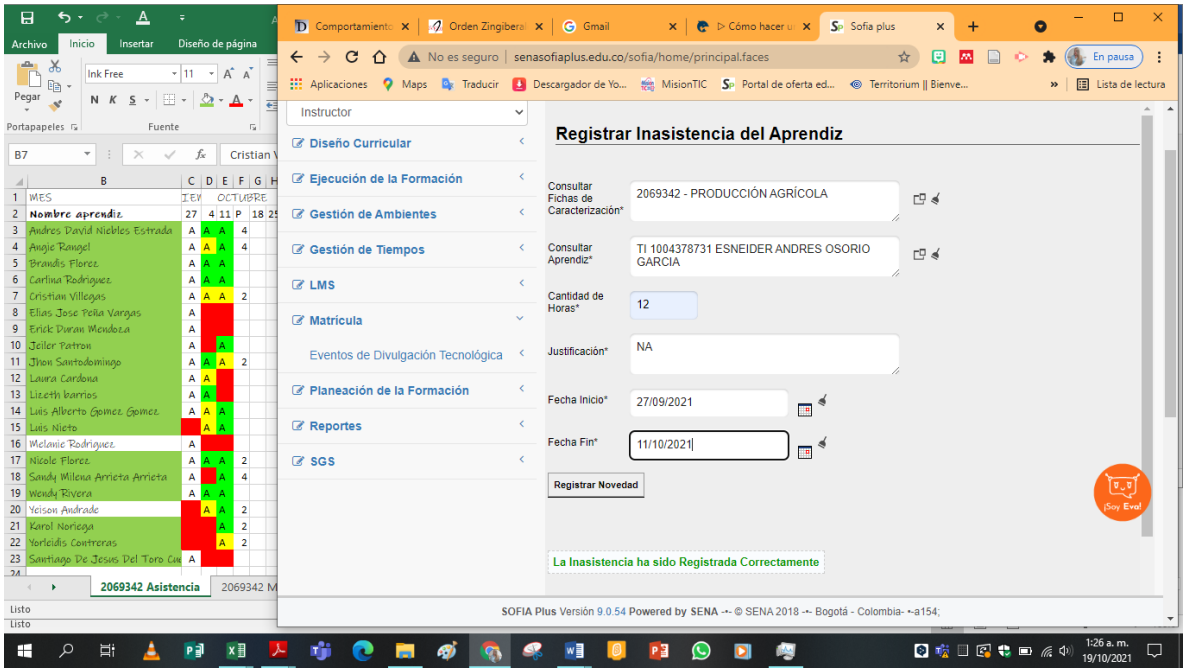

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matricula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1193045849 ERICK DAVID DURAN MENDOZA
Cantidad de Horas*
8
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
04/10/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
2069342 Asistencia
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;

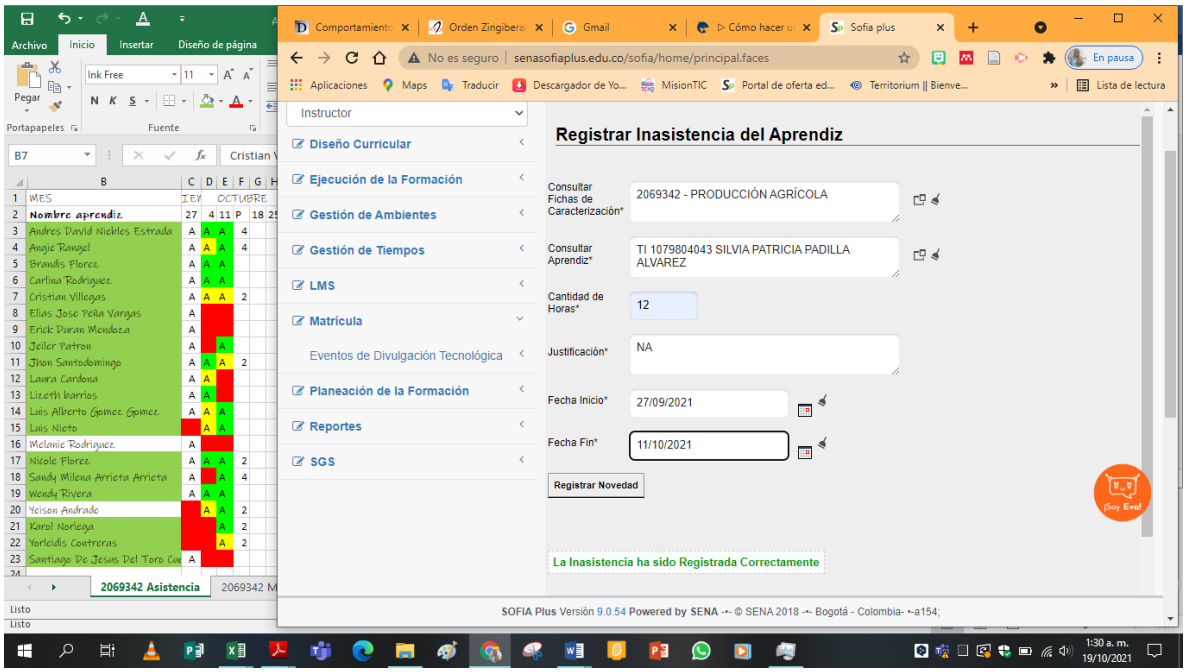

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matricula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1193527631 KENE JOSE BLANCO MIRANDA
Cantidad de Horas*
12
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
2069342 Asistencia
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;

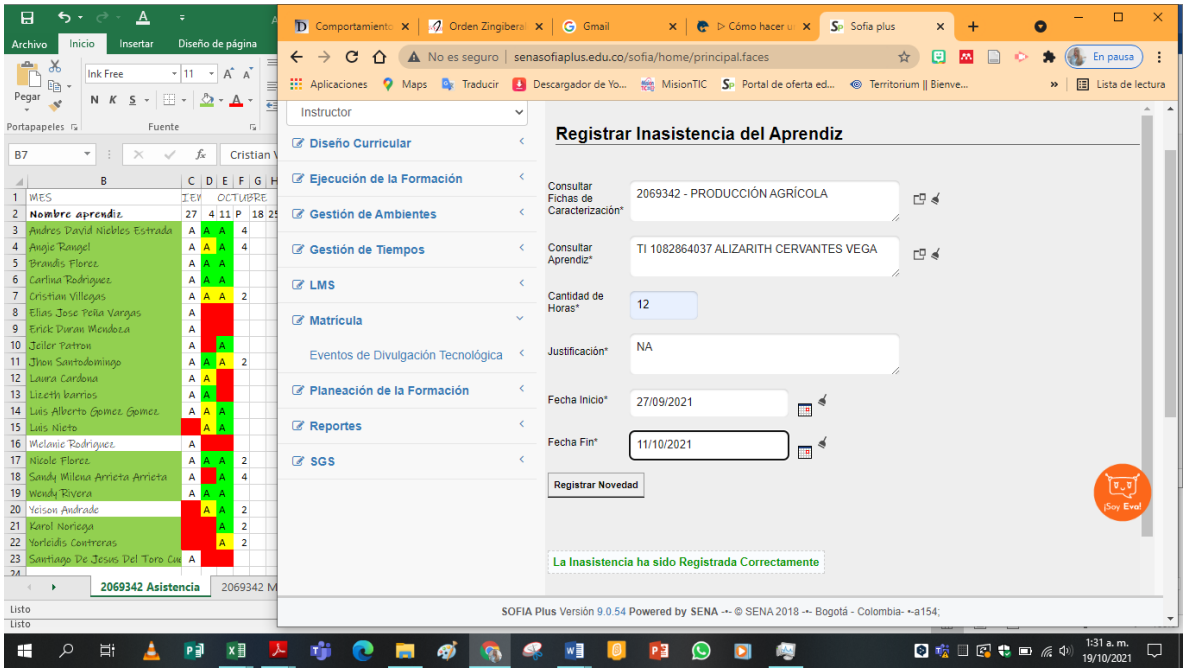

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matricula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 1221971693 YEISON ALEXANDER HERNANDEZ OSPINO
Cantidad de Horas*
12
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;
2069342 Asistencia

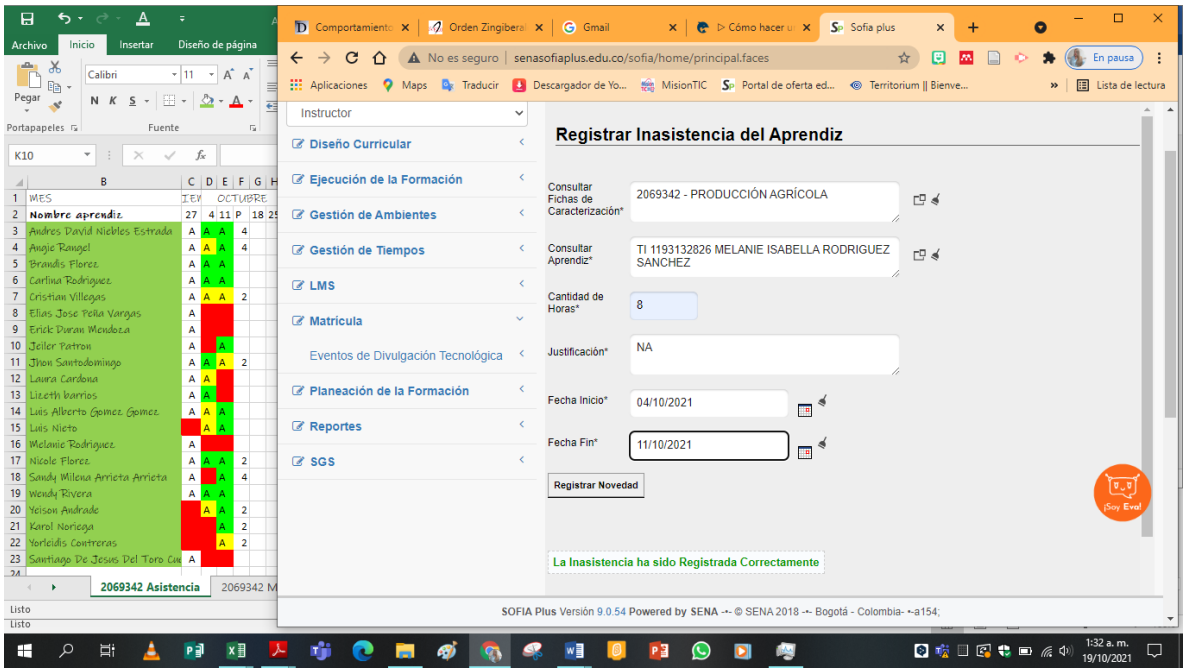

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
Gestionar Tiempos del Instructor
Consultar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Registro de Tiempo
Gestionar Actividades Adicionales del Instructor
Registrar Actividad Adicional del Instructor
Registrar Inasistencia del Aprendiz
LMS
Matricula
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
CC 85262251 CESAR AUGUSTO RODRIGUEZ ARIAS
Cantidad de Horas*
12
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;
2069342 Asistencia

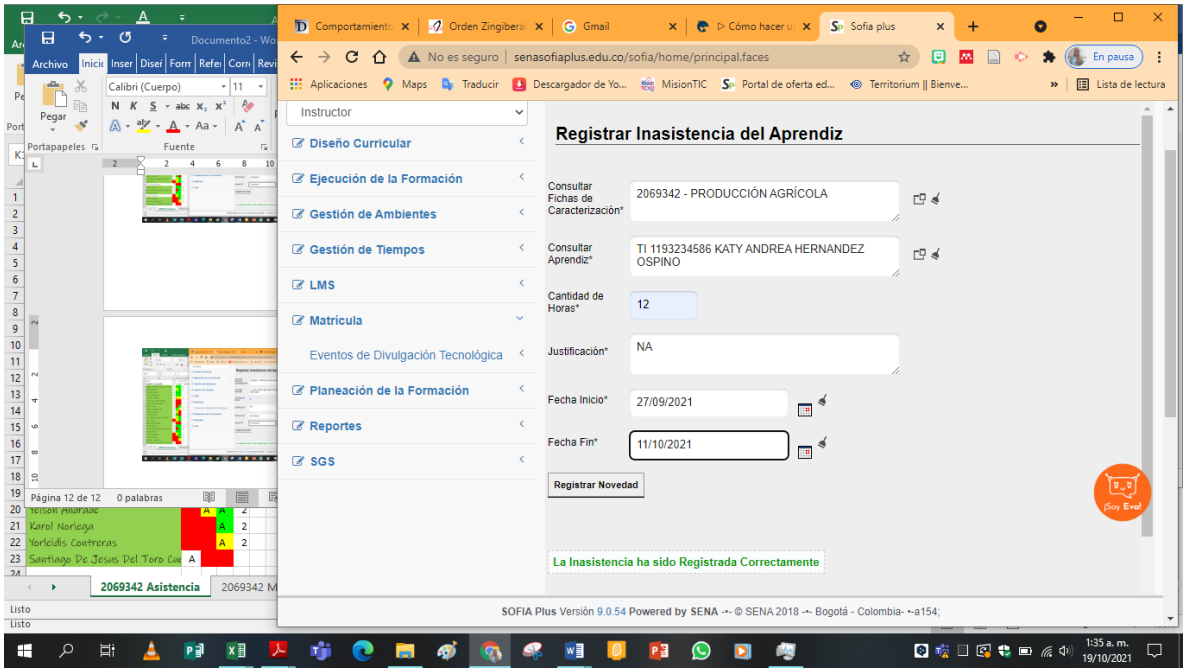

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
TI 1004359899 MARYORIS ALEJANDRA GIRALDO PANTOJA
Cantidad de Horas*
12
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
LMS
Matrícula
Eventos de Divulgación Tecnológica
Planeación de la Formación
Reportes
SGS
2069342 Asistencia

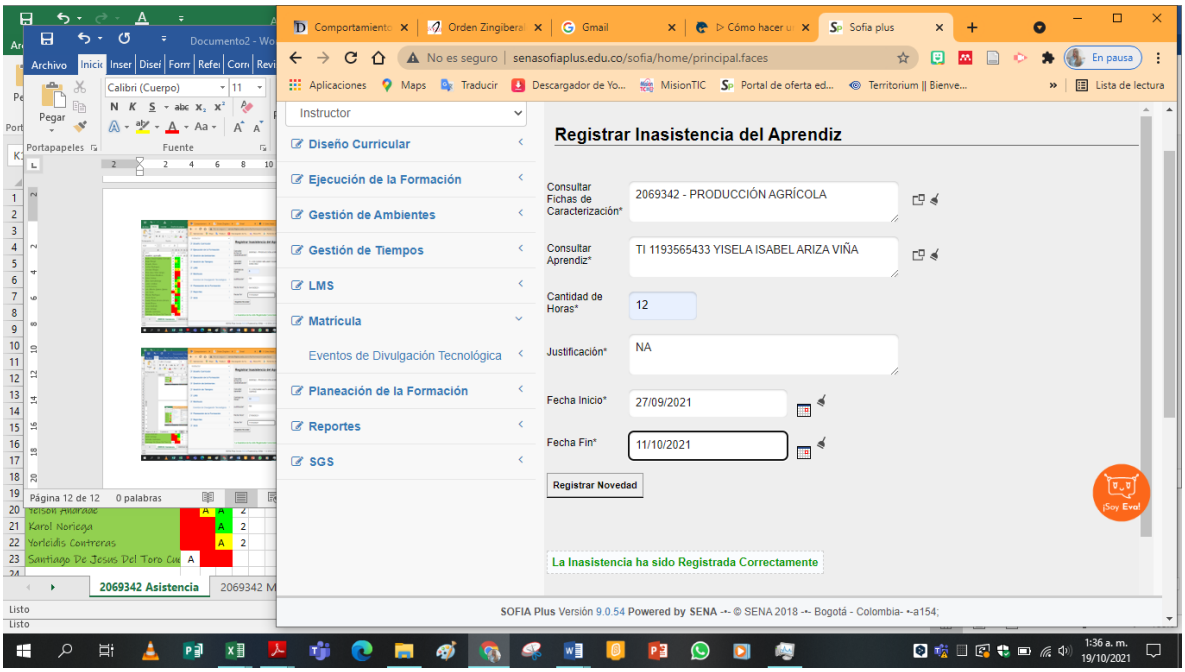

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
TI 1004378731 ESNEIDER ANDRES OSORIO GARCIA
Cantidad de Horas*
12
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
LMS
Matrícula
Eventos de Divulgación Tecnológica
Planeación de la Formación
Reportes
SGS
2069342 Asistencia


Registrar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
TI 1079804043 SILVIA PATRICIA PADILLA ALVAREZ
Cantidad de Horas*
12
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
LMS
Matrícula
Eventos de Divulgación Tecnológica
Planeación de la Formación
Reportes
SGS
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;
2069342 Asistencia

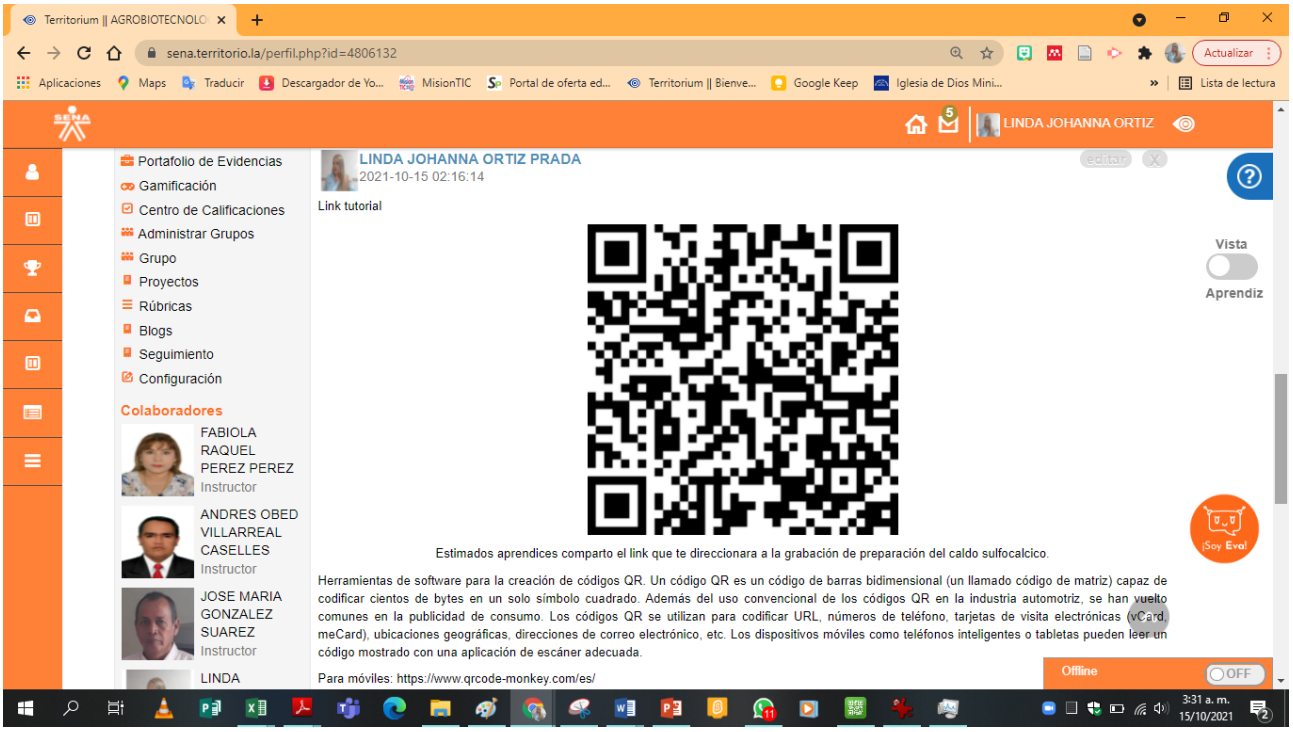

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
TI 1082864037 ALIZARITH CERVANTES VEGA
Cantidad de Horas*
12
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
LMS
Matrícula
Eventos de Divulgación Tecnológica
Planeación de la Formación
Reportes
SGS
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -•- © SENA 2018 -•- Bogotá - Colombia- •-a154;
2069342 Asistencia

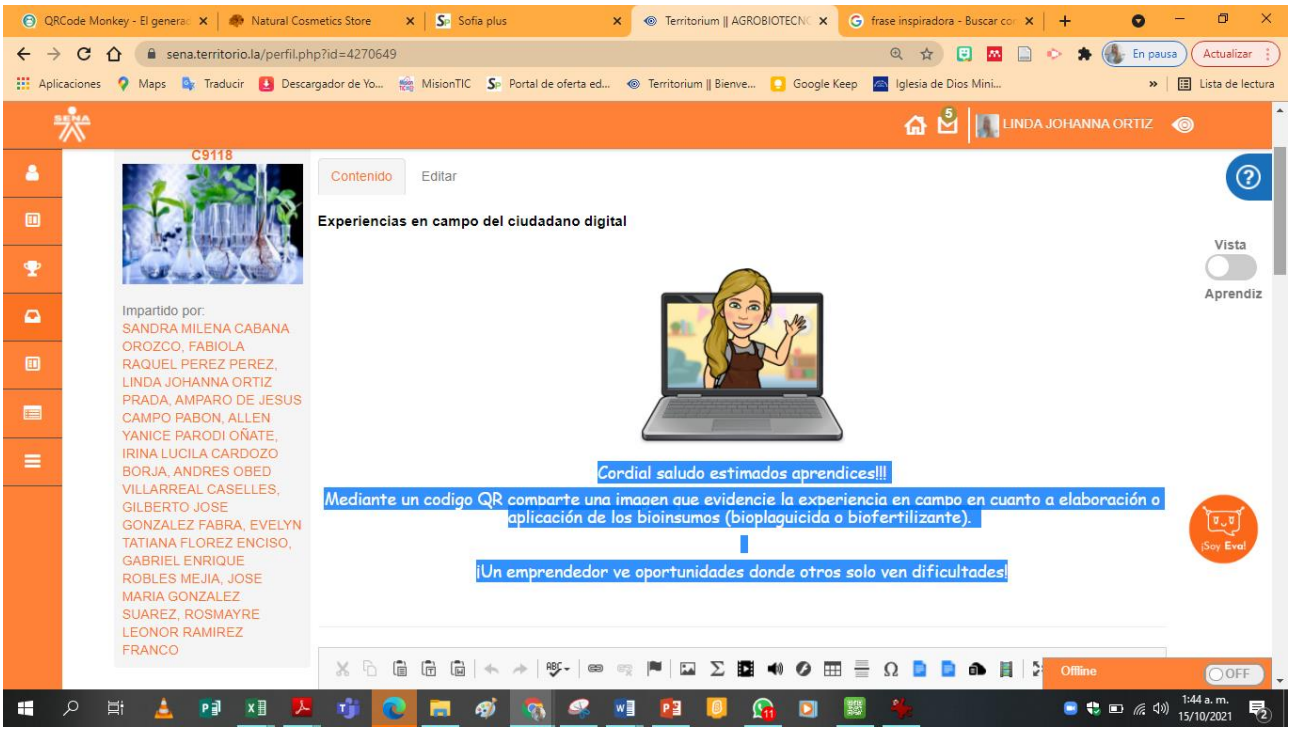

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
LMS
Matrícula
Eventos de Divulgación Tecnológica
Planeación de la Formación
Reportes
SGS
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
TI 1193132826 MELANIE ISABELLA RODRIGUEZ SANCHEZ
Cantidad de Horas*
8
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
04/10/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;
2069342 Asistencia

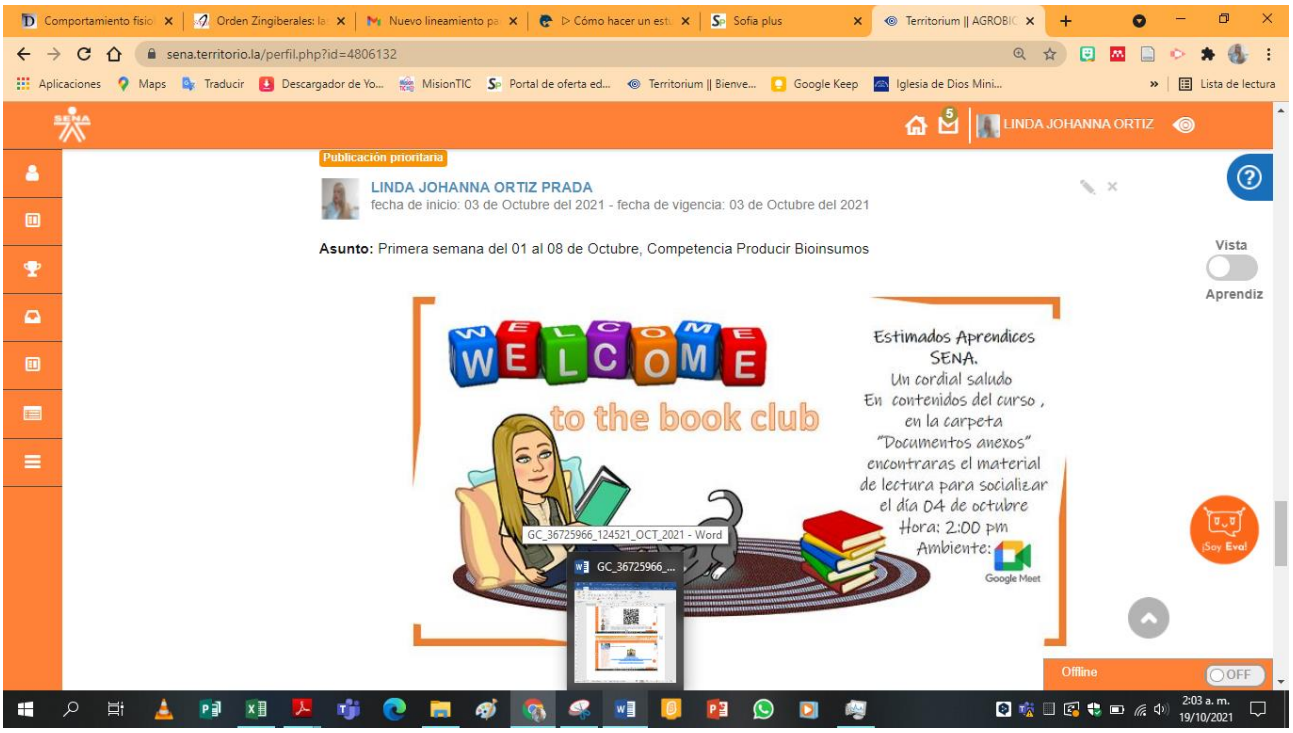

Registrar Inasistencia del Aprendiz
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
LMS
Matrícula
Eventos de Divulgación Tecnológica
Planeación de la Formación
Reportes
SGS
Consultar Fichas de Caracterización*
2069342 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
Consultar Aprendiz*
TI 1193234586 KATY ANDREA HERNANDEZ OSPINO
Cantidad de Horas*
12
Justificación*
NA
Fecha Inicio*
27/09/2021
Fecha Fin*
11/10/2021
Registrar Novedad
La Inasistencia ha sido Registrada Correctamente
SOFIA Plus Versión 9.0.54 Powered by SENA -*- © SENA 2018 -*- Bogotá - Colombia- *-a154;
2069342 Asistencia

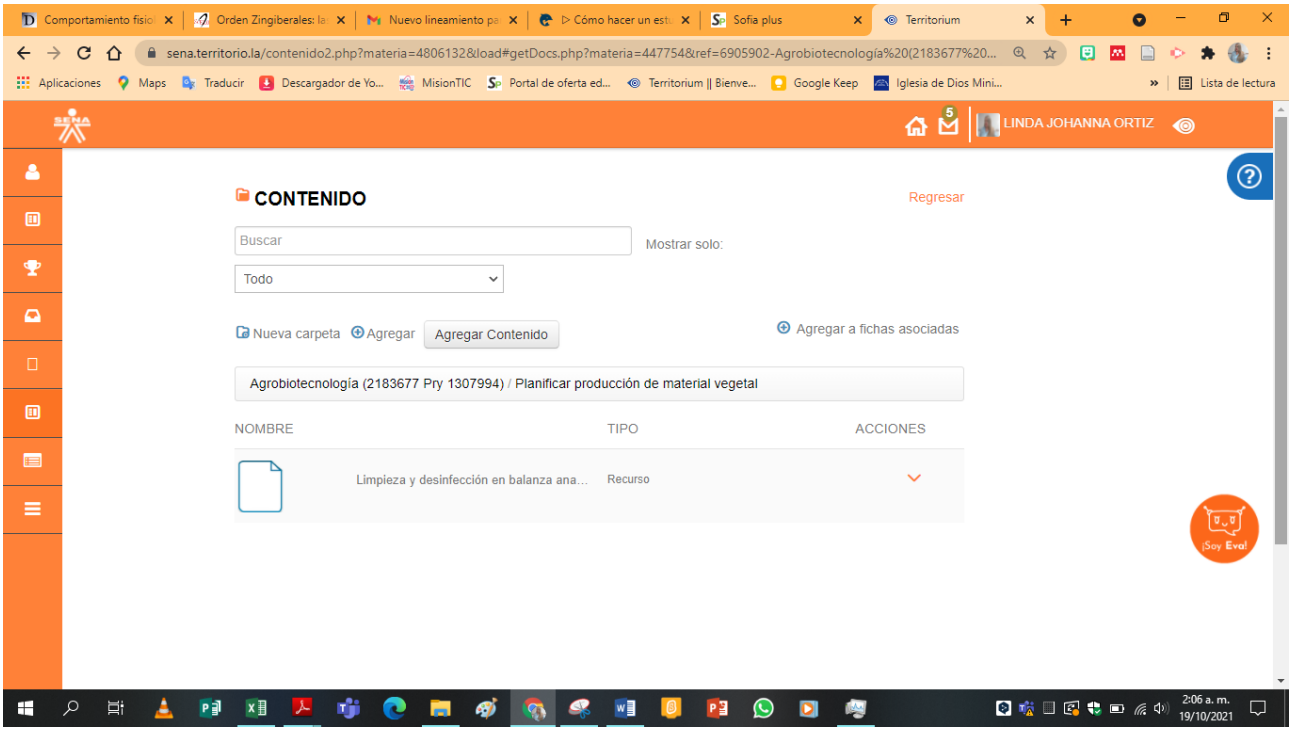


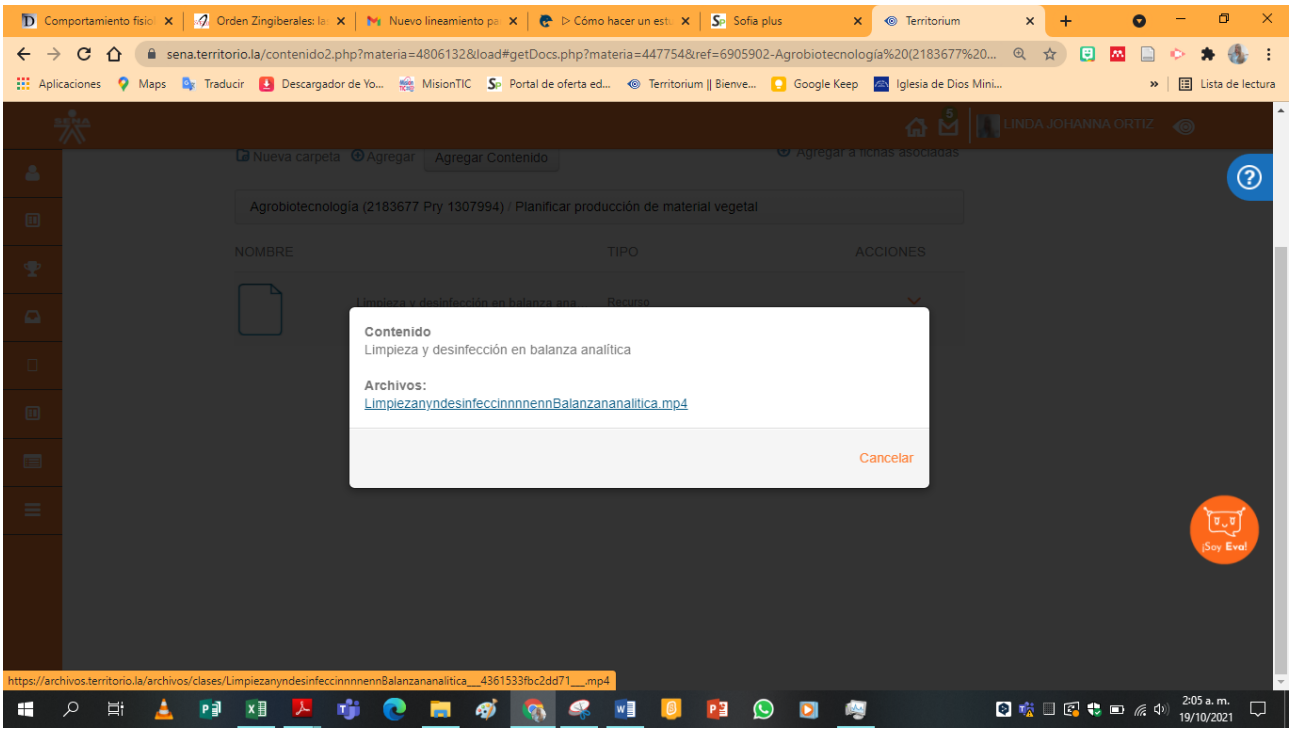
9	Usar y gestionar las diferentes plataformas tecnológicas institucionales de apoyo académico y administrativo relacionado con su rol, actualizando y registrando de manera veraz y oportuna cada una de las acciones que integran el proceso formativo.	Uso de la Paltaforma TERRITORIUM, para diferentes procesos formativos.	Material de estudios para los aprendices Via What'sapp, Meet padlet y Territorium.

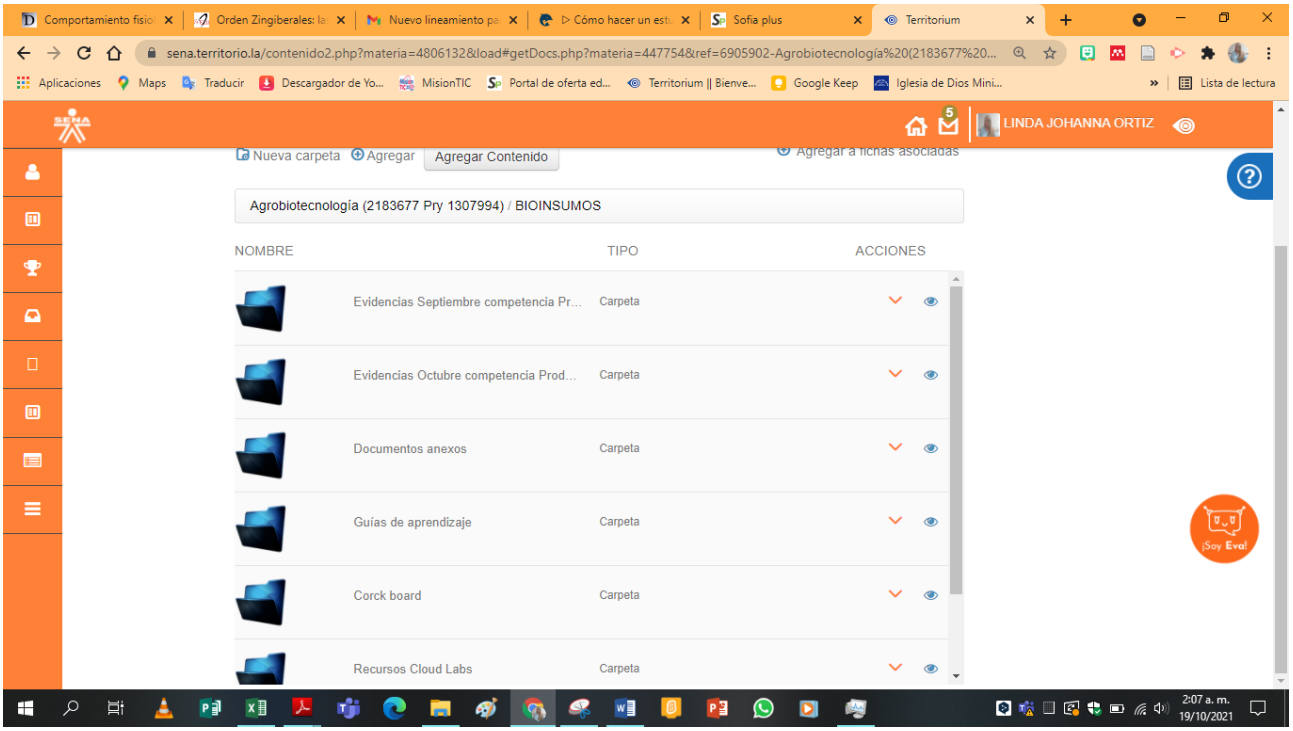

Territorium || AGROBIOTECNOLO
sena.territorio.la/perfil.php?id=4806132
Actualizar
Aplicaciones
Maps
Traducir
Descargador de Yo...
MisionTIC
Portal de oferta ed...
Territorium || Bienve...
Google Keep
Iglesia de Dios Mini...
Lista de lectura
LINDA JOHANNA ORTIZ
Portafolio de Evidencias
Gamificación
Centro de Calificaciones
Administrar Grupos
Grupo
Proyectos
Rúbricas
Blogs
Seguimiento
Configuración
Colaboradores
FABIOLA RAQUEL PEREZ PEREZ
Instructor
ANDRES OBED VILLARREAL CASELLES
Instructor
JOSE MARIA GONZALEZ SUAREZ
Instructor
LINDA
LINDA JOHANNA ORTIZ PRADA
2021-10-15 02:16:14
editar
Link tutorial
Vista
Aprendiz
Estimados aprendices comparto el link que te direccionara a la grabación de preparación del caldo sulfocalcico.
Herramientas de software para la creación de códigos QR. Un código QR es un código de barras bidimensional (un llamado código de matriz) capaz de codificar cientos de bytes en un solo símbolo cuadrado. Además del uso convencional de los códigos QR en la industria automotriz, se han vuelto comunes en la publicidad de consumo. Los códigos QR se utilizan para codificar URL, números de teléfono, tarjetas de visita electrónicas (vCard, meCard), ubicaciones geográficas, direcciones de correo electrónico, etc. Los dispositivos móviles como teléfonos inteligentes o tabletas pueden leer un código mostrado con una aplicación de escáner adecuada.
Para móviles: https://www.qrcode-monkey.com/es/
¡Soy Eva!
Offline
OFF
3:31 a. m.
15/10/2021

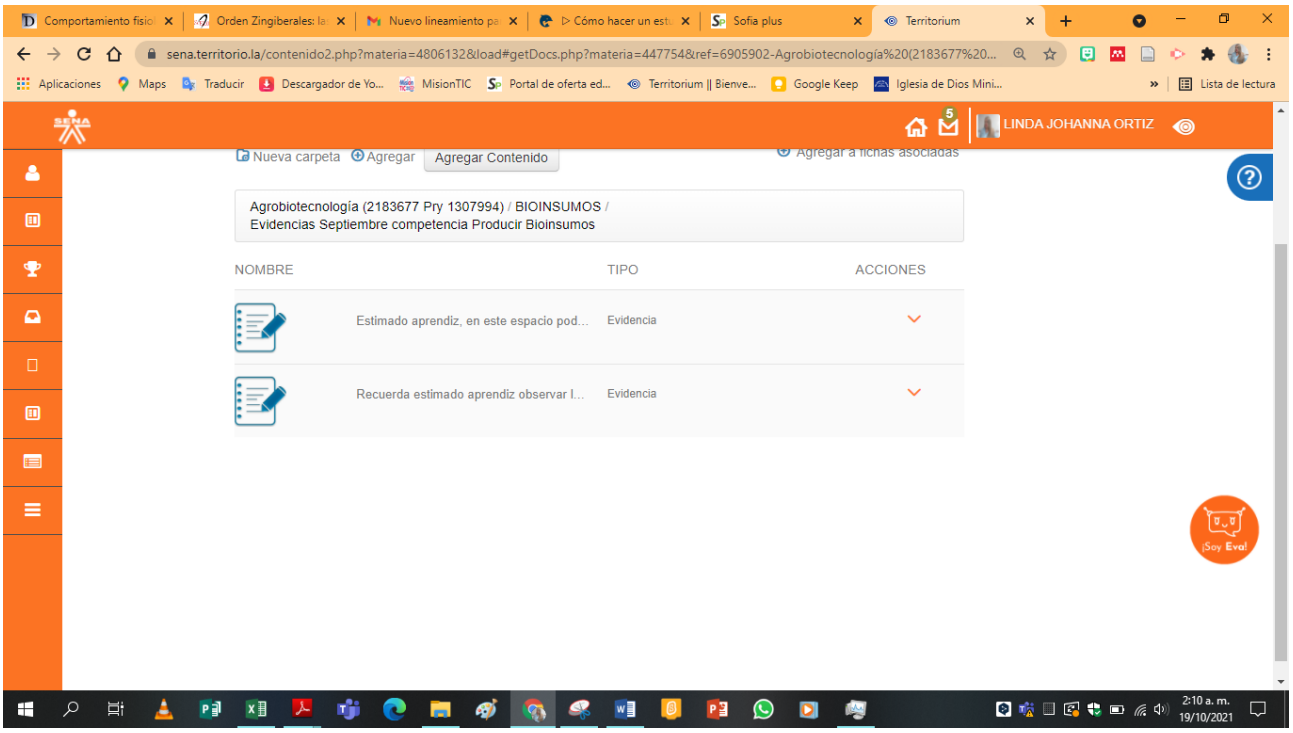

QRCode Monkey - El genera
Natural Cosmetics Store
Sofia plus
Territorium || AGROBIOTECNO
frase inspiradora - Buscar co
sena.territorio.la/perfil.php?id=4270649
En pausa
Actualizar
Aplicaciones
Maps
Traducir
Descargador de Yo...
MisionTIC
Portal de oferta ed...
Territorium || Bienve...
Google Keep
Iglesia de Dios Mini...
Lista de lectura
LINDA JOHANNA ORTIZ
C9118
Impartido por:
SANDRA MILENA CABANA OROZCO, FABIOLA RAQUEL PEREZ PEREZ, LINDA JOHANNA ORTIZ PRADA, AMPARO DE JESUS CAMPO PABON, ALLEN YANICE PARODI OÑATE, IRINA LUCILA CARDOZO BORJA, ANDRES OBED VILLARREAL CASELLES, GILBERTO JOSE GONZALEZ FABRA, EVELYN TATIANA FLOREZ ENCISO, GABRIEL ENRIQUE ROBLES MEJIA, JOSE MARIA GONZALEZ SUAREZ, ROSMAYRE LEONOR RAMIREZ FRANCO
Contenido
Editar
Experiencias en campo del ciudadano digital
Vista
Aprendiz
Cordial saludo estimados aprendices!!!
Mediante un codigo QR comparte una imagen que evidencie la experiencia en campo en cuanto a elaboración o aplicación de los bioinsumos (bioplaguicida o biofertilizante).
¡Un emprendedor ve oportunidades donde otros solo ven dificultades!
¡Soy Eva!
Offline
OFF
1:44 a. m.
15/10/2021

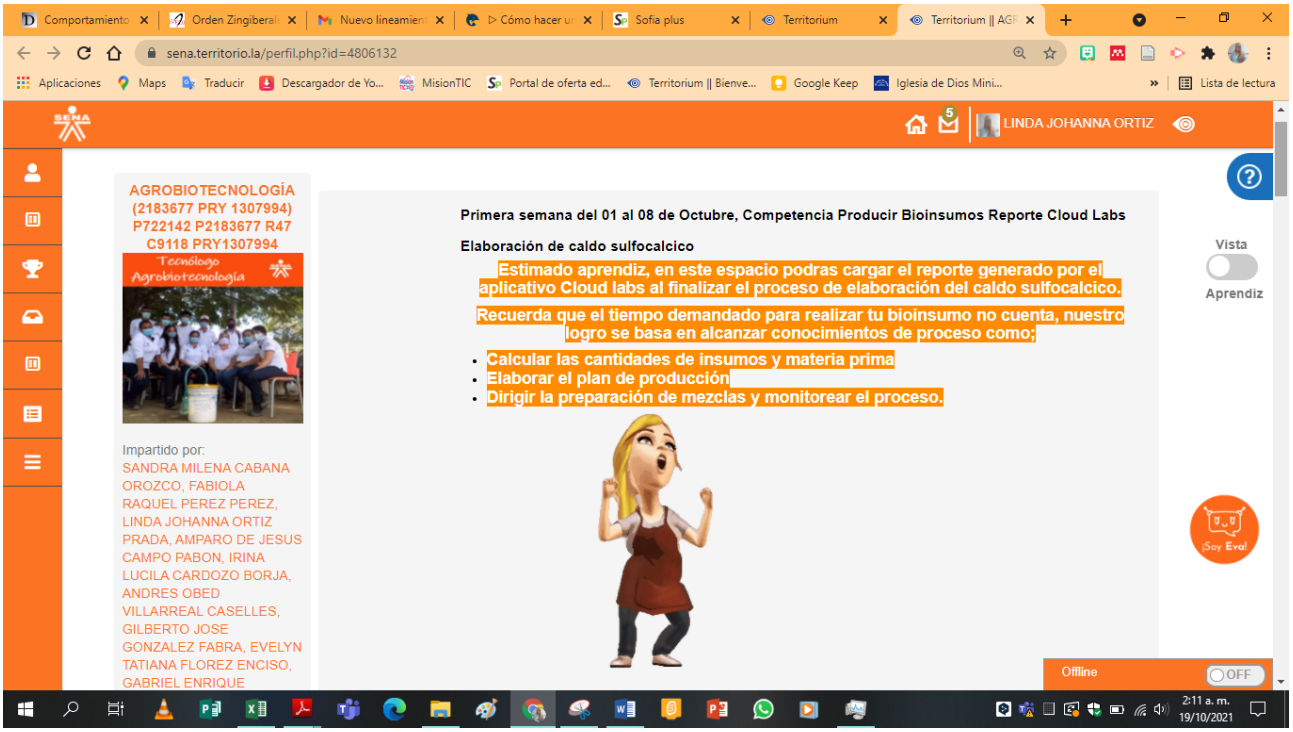

sena.territorio.la/perfil.php?id=4806132
LINDA JOHANNA ORTIZ
Publicación prioritaria
LINDA JOHANNA ORTIZ PRADA
fecha de inicio: 03 de Octubre del 2021 - fecha de vigencia: 03 de Octubre del 2021
Asunto: Primera semana del 01 al 08 de Octubre, Competencia Producir Bioinsumos
Vista
Aprendiz
WELCOME
to the book club
Estimados Aprendices SENA.
Un cordial saludo
En contenidos del curso , en la carpeta "Documentos anexos" encontraras el material de lectura para socializar el día 04 de octubre
Hora: 2:00 pm
Ambiente:
Google Meet
GC_36725966_124521_OCT_2021 - Word
Offline
OFF
2:03 a. m.
19/10/2021

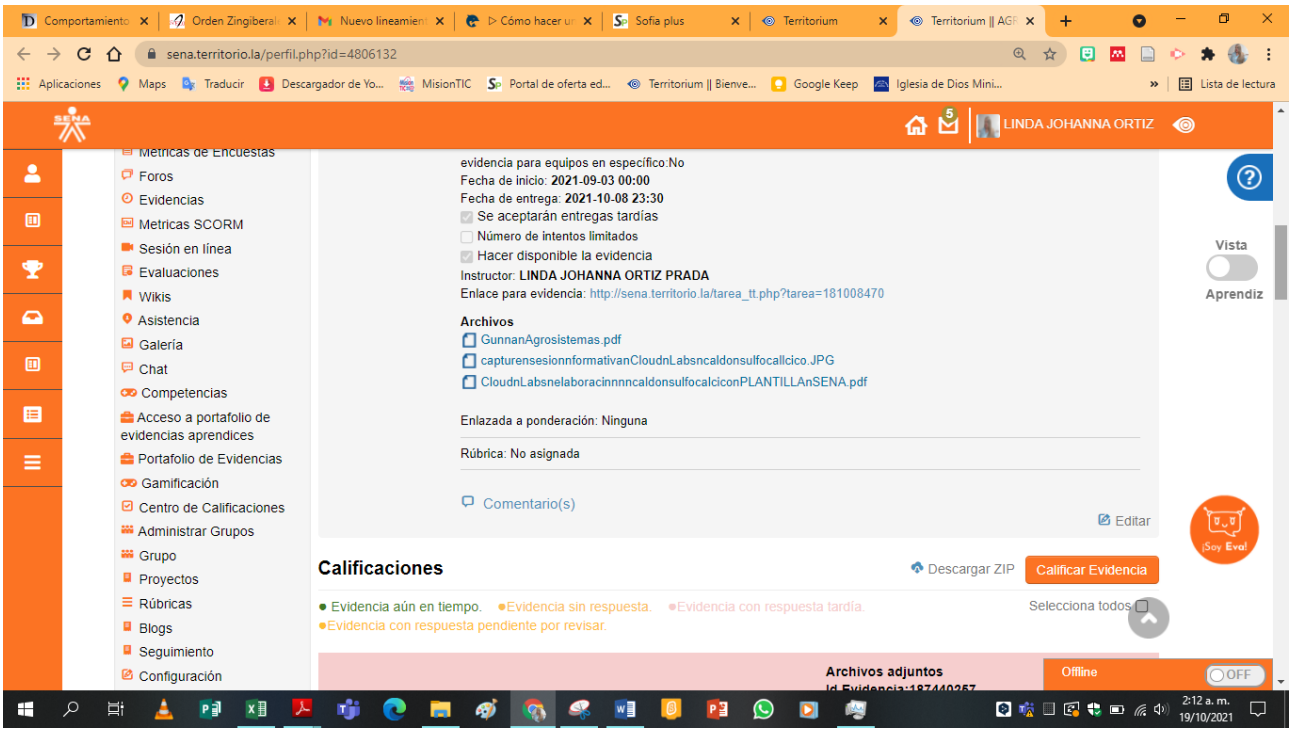

sena.territorio.la/contenido2.php?materia=4806132&load#getDocs.php?materia=447754&ref=6905902-Agrobiotecnología%20(2183677%20...
LINDA JOHANNA ORTIZ
CONTENIDO
Regresar
Buscar
Mostrar solo:
Todo
Nueva carpeta
Agregar
Agregar Contenido
Agregar a fichas asociadas
Agrobiotecnología (2183677 Pry 1307994) / Planificar producción de material vegetal
NOMBRE
TIPO
ACCIONES
Limpieza y desinfección en balanza ana...
Recurso
2:06 a. m.
19/10/2021

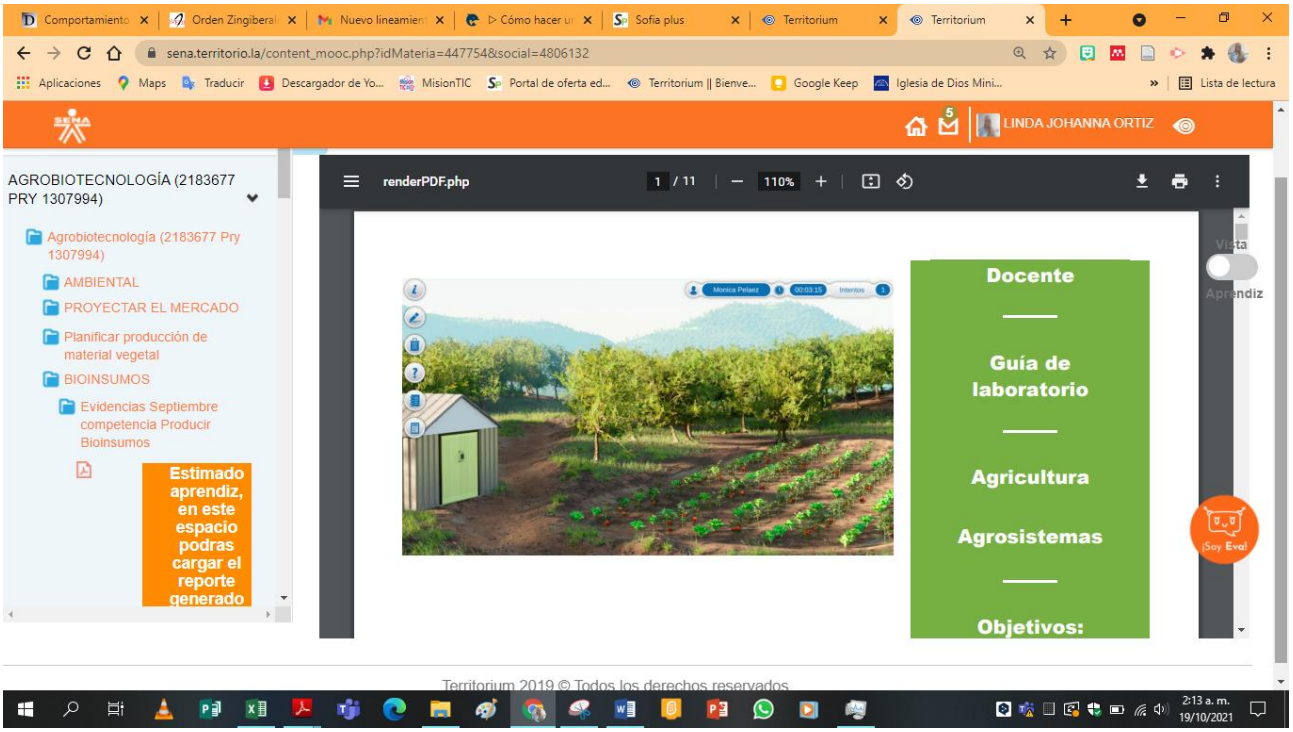

Territorium
sena.territorio.la/contenido2.php?materia=4806132&load#getDocs.php?materia=447754&ref=6905902-Agrobiotecnología%20(2183677%20...
LINDA JOHANNA ORTIZ
Nueva carpeta
Agregar
Agregar Contenido
Agrobiotecnología (2183677 Pry 1307994) / Planificar producción de material vegetal
NOMBRE
TIPO
ACCIONES
Contenido
Limpieza y desinfección en balanza analítica
Archivos:
LimpiezanyndesinfeccinnnnennBalanzananalitica.mp4
Cancelar
https://archivos.territorio.la/archivos/clases/LimpiezanyndesinfeccinnnnennBalanzananalitica__4361533fbc2dd71__.mp4
2:05 a. m.
19/10/2021

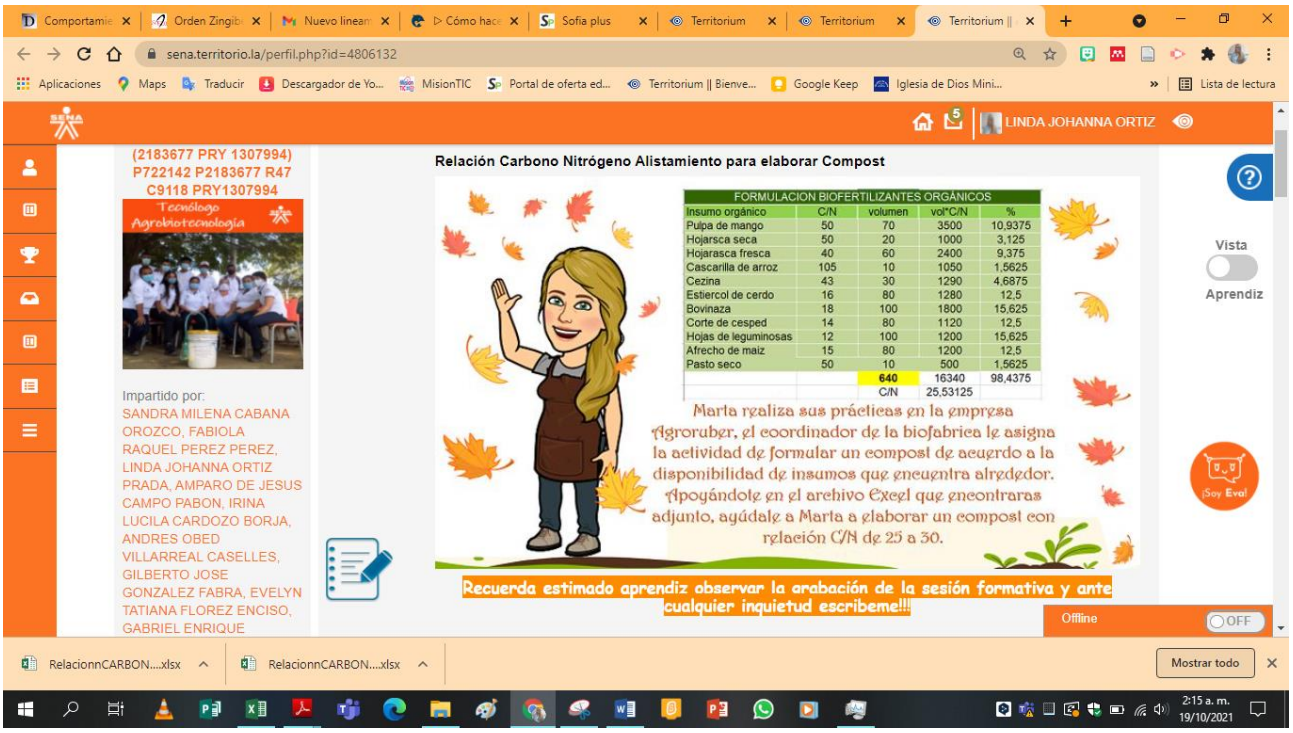

Territorium
sena.territorio.la/contenido2.php?materia=4806132&load#getDocs.php?materia=447754&ref=6905902-Agrobiotecnología%20(2183677%20...
LINDA JOHANNA ORTIZ
Nueva carpeta
Agregar
Agregar Contenido
Agrobiotecnología (2183677 Pry 1307994) / BIOINSUMOS
NOMBRE
TIPO
ACCIONES
Evidencias Septiembre competencia Pr...
Carpeta
Evidencias Octubre competencia Prod...
Carpeta
Documentos anexos
Carpeta
Guías de aprendizaje
Carpeta
Corck board
Carpeta
Recursos Cloud Labs
Carpeta
2:07 a. m.
19/10/2021

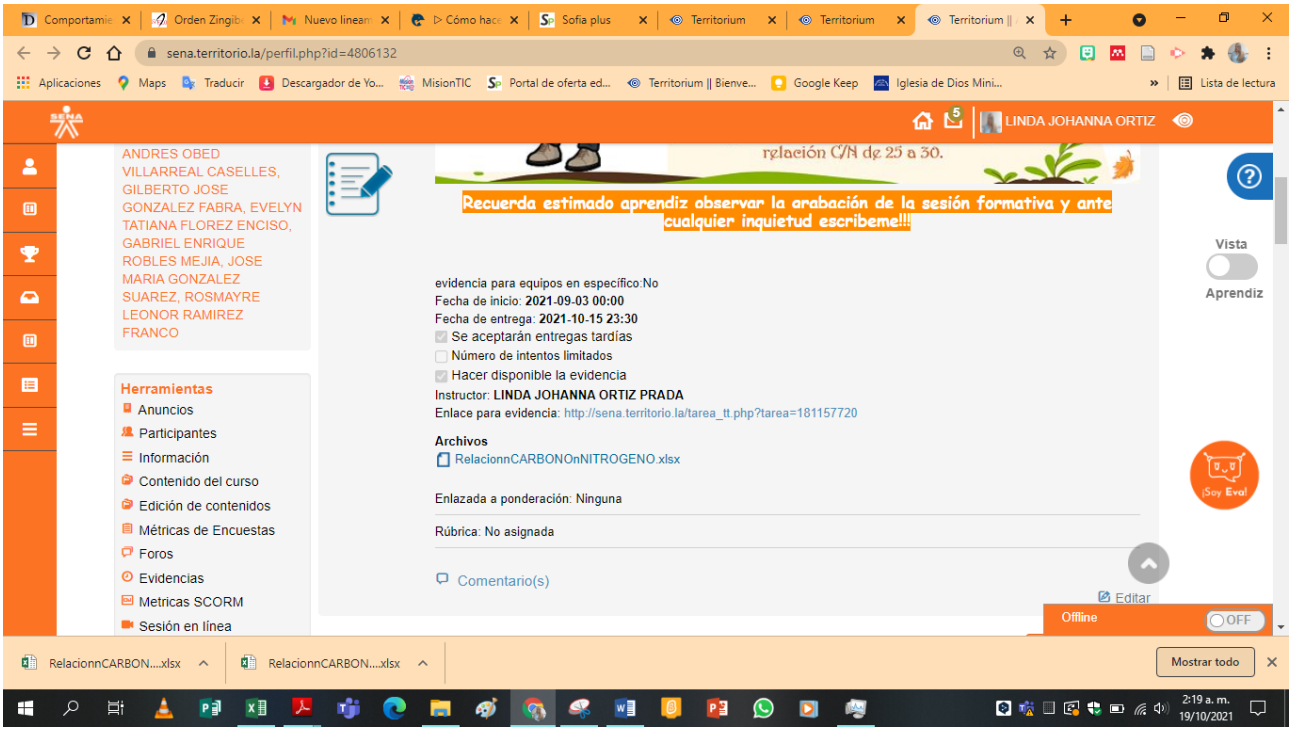

Territorium
sena.territorio.la/contenido2.php?materia=4806132&load#getDocs.php?materia=447754&ref=6905902-Agrobiotecnología%20(2183677%20...
LINDA JOHANNA ORTIZ
Nueva carpeta
Agregar
Agregar Contenido
Agregar a fichas asociadas
Agrobiotecnología (2183677 Pry 1307994) / BIOINSUMOS /
Evidencias Septiembre competencia Producir Bioinsumos
NOMBRE
TIPO
ACCIONES
Estimado aprendiz, en este espacio pod...
Evidencia
Recuerda estimado aprendiz observar l...
Evidencia
¡Soy Eva!
2:10 a. m.
19/10/2021

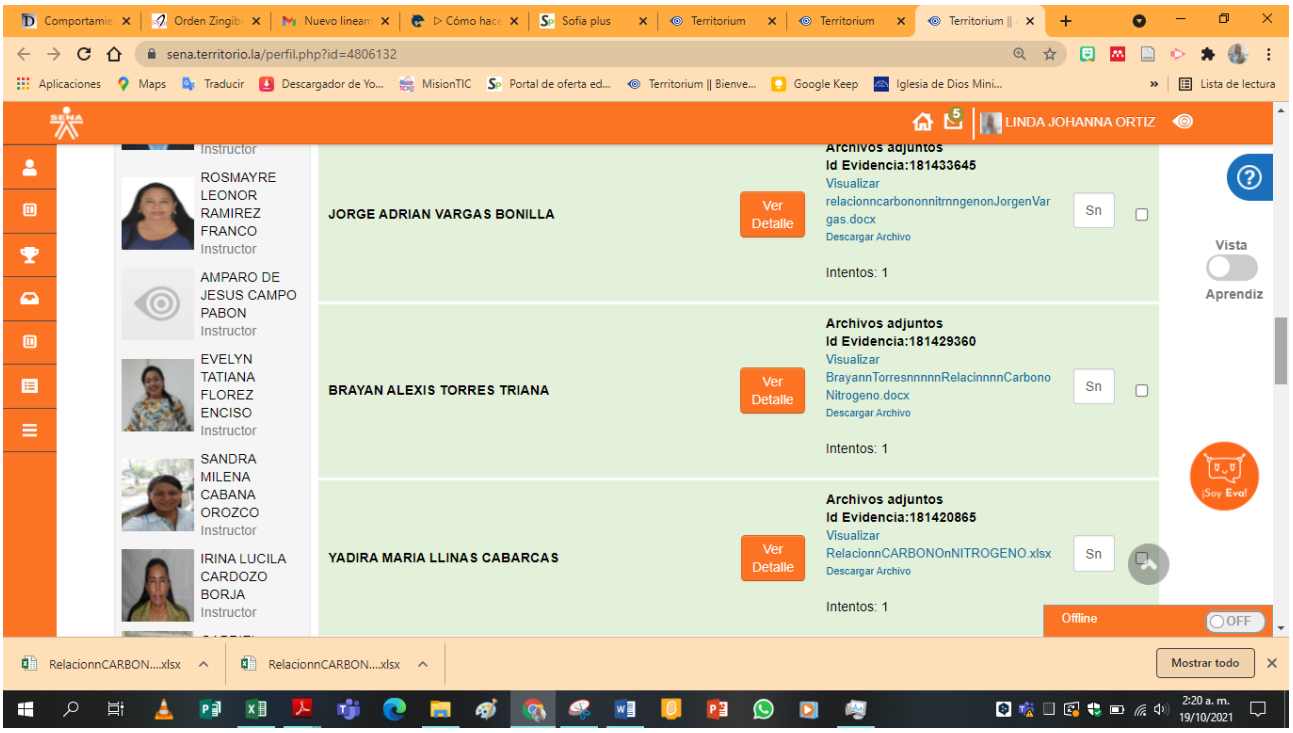

Territorium || AGR
sena.territorio.la/perfil.php?id=4806132
LINDA JOHANNA ORTIZ
AGROBIOTECNOLOGÍA
(2183677 PRY 1307994)
P722142 P2183677 R47
C9118 PRY1307994
Tecnólogo
Agrobiotecnología
Impartido por:
SANDRA MILENA CABANA OROZCO, FABIOLA RAQUEL PEREZ PEREZ, LINDA JOHANNA ORTIZ PRADA, AMPARO DE JESUS CAMPO PABON, IRINA LUCILA CARDOZO BORJA, ANDRES OBED VILLARREAL CASELLES, GILBERTO JOSE GONZALEZ FABRA, EVELYN TATIANA FLOREZ ENCISO, GABRIEL ENRIQUE
Primera semana del 01 al 08 de Octubre, Competencia Producir Bioinsumos Reporte Cloud Labs
Elaboración de caldo sulfocalcico
Estimado aprendiz, en este espacio podras cargar el reporte generado por el aplicativo Cloud labs al finalizar el proceso de elaboración del caldo sulfocalcico.
Recuerda que el tiempo demandado para realizar tu bioinsumo no cuenta, nuestro logro se basa en alcanzar conocimientos de proceso como:
Calcular las cantidades de insumos y materia prima
Elaborar el plan de producción
Dirigir la preparación de mezclas y monitorear el proceso.
Vista
Aprendiz
¡Soy Eva!
Offline
OFF
2:11 a. m.
19/10/2021

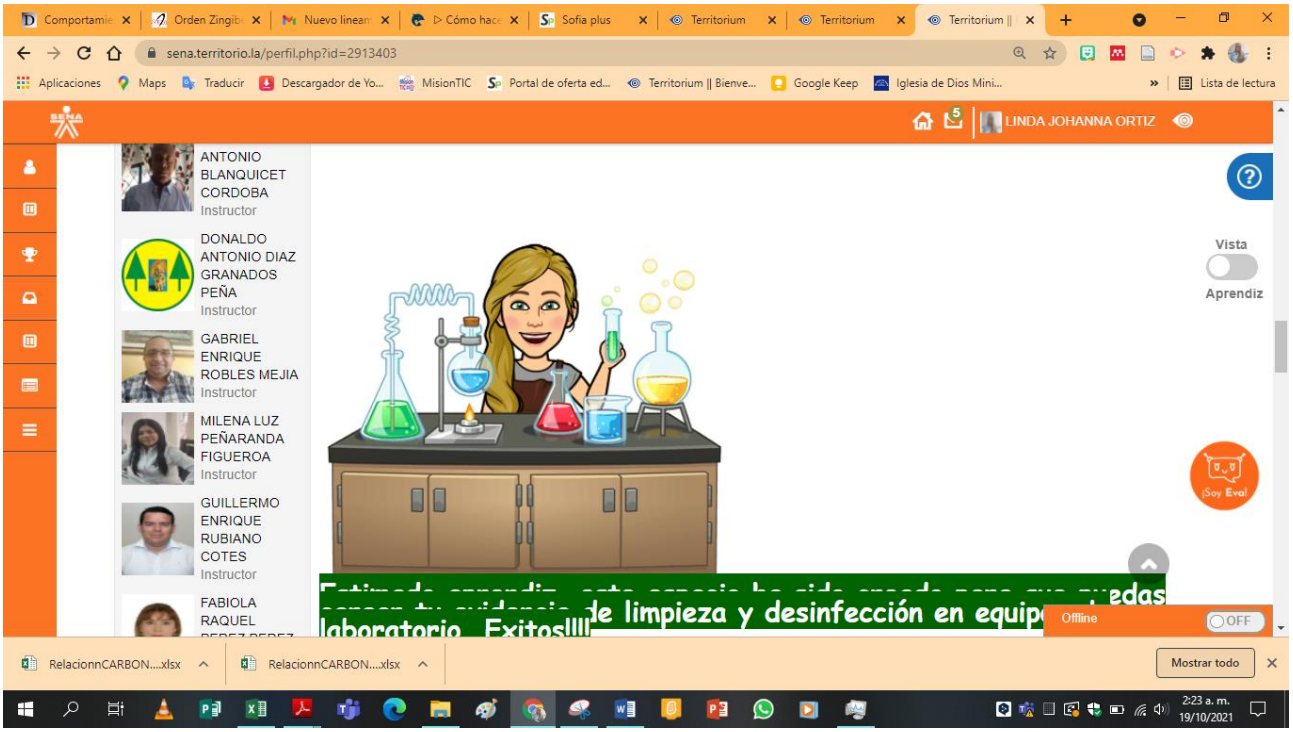

sena.territorio.la/perfil.php?id=4806132
LINDA JOHANNA ORTIZ
Foros
Evidencias
Metricas SCORM
Sesión en línea
Evaluaciones
Wikis
Asistencia
Galería
Chat
Competencias
Acceso a portafolio de evidencias aprendices
Portafolio de Evidencias
Gamificación
Centro de Calificaciones
Administrar Grupos
Grupo
Proyectos
Rúbricas
Blogs
Seguimiento
Configuración
evidencia para equipos en específico:No
Fecha de inicio: 2021-09-03 00:00
Fecha de entrega: 2021-10-08 23:30
Se aceptarán entregas tardías
Número de intentos limitados
Hacer disponible la evidencia
Instructor: LINDA JOHANNA ORTIZ PRADA
Enlace para evidencia: http://sena.territorio.la/tarea_tt.php?tarea=181008470
Archivos
GunnanAgrosistemas.pdf
capturensesionnformativanCloudnLabsncaldonsulfocallcico.JPG
CloudnLabsnelaboracinnnncaldonsulfocalcicon PLANTILLAnSENA.pdf
Enlazada a ponderación: Ninguna
Rúbrica: No asignada
Comentario(s)
Editar
Vista
Aprendiz
Calificaciones
Descargar ZIP
Calificar Evidencia
Evidencia aún en tiempo.
Evidencia sin respuesta.
Evidencia con respuesta tardía.
Evidencia con respuesta pendiente por revisar.
Selecciona todos
Archivos adjuntos
Offline
OFF
2:12 a. m.
19/10/2021

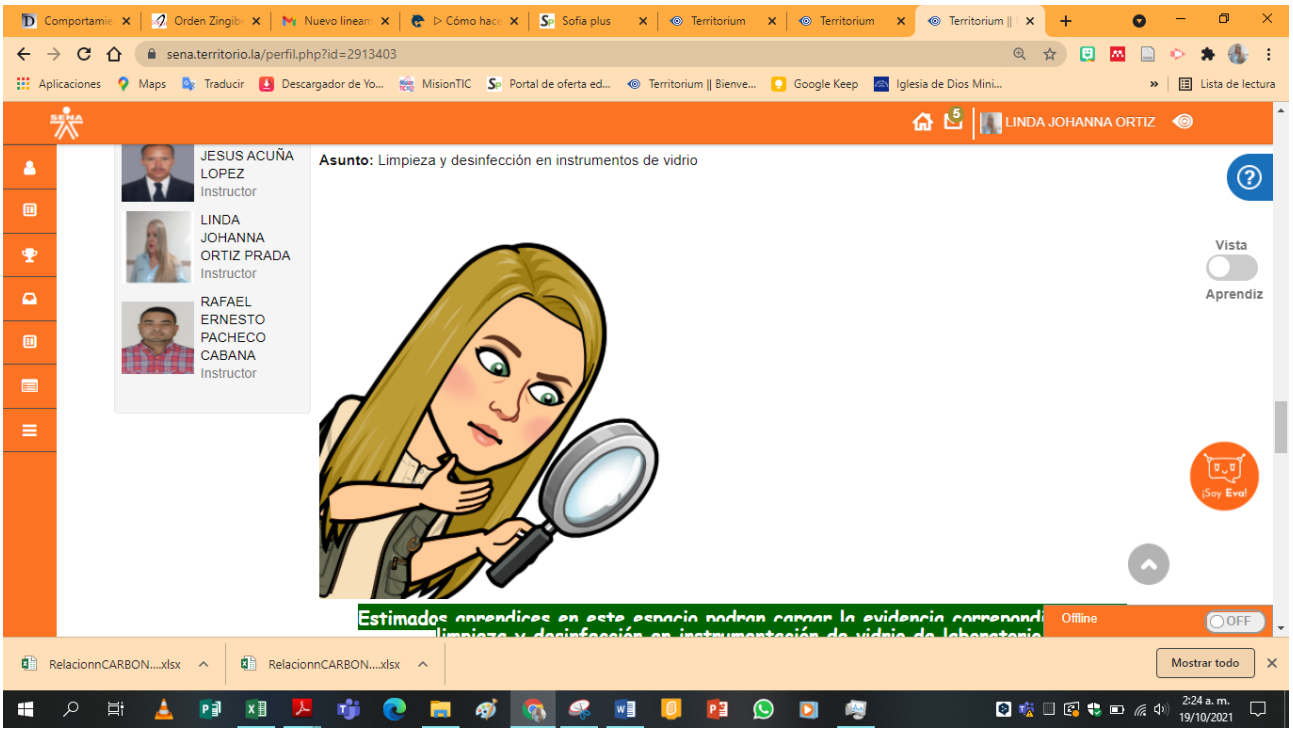

sena.territorio.la/content_mooc.php?idMateria=447754&social=4806132
LINDA JOHANNA ORTIZ
AGROBIOTECNOLOGÍA (2183677 PRY 1307994)
Agrobiotecnología (2183677 Pry 1307994)
AMBIENTAL
PROYECTAR EL MERCADO
Planificar producción de material vegetal
BIOINSUMOS
Evidencias Septiembre competencia Producir Bioinsumos
Estimado aprendiz, en este espacio podras cargar el reporte generado
renderPDF.php
1 / 11
110%
Docente
Guía de laboratorio
Agricultura
Agrosistemas
Objetivos:
Vista
Aprendiz
Territorium 2019 © Todos los derechos reservados
2:13 a. m.
19/10/2021


sena.territorio.la/perfil.php?id=4806132
LINDA JOHANNA ORTIZ
(2183677 PRY 1307994)
P722142 P2183677 R47
C9118 PRY1307994
Tecnólogo Agrobiotecnología
Impartido por:
SANDRA MILENA CABANA OROZCO, FABIOLA RAQUEL PEREZ PEREZ, LINDA JOHANNA ORTIZ PRADA, AMPARO DE JESUS CAMPO PABON, IRINA LUCILA CARDOZO BORJA, ANDRES OBED VILLARREAL CASELLES, GILBERTO JOSE GONZALEZ FABRA, EVELYN TATIANA FLOREZ ENCISO, GABRIEL ENRIQUE
Relación Carbono Nitrógeno Alistamiento para elaborar Compost
FORMULACION BIOFERTILIZANTES ORGÁNICOS
Insumo orgánico C/N volumen vol*C/N %
Pulpa de mango 50 70 3500 10,9375
Hojarsca seca 50 20 1000 3,125
Hojarasca fresca 40 60 2400 9,375
Cascarilla de arroz 105 10 1050 1,5625
Cezina 43 30 1290 4,6875
Estiercol de cerdo 16 80 1280 12,5
Bovinaza 18 100 1800 15,625
Corte de cesped 14 80 1120 12,5
Hojas de leguminosas 12 100 1200 15,625
Afrecho de maiz 15 80 1200 12,5
Pasto seco 50 10 500 1,5625
640 16340 98,4375
C/N 25,53125
Marta realiza sus prácticas en la empresa Agrorubgr, el coordinador de la biofabriea le asigna la actividad de formular un compost de acuerdo a la disponibilidad de insumos que encuentra alrededor. Apoyándole en el archivo Excel que encontraras adjunto, ayúdale a Marta a elaborar un compost con relación C/N de 25 a 30.
Recuerda estimado aprendiz observar la grabación de la sesión formativa y ante cualquier inquietud escribeme!!!
Vista
Aprendiz
Offline
OFF
RelacionnCARBON....xlsx
RelacionnCARBON....xlsx
Mostrar todo
2:15 a. m.
19/10/2021


sena.territorio.la/perfil.php?id=4806132
LINDA JOHANNA ORTIZ
ANDRES OBED VILLARREAL CASELLES, GILBERTO JOSE GONZALEZ FABRA, EVELYN TATIANA FLOREZ ENCISO, GABRIEL ENRIQUE ROBLES MEJIA, JOSE MARIA GONZALEZ SUAREZ, ROSMAYRE LEONOR RAMIREZ FRANCO
Herramientas
Anuncios
Participantes
Información
Contenido del curso
Edición de contenidos
Métricas de Encuestas
Foros
Evidencias
Metricas SCORM
Sesión en línea
relación C/N de 25 a 30.
Recuerda estimado aprendiz observar la grabación de la sesión formativa y ante cualquier inquietud escribeme!!!
evidencia para equipos en específico:No
Fecha de inicio: 2021-09-03 00:00
Fecha de entrega: 2021-10-15 23:30
Se aceptarán entregas tardías
Número de intentos limitados
Hacer disponible la evidencia
Instructor: LINDA JOHANNA ORTIZ PRADA
Enlace para evidencia: http://sena.territorio.la/tarea_tt.php?tarea=181157720
Archivos
RelacionnCARBONOnNITROGENO.xlsx
Enlazada a ponderación: Ninguna
Rúbrica: No asignada
Comentario(s)
Editar
Vista
Aprendiz
Offline
OFF
RelacionnCARBON....xlsx
RelacionnCARBON....xlsx
Mostrar todo
2:19 a. m.
19/10/2021


sena.territorio.la/perfil.php?id=4806132
LINDA JOHANNA ORTIZ
ROSMAYRE LEONOR RAMIREZ FRANCO
Instructor
AMPARO DE JESUS CAMPO PABON
Instructor
EVELYN TATIANA FLOREZ ENCISO
Instructor
SANDRA MILENA CABANA OROZCO
Instructor
IRINA LUCILA CARDOZO BORJA
Instructor
JORGE ADRIAN VARGAS BONILLA
Ver Detalle
Archivos adjuntos
Id Evidencia:181433645
Visualizar
relacionncarbononnitrngenonJorgenVargas.docx
Descargar Archivo
Intentos: 1
BRAYAN ALEXIS TORRES TRIANA
Ver Detalle
Archivos adjuntos
Id Evidencia:181429360
Visualizar
BrayannTorresnnnnnRelacinnnnCarbonoNitrogeno.docx
Descargar Archivo
Intentos: 1
YADIRA MARIA LLINAS CABARCAS
Ver Detalle
Archivos adjuntos
Id Evidencia:181420865
Visualizar
RelacionnCARBONOnNITROGENO.xlsx
Descargar Archivo
Intentos: 1
Sn
Vista
Aprendiz
Offline
OFF
RelacionnCARBON....xlsx
RelacionnCARBON....xlsx
Mostrar todo
2:20 a. m.
19/10/2021


sena.territorio.la/perfil.php?id=2913403
LINDA JOHANNA ORTIZ
ANTONIO BLANQUICET CORDOBA
Instructor
DONALDO ANTONIO DIAZ GRANADOS PEÑA
Instructor
GABRIEL ENRIQUE ROBLES MEJIA
Instructor
MILENA LUZ PEÑARANDA FIGUEROA
Instructor
GUILLERMO ENRIQUE RUBIANO COTES
Instructor
FABIOLA RAQUEL
Vista
Aprendiz
de limpieza y desinfección en equip
laboratorio. Exitos!!!!
Offline
OFF
RelacionnCARBON....xlsx
RelacionnCARBON....xlsx
Mostrar todo
2:23 a. m.
19/10/2021


sena.territorio.la/perfil.php?id=2913403
LINDA JOHANNA ORTIZ
JESUS ACUÑA LOPEZ
Instructor
LINDA JOHANNA ORTIZ PRADA
Instructor
RAFAEL ERNESTO PACHECO CABANA
Instructor
Asunto: Limpieza y desinfección en instrumentos de vidrio
Vista
Aprendiz
Offline
OFF
Mostrar todo
2:24 a. m.
19/10/2021


sena.territorio.la/perfil.php?id=2913403
LINDA JOHANNA ORTIZ
LINDA JOHANNA ORTIZ PRADA
fecha de inicio: 06 de Octubre del 2021
Asunto: Bioseguridad en laboratorio
EQUIPOS
VIDRIERIA
MATERIALES – UTENSILIOS
REACTIVOS
BIOSEGURIDAD EN LABORATORIO
Vista
Aprendiz
Offline
OFF
Mostrar todo
2:24 a. m.
19/10/2021