PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá D.C. octubre 31 de 2.023

Señor (a)
MARTHA LUCIA CARDOZO PAVAS
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR4567545/2023
Coordinadora Académica
Coordinación Académica Área de Instalaciones Técnicas -Técnicos y Tecnólogos SENA.
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecucióncontractual mes octubre del año 2.023

Referencia: No. CO1.PCCNTR4567545/2023

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO identificado con la cédula de ciudadanía No. 18.389.076 de Calarcá Quindío, en mi calidad de Contratista del SENA, en la Coordinación Académica de Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Contra Incendios y de Gas – Técnicos y Tecnólogos en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: El valor total del presente contrato asciende a la suma TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL PESOS M/CTE ($ 36.153.000). A) Un (01) primer pago correspondiente al mes de febrero de 2023 por valor de: DOS MILLONES OCHOCIENTOS ONCE MIL NOVECIENTOS PESOS M/TE., ($2.811.900); b). Ocho (08) pagos iguales por los meses de marzo a octubre de 2023 por valor de: CUATRO MILLONES DIESICIETE MIL PESOS M/TE., ($4.017.000) cada uno; C) Un (01) pago en el mes de noviembre de 2023 por valor de: UN MILLÓN DOSCIENTOS CINCO MIL CIEN PESOS M/CTE., ($1.205.100).

Plazo: Será hasta el 09 de noviembre de 2.023

OBJETO:
Prestar los servicios profesionales de manera autónoma e independiente para formar en competencias técnicas a través de herramientas pedagógicas en el programa y modalidad asignada garantizando el cumplimiento del proceso educativo de los aprendices del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera por los términos establecidos en la formación FIC.

Obligaciones Especificas: (Trascriba las obligaciones específicas del contrato, dentro del siguiente cuadro)
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO identificado con la cédula de ciudadanía No. 18.389.076 de Calarcá Quindío, en mi calidad de Contratista del SENA, en la Coordinación Académica de

Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Contra Incendios y de Gas – Técnicos y Tecnólogos en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: El valor total del presente contrato asciende a la suma TREINTA Y SEIS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL PESOS M/CTE ($ 36.153.000). A) Un (01) primer pago correspondiente al mes de febrero de 2023 por valor de: DOS MILLONES OCHOCIENTOS ONCE MIL NOVECIENTOS PESOS M/TE., ($2.811.900); b). Ocho (08) pagos iguales por los meses de marzo a octubre de 2023 por valor de: CUATRO MILLONES DIESICIETE MIL PESOS M/TE., ($4.017.000) cada uno; C) Un (01) pago en el mes de noviembre de 2023 por valor de: UN MILLÓN DOSCIENTOS CINCO MIL CIEN PESOS M/CTE., ($1.205.100).

Plazo: Será hasta el 09 de noviembre de 2.023

OBJETO:
Prestar los servicios profesionales de manera autónoma e independiente para formar en competencias técnicas a través de herramientas pedagógicas en el programa y modalidad asignada garantizando el cumplimiento del proceso educativo de los aprendices del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera por los términos establecidos en la formación FIC.

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Acatar la Constitución Política, la Ley, los principios de la normas concordantes y contratación estatal y las demás complementarias.	Entrega de documentos soporte para contratación en Secop	Pantallazos documentación. Plataforma Secop II
2	Responder por el adecuado y oportuno cumplimiento de las obligaciones contraídas del contrato (Electrónico o físico)	Entrega de documentos soporte para el cumplimiento del contrato. Archivos (físicos y/o electrónicos)	Pantallazos documentación. Presentación de informes de actividades
3	Participar en las reuniones que para la ejecución del contrato sean convocadas	Reunión con coordinadores e instructores	Correo citación plataformas, meet u otra
4	Entregar periódicamente y al finalizar el contrato o cuando el supervisor lo solicite, todos los documentos y archivos (físicos y electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de sus obligaciones, debidamente inventariados conforme a las normas y procedimientos que establezca el Archivo General de la Nación y de acuerdo con el formato GD-F-004 Formato Único de Inventario Documental.	Producir los documentos y archivos (físicos y electrónicos) que se requieren en la ejecución de las obligaciones al serejecutadas las actividades.	Documentos elaboradosque existan en elejercicio de las funciones

5	Entregar a la finalización del plazo de ejecución o del vínculo contractual o cuando el supervisor del contrato lo solicite, los bienes devolutivos que le hayan sido asignados para el cumplimiento del objeto del contrato.	Verificación del inventario a cargo en el almacén del centro de formación	Documentos de recibo y entrega de bienes devolutivos que hayan sido asignados, totalmente desarrollados y firmados
6	Utilizar en debida forma las claves asignadas para el ingreso a los sistemas de información y gestión del SENA requeridos para la ejecución del contrato y al finalizar el mismo, informar para su desactivación, garantizando la seguridad y reserva de la información conocida por estos u otros medios durante la ejecución.	Creación de rutas de aprendizaje, asociación de aprendices y registro dejuicios evaluativos en la plataforma Sena Sofia plus.	Pantallazo de la ruta de aprendizaje de la plataforma Sena Sofia plus.
7	Colaborar en la elaboración de respuestas y suministro de información requerida por las autoridades y organismos de control del Estado Colombiano, en relación con la ejecución del contrato y de los asuntos relacionados con el mismo.	Creación de soportes físicos o electrónicos del avance de las actividades ejecutas en el contrato	Documentación creada con el uso de lasplataformas en la ejecución del contrato
8	Solicitar autorización escrita del SENA para utilizar el nombre, emblema o sello oficial con fines publicitarios o ajenos a los establecidos en los lineamientos de la Entidad	Presentar las solicitudes necesarias para el uso de los logos y distintivos del SENA y su nombre en el momento que se necesite	Documentos de solicitudes físicos o electrónicos si son desarrollados al Requerirse
9	Cumplir con las normas de bioseguridad y reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del SENA, según la normatividad vigente.	Protocolo del Centro	Capacitaciones en protocolos de Bioseguridad
10	Entregar el examen médico pre-ocupacional al Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección General y/o sus homólogos en los Centros de Formación y Direcciones Regionales de acuerdo con el profesiograma, el objeto a desarrollar y dentro de los plazos establecidos legalmente. (Decreto 723 de 2013 art. 18).	Suministrar soporte de exámenes preocupacionesen la plataforma Secop II	Pantallazo platafor maSecop
11	Adjuntar el certificado de aprobación de los conocimientos básicos del Subsistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el primer pago de los honorarios.	Realizar evaluación de SSTen la plataforma SIC	Certificado De aprobación
12	Presentar ante el supervisor del contrato anexo a la segunda cuenta de cobro en el archivo de gestión contractual - GC, el certificado de aprobación de los	Se entregará en la segunda cuenta de cobro de acuerdo a las indicaciones de la minuta del contrato.	Documento adjunto en la cuenta de cobro del mes correspondiente

	conocimientos básicos del curso “Integridad, trasparencia y lucha contra la corrupción” de conformidad con lo establecido en la Ley 2016 de 2020 Art 1° parágrafo 1°, bajo los lineamientos, herramientas tecnológicas y protocolos dispuestos por el Departamento Administrativo de la Función Pública.		
13	Mantener actualizados los sistemas de información sobre los cuales se le haya asignado usuario y contraseña durante la ejecución del contrato y entregar al supervisor las evidencias del estado en que se encuentre, en los informes de ejecución contractual parcial o final.	Presentar los informes en su debido momento.	Documentos actualizados requeridos en elejercicio de las funciones
14	Realizar los pagos al SISS (salud, pensión y riesgos laborales) de acuerdo con la normatividad vigente, aportando los soportes de pago los cuales deben ser validados para constatar que en efecto el pago de la planilla haya sido recibido por la entidad correspondiente y en caso de incumplimiento total o parcial, responder por las consecuencias y sanciones que disponga la ley.	Pago de seguridad social	Número de la planilla de pagos
15	No subcontratar las actividades propias del objeto contractual, salvo, que dentro del desarrollo de la propuesta se haya previsto disponer de recurso humano, para lo cual deberá tener en cuenta que no podrá vincular menores de edad, dando aplicación a la Resolución No. 1677 de 2008 del Ministerio de Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños.	N. A.	N. A.
16	En caso de que proceda el registro y asignación de una firma digital, usarla dentro de los límites impuestos por el objeto y las obligaciones del contrato (Electrónico o físico) y en todo caso con la debida autorización de quien corresponda.	Solicitar la correspondiente autorización para cuando sea necesario	Solicitudes desarrolladas en el caso de que aplique
17	Desplazarse dentro y fuera del territorio nacional cuando sea requerido para el cumplimiento de las obligaciones contractuales y legalizar las ordenes de viaje de acuerdo con los términos y lineamientos del SENA una vez	Al finalizar el desplazamiento en el cumplimiento del objeto del contrato. Legalizar los gastos de desplazamiento causados en las órdenes de viaje, dentro de los 5 días	Legalizar los gastos y presentar informe físico o electrónico si aplica el desplazamiento

	culminado el desplazamiento.	siguientes a su finalización	
18	Guardar reserva de la información asociada al objeto contractual que repose en bases de datos, sistemas de gestión, aplicativos, archivos magnéticos, respecto de los cuales se le haya concedido acceso mediante códigos, claves o contraseñas, respondiendo penal, civil y administrativamente por su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento, durante el plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más, conforme alas disposiciones contenidas en la Ley 1266 de 2008, la Ley 1581 de 2012, la Ley 1273 de 2009 y las demás que las complementen, sustituyan o modifiquen.	Guardar absoluta reserva de la información asociada al objeto contractual	No compartir la información confidencial con terceras personas
19	En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, del artículo 6 de la Ley 1562 de 2012 y del Decreto 1273 de 2018 el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de los aportes del Sistema de Seguridad Social Integral, estos pagos podrán acreditarse mes vencido y únicamente por el sistema pila o de planilla asistida o el que determine el Ministerio del Trabajo. Cuando corresponda el contratista también debe acreditar el pago oportuno de los aportes al SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda;	Pago de seguridad social	Número de la planilla del pago de la seguridadsocial
20	El contratista deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad para mitigar,controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia generada por el nuevo Coronavirus COVID 19 (SARS-CoV-2), de acuerdo con los lineamientos ymedidas tomadas por el Gobierno Nacional, por las autoridades departamentales, municipales, distritales e institucionales.	Protocolo del Centro de formación profesional	Conocimiento protocolos por socialización.
21	El contratista deberá ejecutar su contrato conforme al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA del SENA, el cual se encuentra documentado en la plataforma Compromiso.	Ejecución del contrato guardando los lineamientos conforme al SIGA	Ejecución del contrato siguiendo las recomendaciones del sistema SIGA

22	En cumplimiento con lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA, el contratista debe contribuir a la eficacia del SIGA, el cumplimiento de las políticas, los objetivos y requisitos de este y los aspectos e impactos ambientales que generan sus actividades contractuales; así mismo debe participar en actividades de implementación y fomento de un servicio de calidad y de buenas prácticas ambientales y de eficiencia energética.	Ejecución DEL contrato con el cumplimiento sugerido.	Informes presentados en la ejecución del contrato
23	Las demás que sean necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	Ejecución de la formación con la implementación de las diferentes plataformas virtuales del SENA.	Pantallazos de labores diarias sentados en el informe mensual y final.

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

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

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

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. **1057832805** de la planilla, **SIMPLE S.A.** de **SEPTIEMBRE** de **2.023** (Decreto Ley 2106 de 2019 – "*Decreto Ley Anti-trámites"*)

Declaración bajo la gravedad de juramento.

Me permito declarar **bajo la gravedad de juramento** que durante el periodo objeto de cobro SI____NO_X_ he suscrito otro u otros contratos con entidad (es) del Estado el (los) cual(es) se encuentra(n) en ejecución; la anterior declaración de acuerdo con lo establecido en el numeral 5º de la Directiva Presidencial No. 001 de 2022, a fin de identificar potenciales conflictos de interés y

hacer la gestión del riesgos para la toma de decisiones dentro del principio de la debida diligencia frente a la ejecución de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión.

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

Evidencias en () folios

Cordialmente,

Firmado digitalmente por:
Sergio Mario Duque Baquero.

Sergio Mario Duque BaqueroContratista
CONTRATISTA
C.C. No. 18.389.076

Recibí a satisfacción:

Martha Lucía Cardozo Pavas
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.4567545/2023
Coordinadora Académica de Instalaciones Hidráulicas y Técnicos

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA

FECHA INICIAL: 01/09/2023 00:00:00

FECHA FINAL: 30/09/2023 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE:	2775416 - INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSTALAR REDES INTERNAS DE GAS SEGÚN DISEÑO Y NORMATIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.

PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.

VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	19,90

FICHA DE APRENDIZAJE:	2763519 - SISTEMAS CONTRA INCENDIOS A BASE DE AGUA EN EDIFICACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSTALAR EQUIPOS DE BOMBEO DE ACUERDO CON MANUALES DE INSTALACIÓN Y NORMATIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR SISTEMAS HIDRÁULICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 5. ENTREGAR LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS SEGÚN PLANOS, NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA1. REPLANTEAR LA RED CONTRA INCENDIOS CON BASE EN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA2. SELECCIONAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RA3. CONSTRUIR LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RA4. VERIFICAR HERMETICIDAD Y ESTANQUEIDAD DE LA RED DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS Y SUS COMPONENTES SEGÚN DISEÑO Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 15,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2825063 - INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS DOMICILIARIOS E INSTITUCIONALES CON BASE EN NORMAS, MANUALES TECNICOS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS SEGÚN PLANOS, ESPECIFICACIONES Y MANUALES TÉCNICOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICA LA NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 1500 EN SUS ACTIVIDADES

DIFERENCIA ENTRE LAS ESPECIFICACIONES PARA UNA RED DOMICILIARIA Y UNA RED INSTITUCIONAL.

DOMINA Y MANEJA LAS ESPECIFICACIONES DE LOS PRODUCTOS A INSTALAR.

IDENTIFICA LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LAS INSTALACIONES

INSTALA CORRECTAMENTE APARATOS Y GRIFERIAS SEGUN NORMAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES.

RECONOCE LOS COMPONENTES DE UNA INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

RECONOCE LOS TIPOS DE VALVULAS Y DIFERENCIAS LAS MISMAS EN EL MOMENTO DE LA INSTALACION.

RESPONDE A PREGUNTAS SOBRE CONCEPTOS GENERALES DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

RESUELVE LOS PROBLEMAS COMUNES EN LAS INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 15,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2820458 - TECNICAS DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Establecer jardines con base en criterios técnicos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

27030102601 PLANIFICAR TIPO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS, INSUMOS Y MATERIAL VEGETAL PARA EL ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES CON BASE EN CRITERIOS TÉCNICOS

27030102602 PREPARAR LA INSTALACIÓN DE JARDINES VERTICALES SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA

27030102603 COMPROBAR LA INSTALACIÓN DEL JARDÍN VERTICAL CONFORME CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA

27030102604 AJUSTAR EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN VERTICAL SEGÚN LAS NOVEDADES Y FALLAS IDENTIFICADAS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 23,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2820474 - ELABORACION DE JARDINES Y MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Establecer jardines con base en criterios técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01 ALISTAR EQUIPOS, INSUMOS Y HERRAMIENTAS PARA LA ELABORACIÓN DE JARDINES Y ÁREAS VERDES DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL ENTORNO, PAISAJISMO, Y NECESIDADES DEL USUARIO.

02 REALIZAR LABORES DE ESTABLECIMIENTO DE PRADOS Y JARDINES CUMPLIENDO CON PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVA.

03 INSPECCIONAR EL PROCESO DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES Y ZONAS VERDES SEMBRADOS FRENTE A LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS, NORMATIVA, MANTENIMIENTO Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

04 REALIZAR ACCIONES DE MEJORA EN EL ESTABLECIMIENTO DE JARDINES Y PRADOS DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 15,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2825066 - TECNICAS DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Establecer jardines con base en criterios técnicos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

27030102601 PLANIFICAR TIPO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS, INSUMOS Y MATERIAL VEGETAL PARA EL ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES CON BASE EN CRITERIOS TÉCNICOS

27030102602 PREPARAR LA INSTALACIÓN DE JARDINES VERTICALES SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA

27030102603 COMPROBAR LA INSTALACIÓN DEL JARDÍN VERTICAL CONFORME CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA

27030102604 AJUSTAR EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN VERTICAL SEGÚN LAS NOVEDADES Y FALLAS IDENTIFICADAS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 27,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 2672367 - INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSTALAR REDES INTERNAS DE GAS SEGÚN DISEÑO Y NORMATIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.

PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.

VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 19,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 139,30

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s: 0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
01/09/2023	10/09/2023	DESARROLLO CURRICULAR	8,00
01/09/2023	10/09/2023		10,00
28/09/2023	28/09/2023		3,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	21,00

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA

FECHA INICIAL: 01/10/2023 00:00:00

FECHA FINAL: 10/10/2023 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2820474 - ELABORACION DE JARDINES Y MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Establecer jardines con base en criterios técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01 ALISTAR EQUIPOS, INSUMOS Y HERRAMIENTAS PARA LA ELABORACIÓN DE JARDINES Y ÁREAS VERDES DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DEL ENTORNO, PAISAJISMO, Y NECESIDADES DEL USUARIO.

02 REALIZAR LABORES DE ESTABLECIMIENTO DE PRADOS Y JARDINES CUMPLIENDO CON PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVA.

03 INSPECCIONAR EL PROCESO DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES Y ZONAS VERDES SEMBRADOS FRENTE A LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS, NORMATIVA, MANTENIMIENTO Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

04 REALIZAR ACCIONES DE MEJORA EN EL ESTABLECIMIENTO DE JARDINES Y PRADOS DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 8,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s: 0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
02/10/2023	07/10/2023		20,00
03/10/2023	03/10/2023		4,00
03/10/2023	03/10/2023		2,00
04/10/2023	05/10/2023	DESARROLLO CURRICULAR	6,00
10/10/2023	10/10/2023	EXTENSIÓN - AGROPECUARIA	4,00
10/10/2023	10/10/2023	DESARROLLO CURRICULAR	4,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 40,00

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONSTRUCCION Y LA MADERA

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

FECHA DEL INFORME: 30-09-2023

TRIMESTRE: **TERCER TRIMESTRE DE 2023 (SEPTIEMBRE)**

PROGRAMACIÓN: Las fichas y las competencias que estoy orientando son:

FICHA	**PROGRAMA**	**COMPETENCIA**
2775416	Titulada. Instalar Redes Internas de Gas Combustible según Diseño y Normativa.	Titulada Instalación de Sistemas de Gas Combustible.
2672367	Titulada. Inspeccionar Redes Internas de Gas Combustible según Diseño y Normativa.	Complementaria Interpretación de planos arquitectónicos en edificaciones residenciales y comerciales.
2820458	Complementaria. Secretaría de Medio Ambiente de Bogotá. Grupo No. 7 martes y jueves.	Técnicas de Establecimientos de Jardines verticales. Sesiones prácticas en el SENA.
2825066	Complementaria. Secretaría de Medio Ambiente de Bogotá. Grupo No. 8 miércoles y viernes.	Técnicas de Establecimientos de Jardines verticales. Sesiones prácticas en el SENA.
2820474	Complementaria. Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes.	Jardinería. Secretaría de Desarrollo Económico de Bogotá. Grupo No. 2

A continuación, describo los avances realizados con cada ficha, desde la modalidad presencial y virtual. (Trabajo en casa formación complementaria) y Presencialidad, sesiones prácticas en el centro de formación SENA C.T.C.M. y fuera del centro de formación.

Formación complementaria. Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes. Quinta sesión que se ejecutó el día de hoy 11-09-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial.

Fichas No. 2820474.

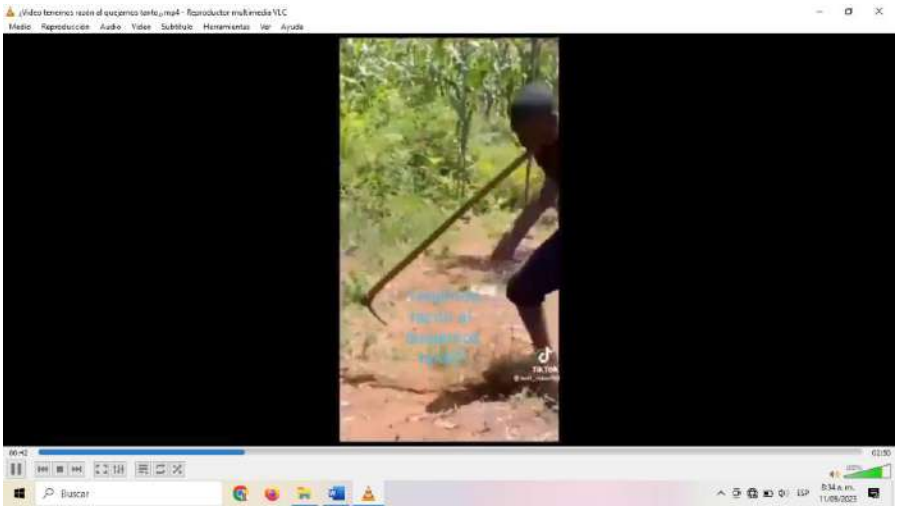
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 08

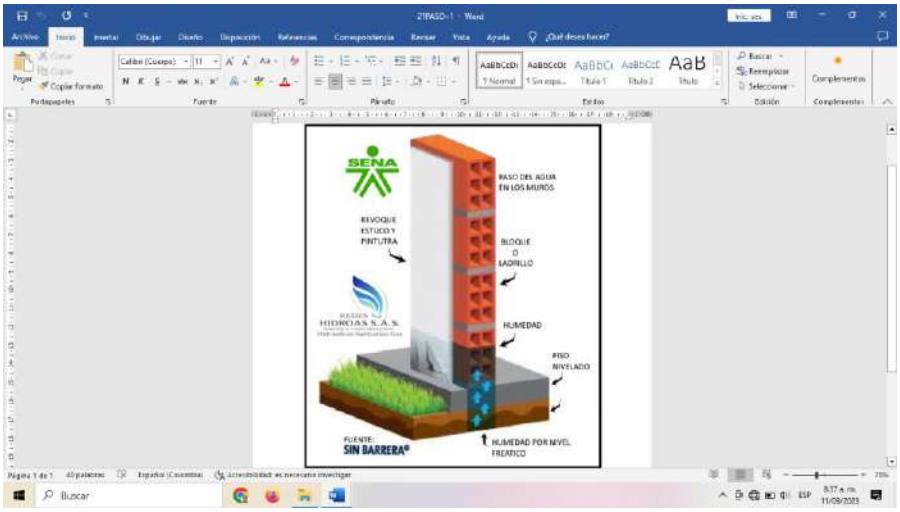
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo virtual).

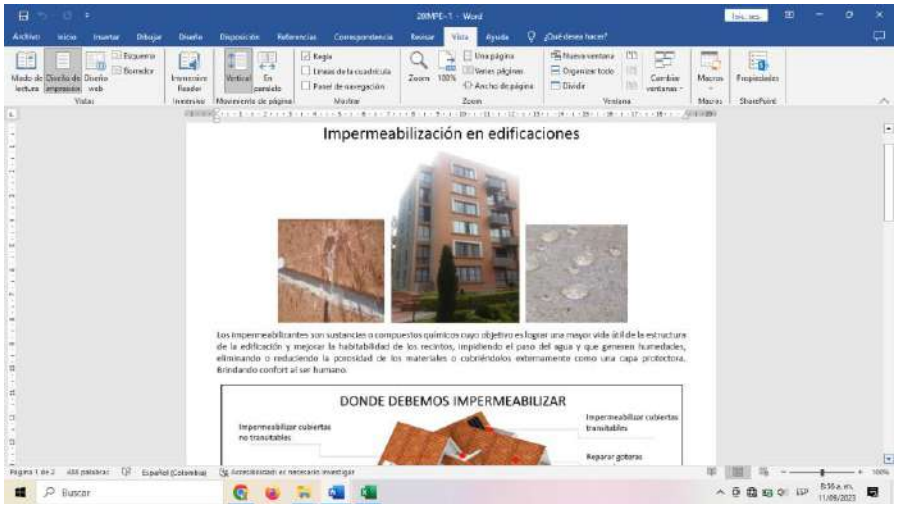
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y se envió información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

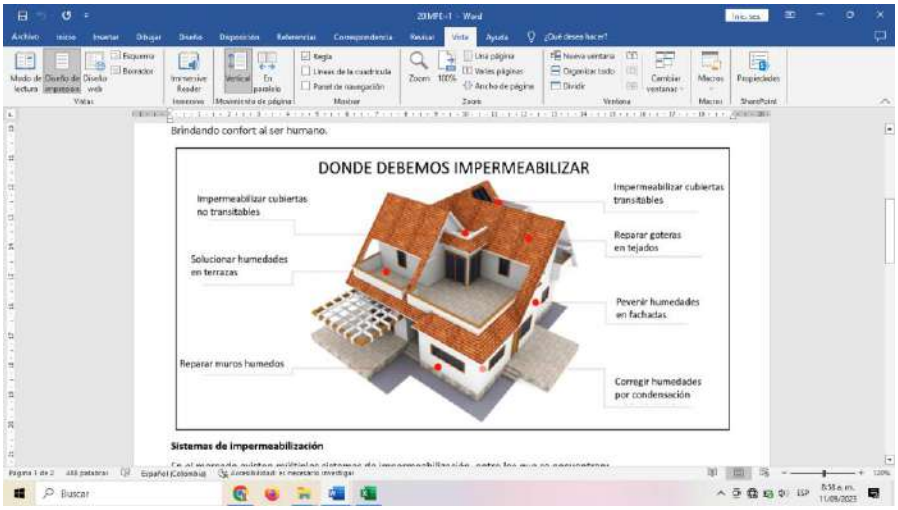
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

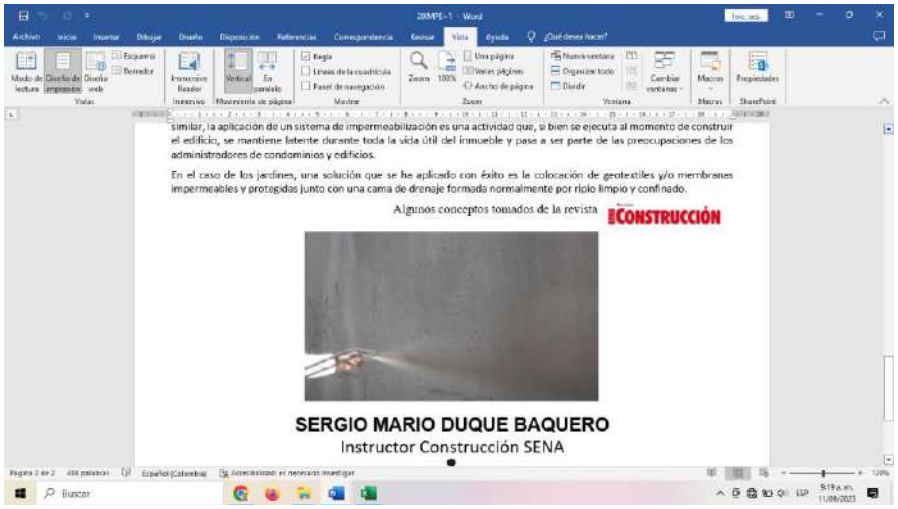


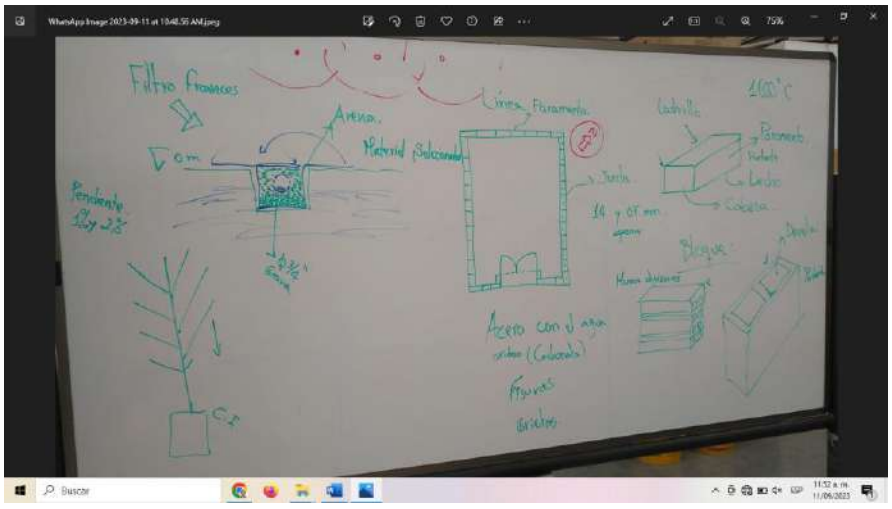


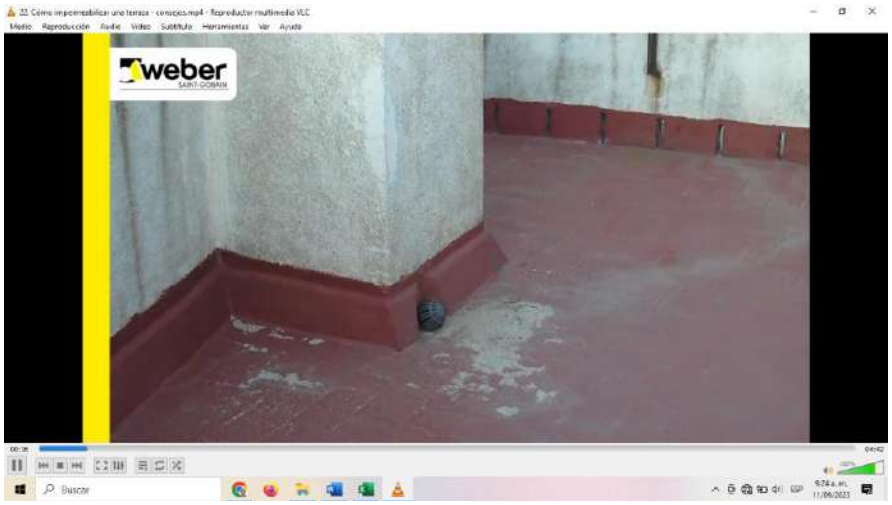

PASO DEL AGUA EN LOS MUROS
REVOQUE ESTUCO Y PINTURA
BLOQUE O LADRILLO
HUMEDAD
PISO NIVELADO
HUMEDAD POR NIVEL FREATICO
FUENTE: SIN BARRERA®

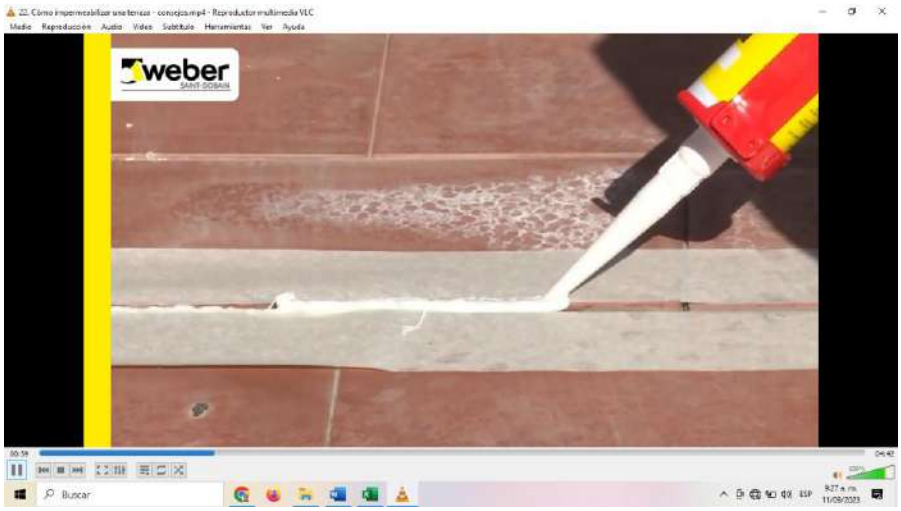

Impermeabilización en edificaciones
DONDE DEBEMOS IMPERMEABILIZAR
Impermeabilizar cubiertas no transitables
Impermeabilizar cubiertas transitables
Reparar goteras

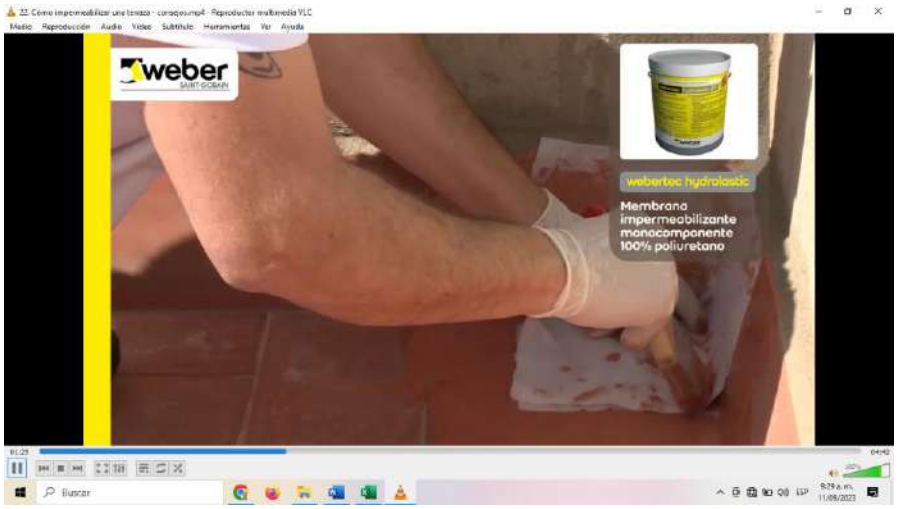

Brindando confort al ser humano.
DONDE DEBEMOS IMPERMEABILIZAR
Impermeabilizar cubiertas no transitables
Impermeabilizar cubiertas transitables
Solucionar humedades en terrazas
Reparar goteras en tejados
Prevenir humedades en fachadas
Reparar muros humedos
Corregir humedades por condensación
Sistemas de impermeabilización

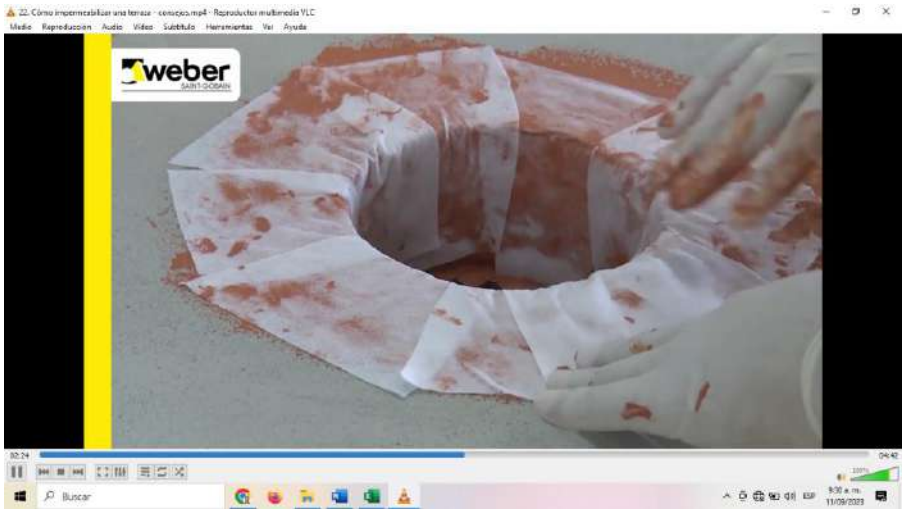

similar, la aplicación de un sistema de impermeabilización es una actividad que, si bien se ejecuta al momento de construir el edificio, se mantiene latente durante toda la vida útil del inmueble y pasa a ser parte de las preocupaciones de los administradores de condominios y edificios.
En el caso de los jardines, una solución que se ha aplicado con éxito es la colocación de geotextiles y/o membranes impermeables y protegidas junto con una cama de drenaje formada normalmente por ripio limpio y confinado.
Algunos conceptos tomados de la revista CONSTRUCCIÓN
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Instructor Construcción SENA

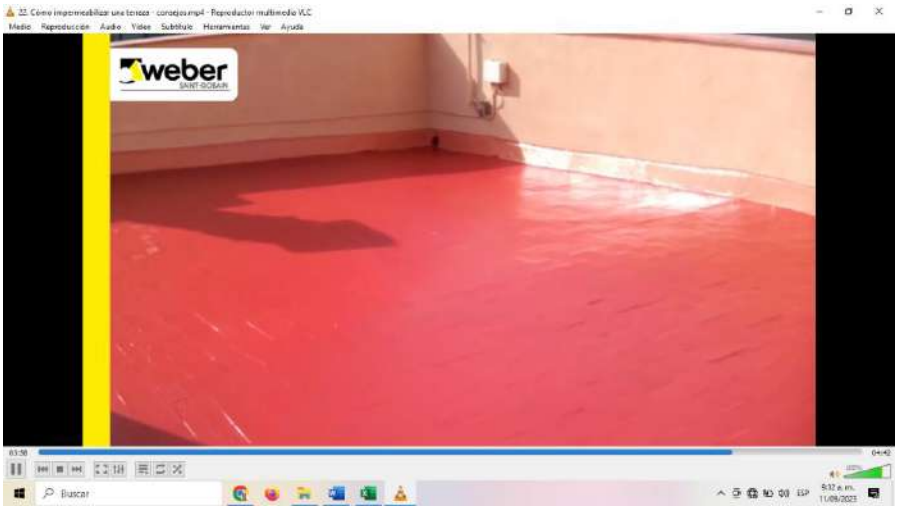

Filtro Franceses
Arena
Pendiente

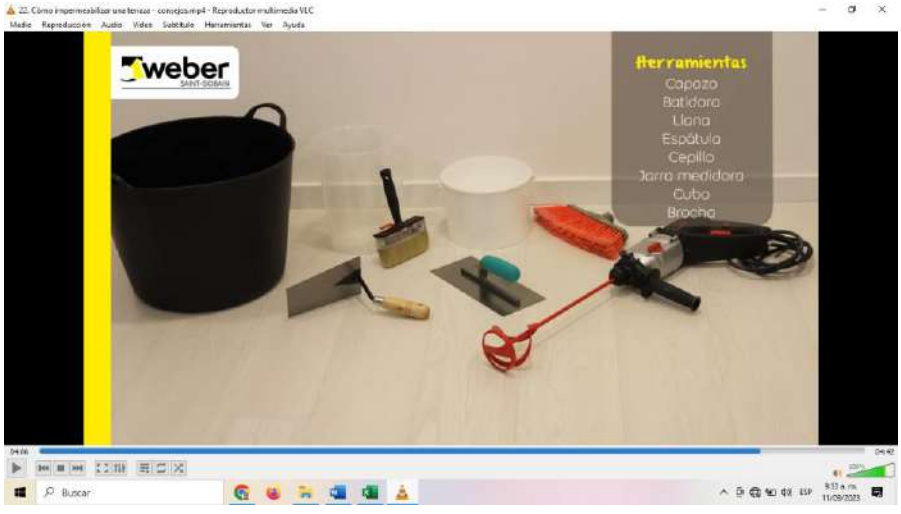

weber
SAINT-GOBAIN

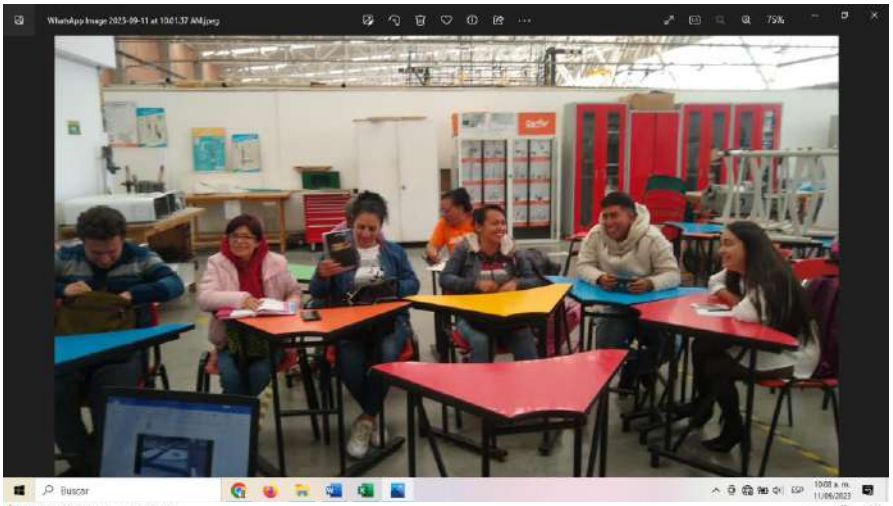

weber
SAINT-GOBAIN


weber
SAINT-GOBAIN
webertec hydrolastic
Membrana impermeabilizante monocomponente 100% poliuretano


weber
SAINT-GOBAIN


weber
SAINT-GOBAIN

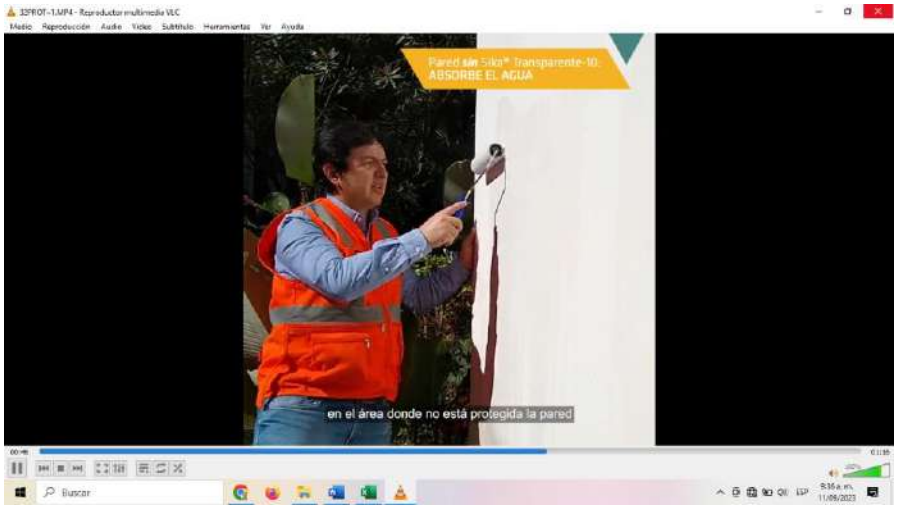

weber
SAINT-GOBAIN
Herramientas
Capazo
Batidora
Llana
Espátula
Cepillo
Jarra medidora
Cubo
Brocha

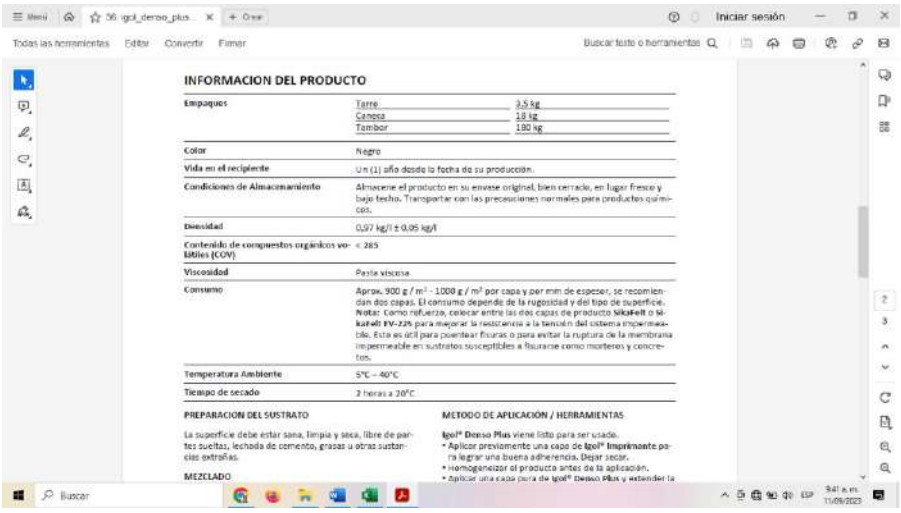



Cleiver
¡Hola amigos! Les saluda Cleiver Delgado


Después de haber preparado la superficie







INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Tarro	3,5 kg
	Canasa	18 kg
	Tambor	180 kg
Color	Negro	
Vida en el recipiente	Un (1) año desde la fecha de su producción.	
Condiciones de Almacenamiento	Almacene el producto en su envase original, bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.	
Densidad	0,97 kg/l ± 0,05 kg/l	
Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)	< 285	
Viscosidad	Pasta viscosa.	
Consumo	Aprox. 900 g / m² - 1000 g / m² por capa y por mm de espesor, se recomiendan dos capas. El consumo depende de la rugosidad y del tipo de superficie. Nota: Como refuerzo, colocar entre las dos capas de producto SikaFelt o SikaFelt FV-225 para mejorar la resistencia a la tensión del sistema impermeable. Esta es útil para puentear fisuras o para evitar la ruptura de la membrana impermeable en sustratos susceptibles a fisurarse como morteros y concretos.	
Temperatura Ambiente	5°C – 40°C	
Tiempo de secado	2 horas a 20°C	

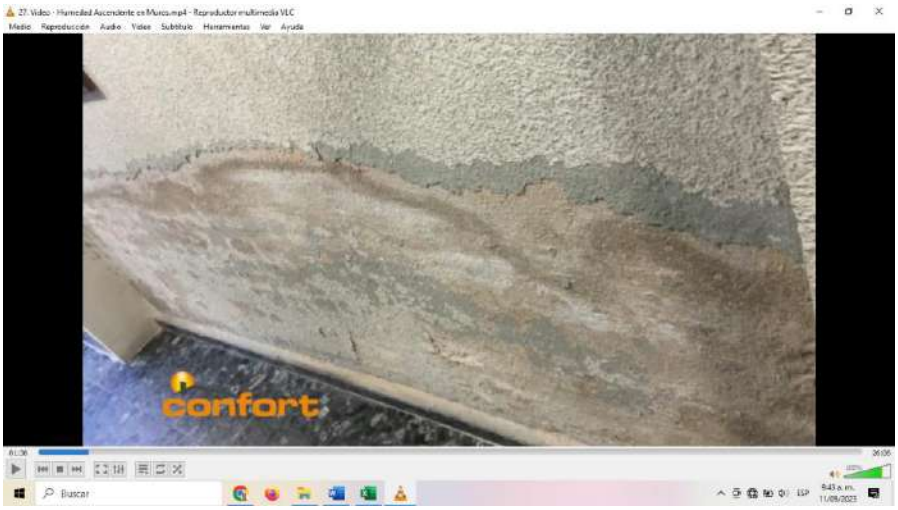
PREPARACION DEL SUSTRATO

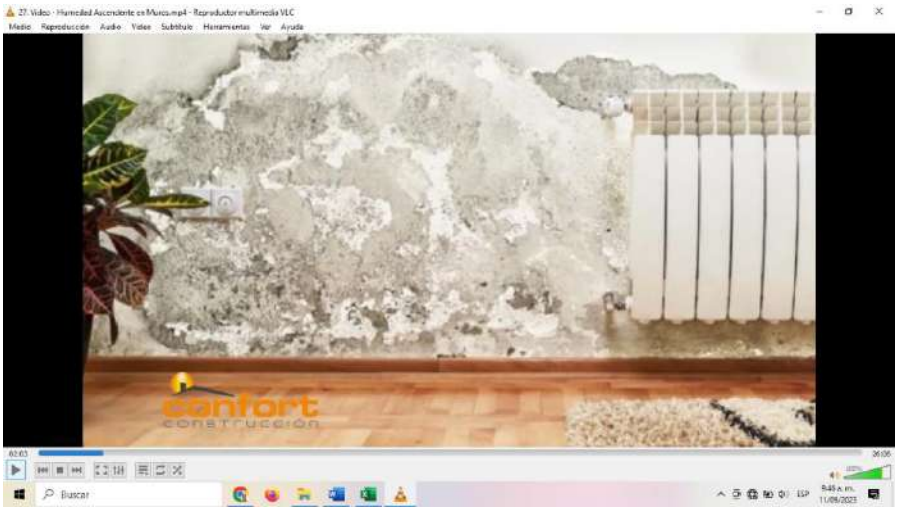
La superficie debe estar sana, limpia y seca, libre de partes sueltas, lechada de cemento, grasas u otras sustancias extrañas.

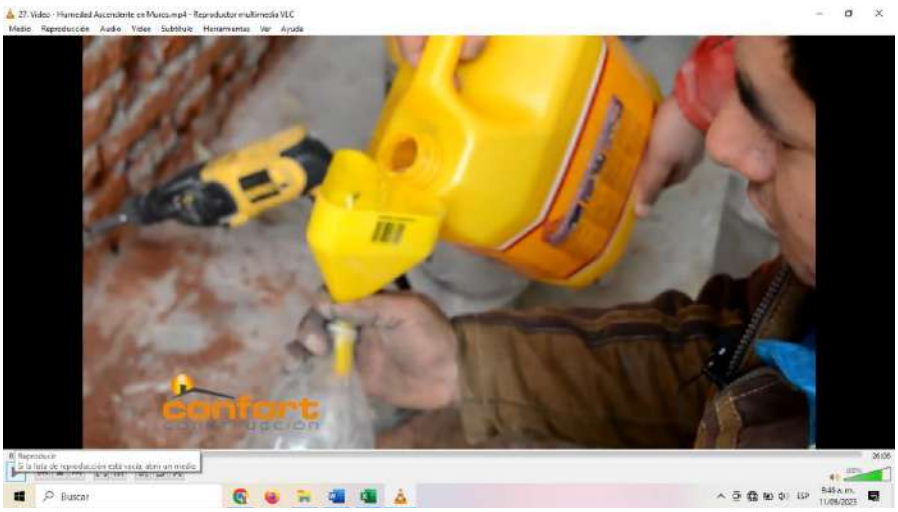
MEZCLADO

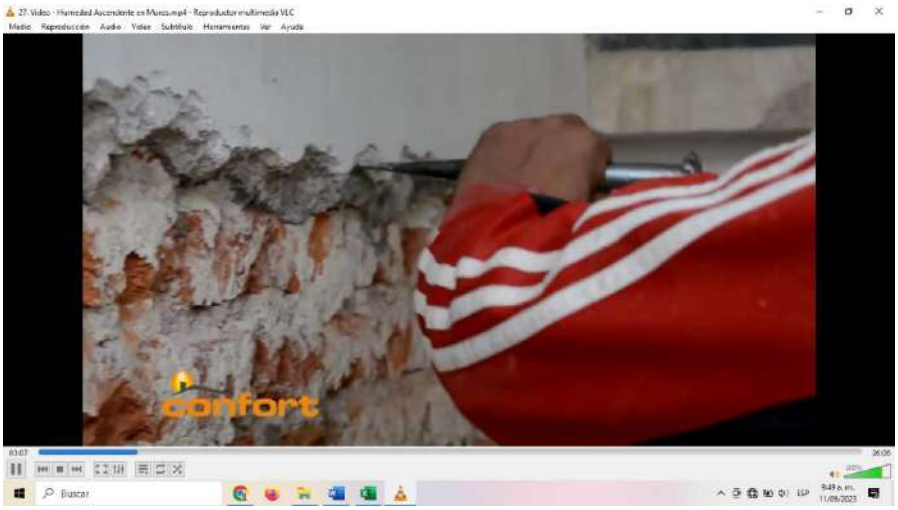
METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

Igol® Denso Plus viene listo para ser usado.
- Aplicar previamente una capa de **Igol® Imprimante** para lograr una buena adherencia. Dejar secar.
- Homogeneizar el producto antes de la aplicación.
- Aplicar una capa para de **Igol® Denso Plus** y extender la

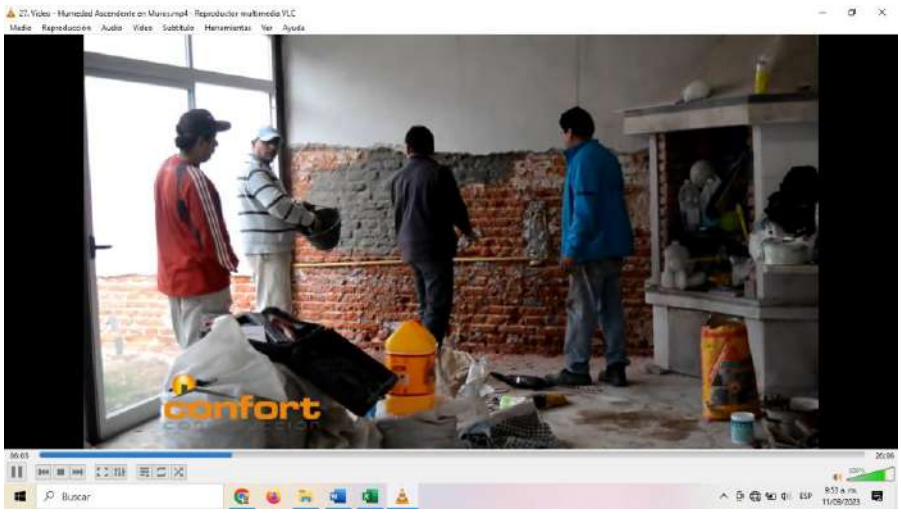

confort


confort
construcción

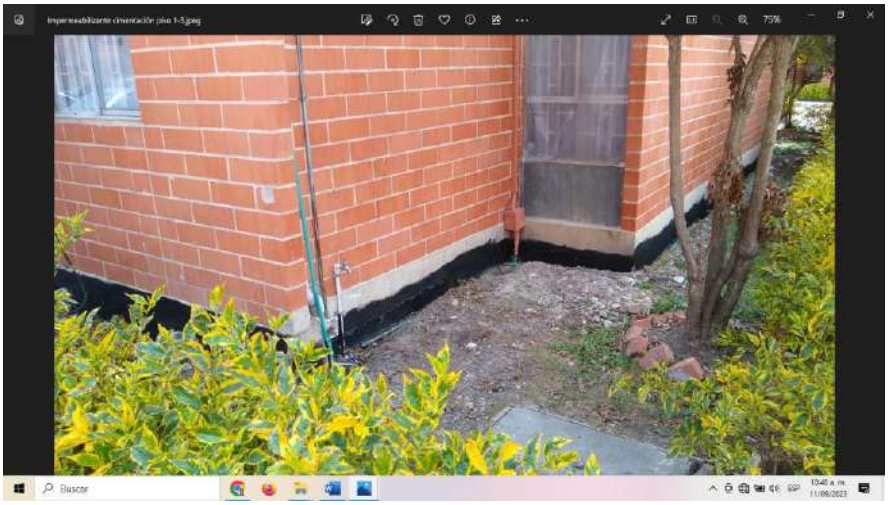

confort
construcción

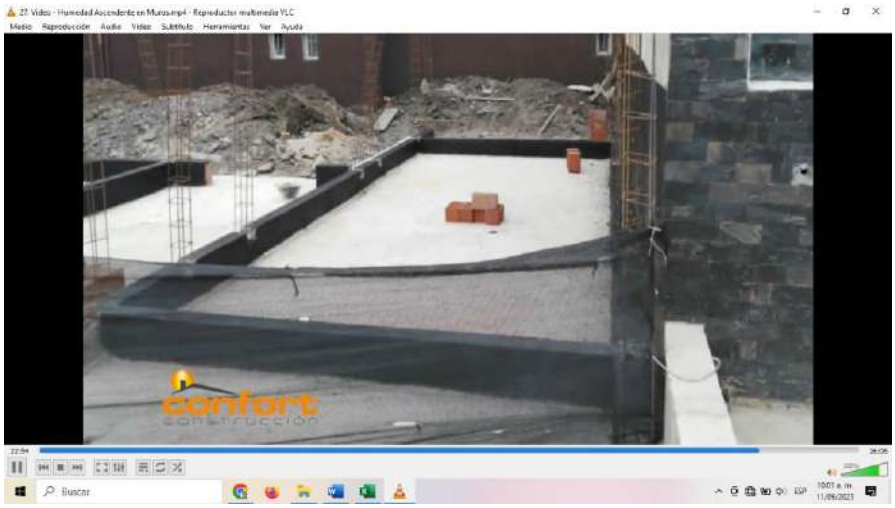

confort


confort

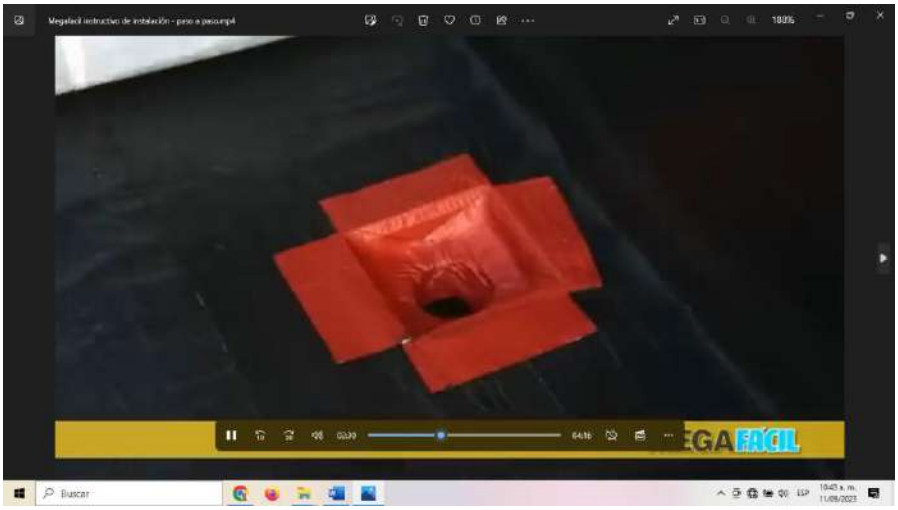

confort

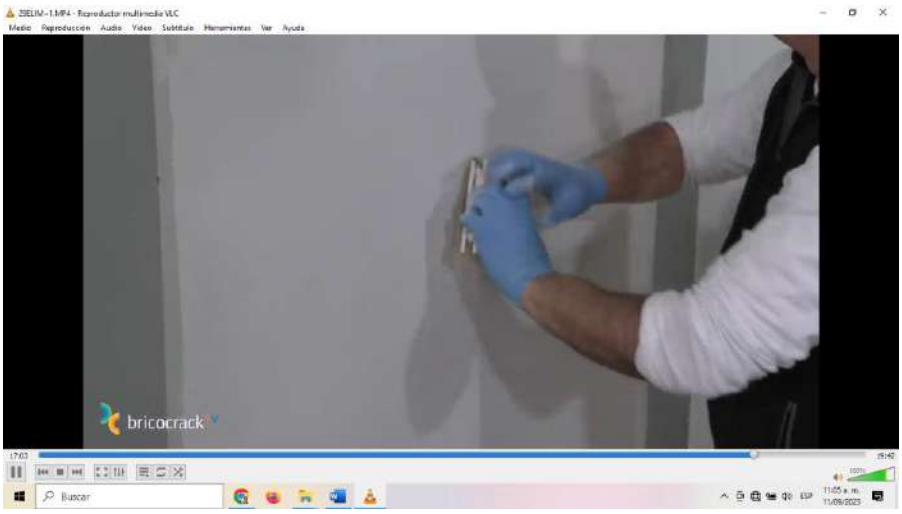

confort

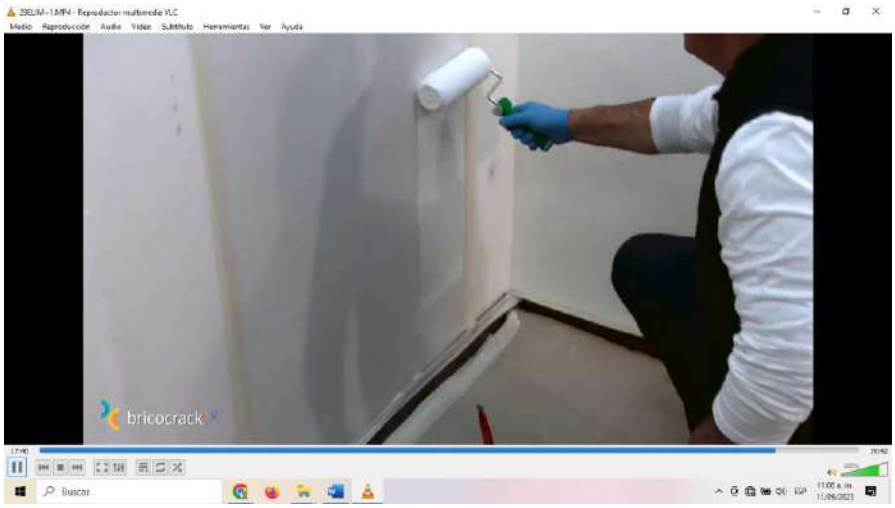


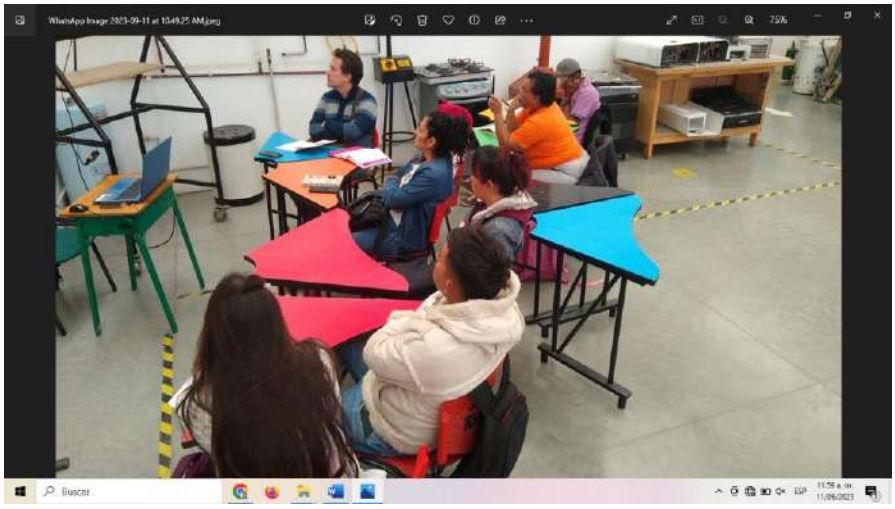

confort

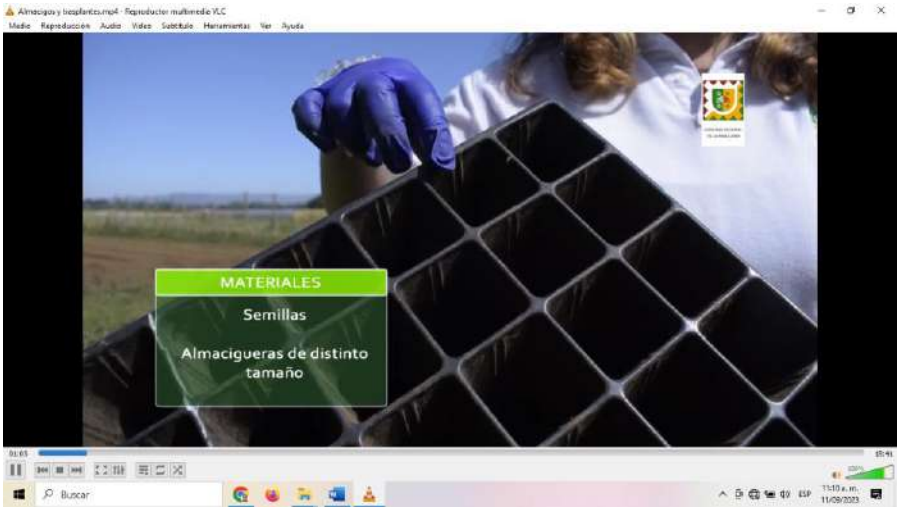

MEGAFÁCIL
ADAPTABLE
FLEXIBLE
RESISTENTE

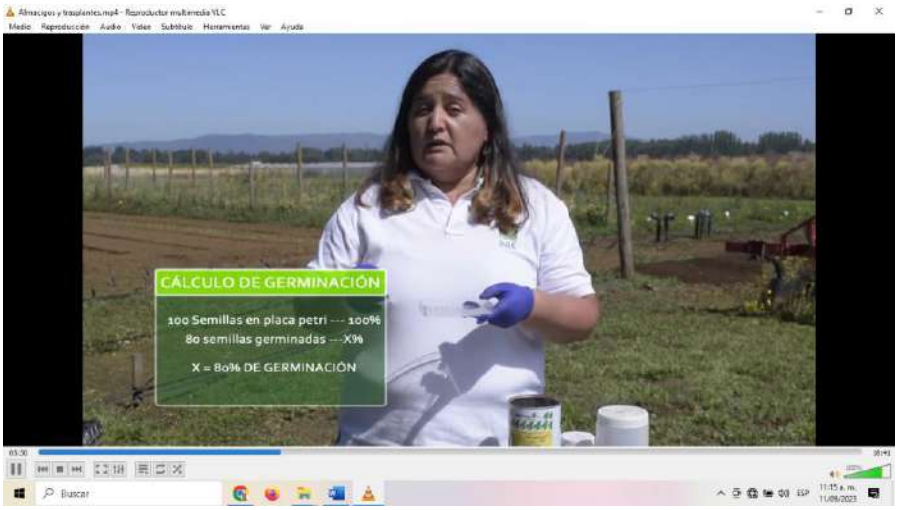


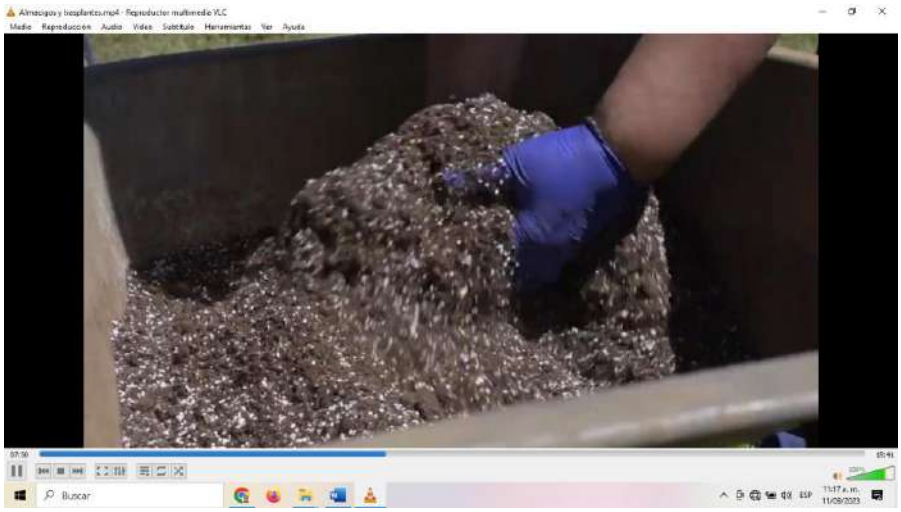

bricocrack

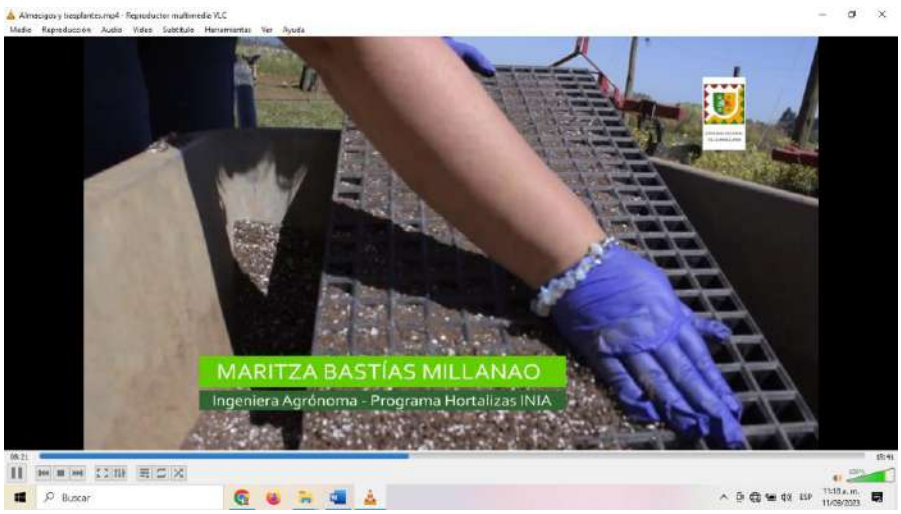

bricocrack

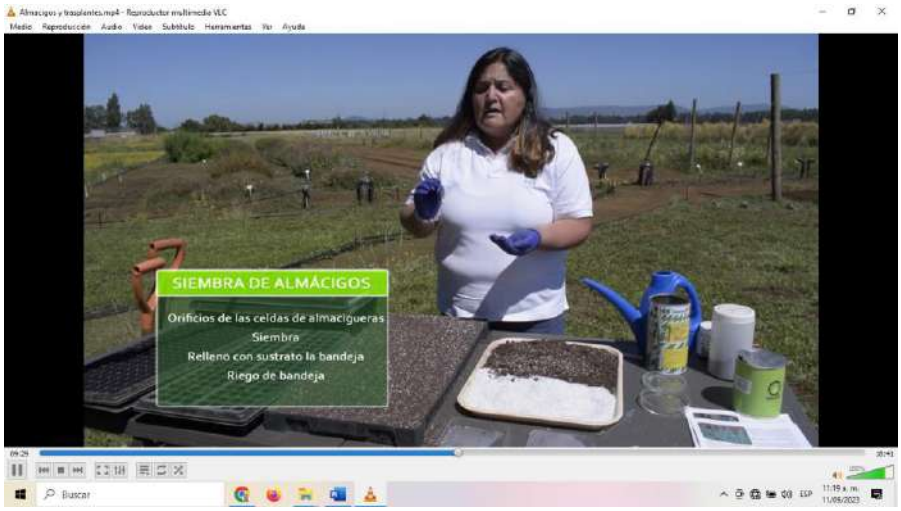


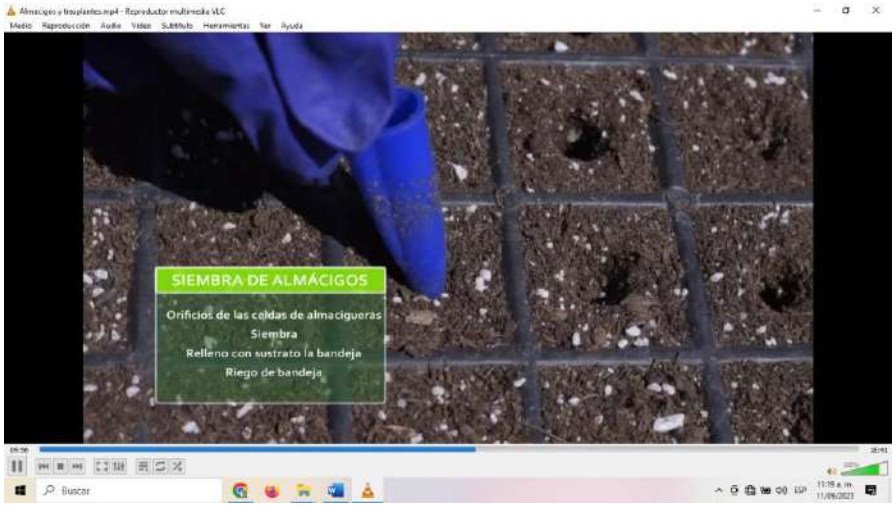

MATERIALES
Semillas
Almacigueras de distinto tamaño

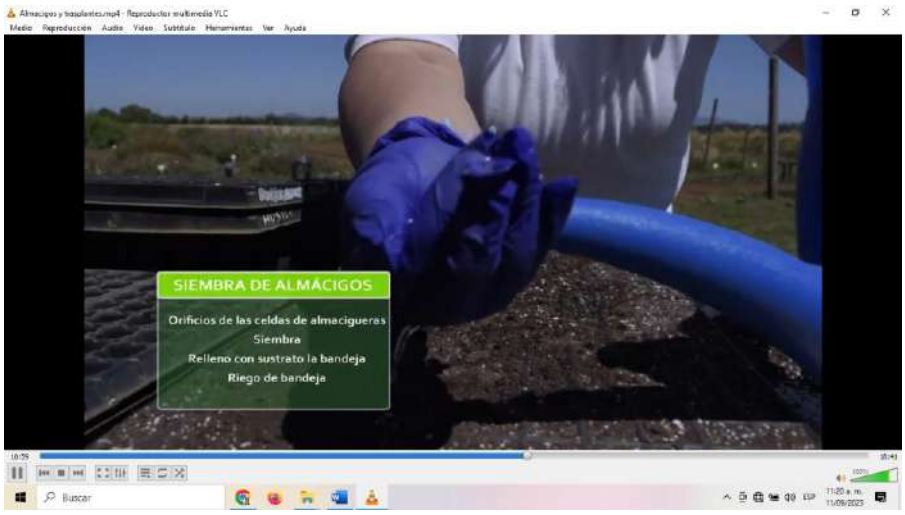

CÁLCULO DE GERMINACIÓN
100 Semillas en placa petri --- 100%
80 semillas germinadas ---X%
X = 80% DE GERMINACIÓN

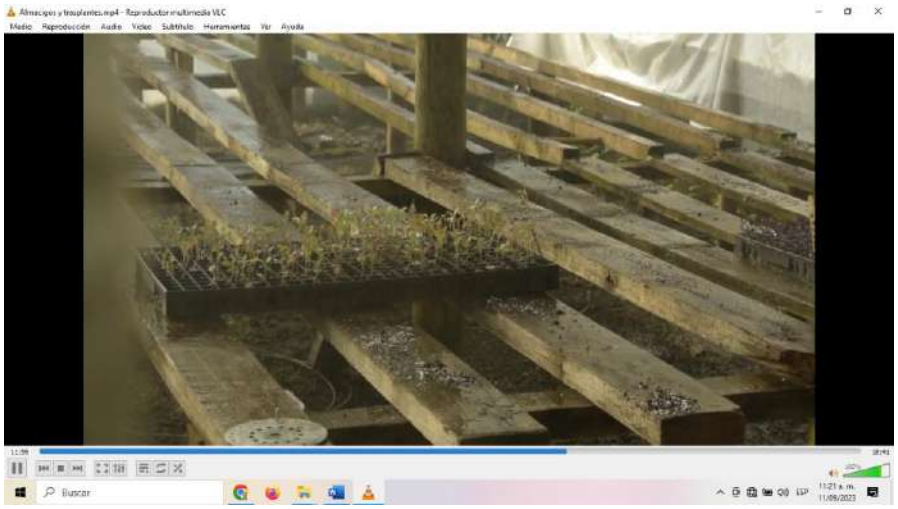


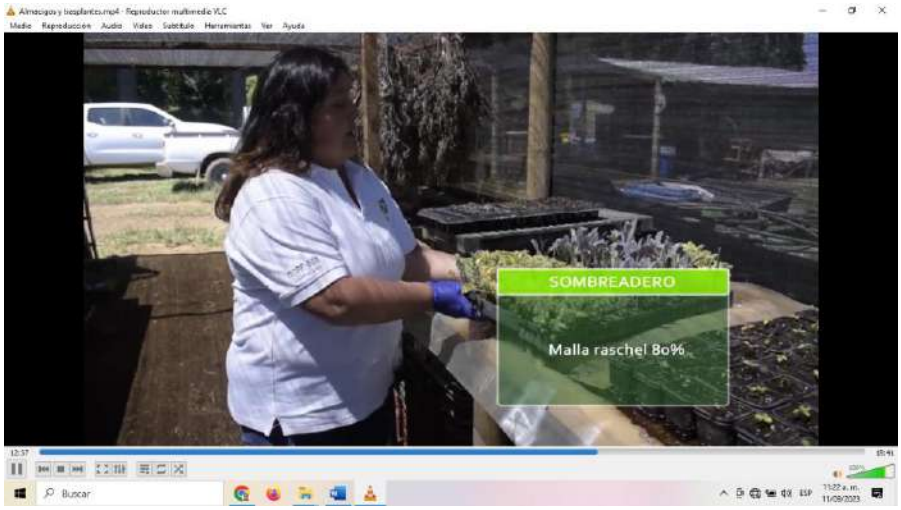

MARITZA BASTÍAS MILLANAO
Ingeniera Agrónoma - Programa Hortalizas INIA

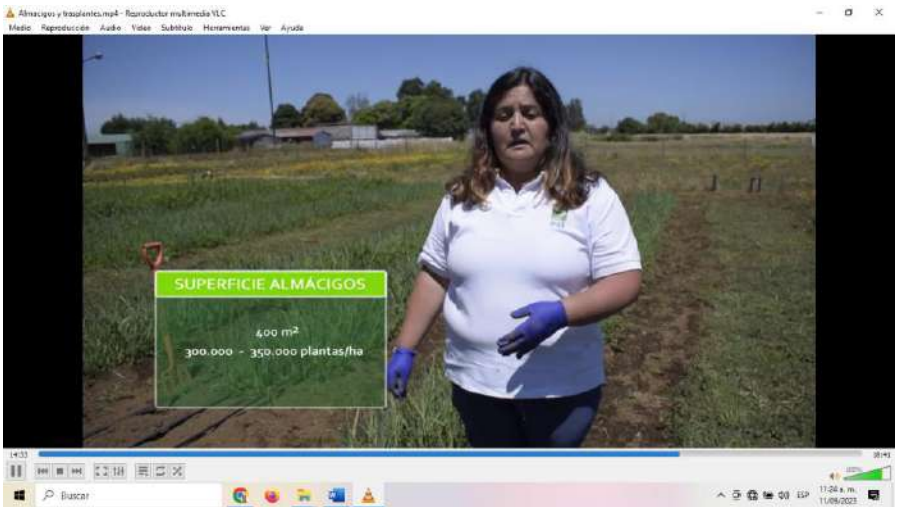

SIEMBRA DE ALMÁCIGOS
Orificios de las celdas de almacigueras
Siembra
Relleno con sustrato la bandeja
Riego de bandeja

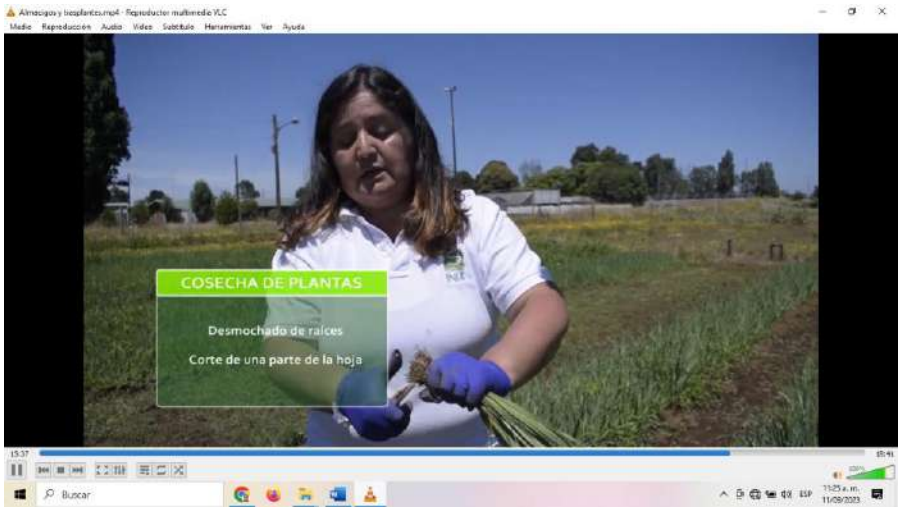

SIEMBRA DE ALMÁCIGOS
Orificios de las celdas de almacigueras
Siembra
Relleno con sustrato la bandeja
Riego de bandeja

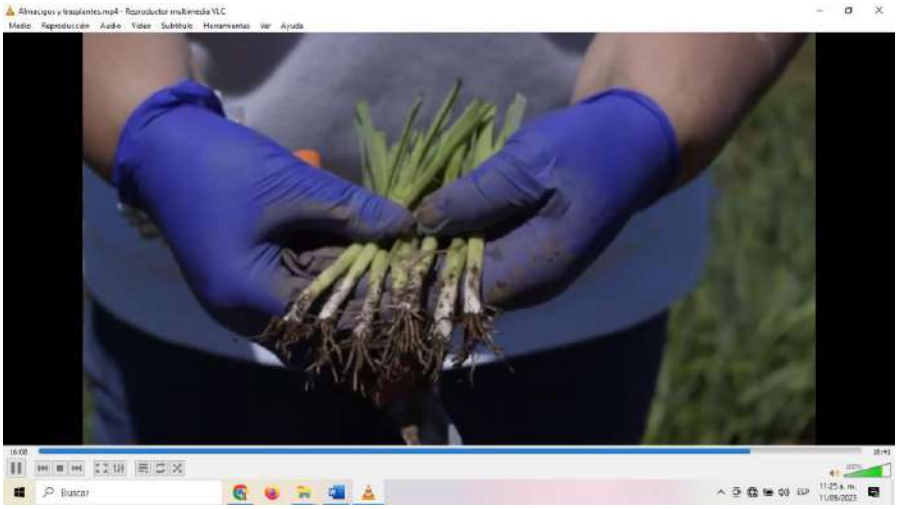

SIEMBRA DE ALMÁCIGOS
Orificios de las celdas de almacigueras
Siembra
Relleno con sustrato la bandeja
Riego de bandeja

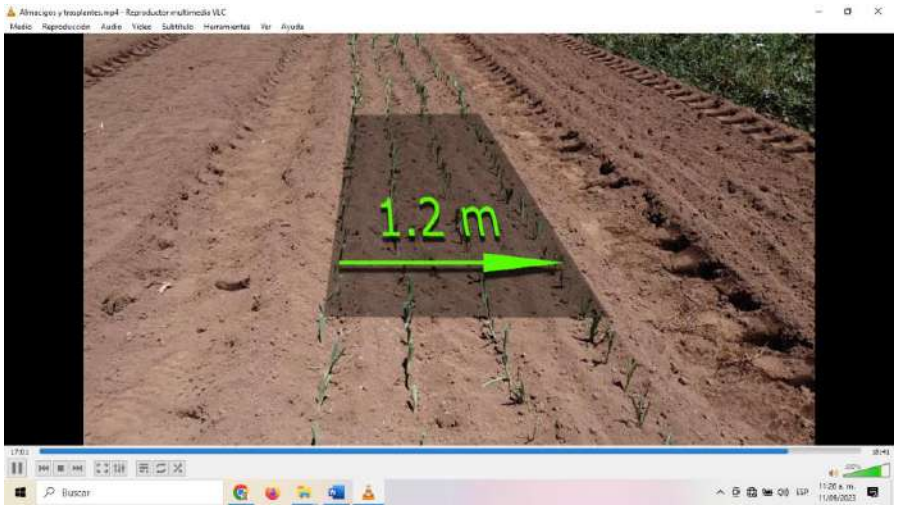


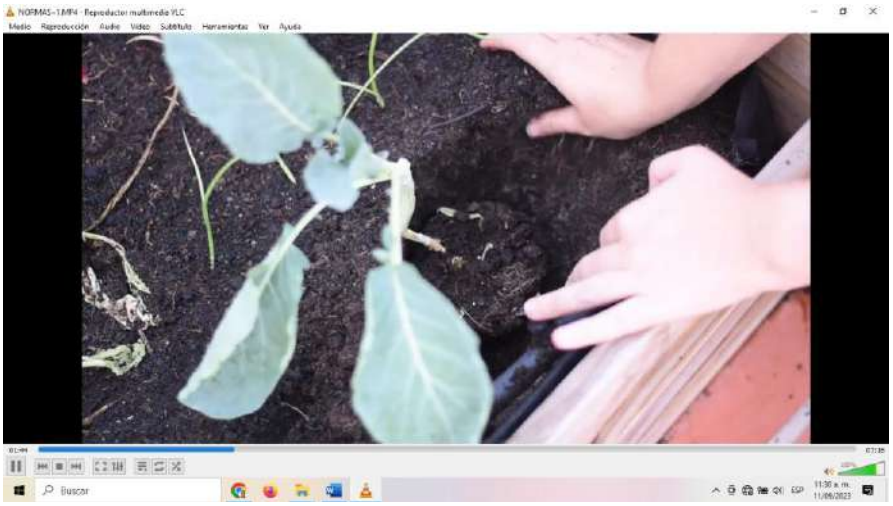

SOMBREADERO
Malla raschel 80%


SUPERFICIE ALMÁCIGOS
400 m²
300.000 - 350.000 plantas/ha

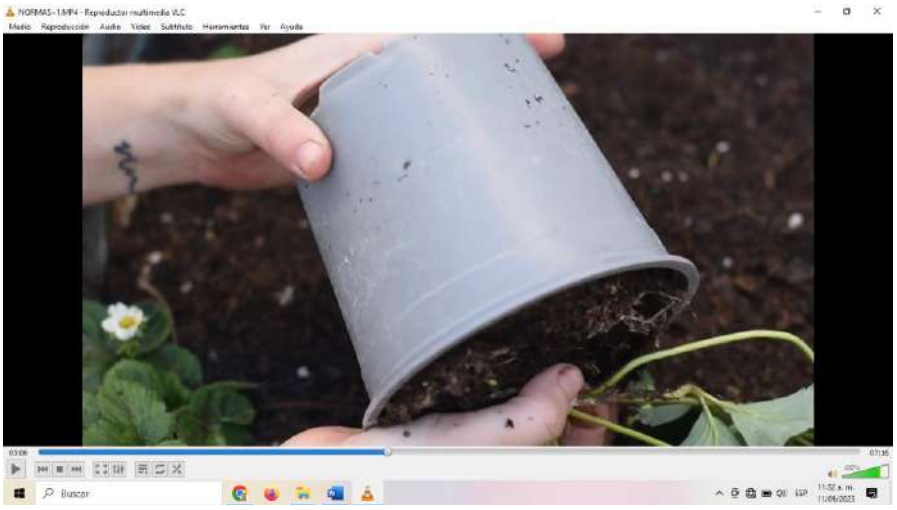

COSECHA DE PLANTAS
Desmochado de raíces
Corte de una parte de la hoja



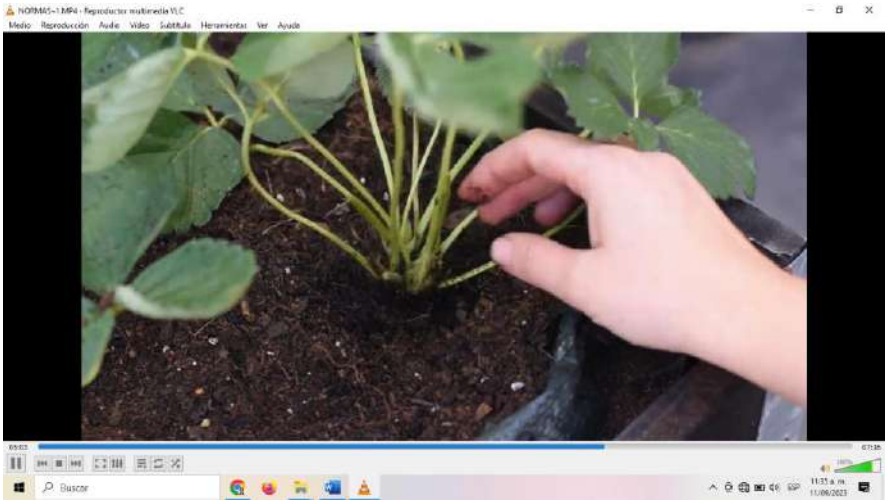

1.2 m

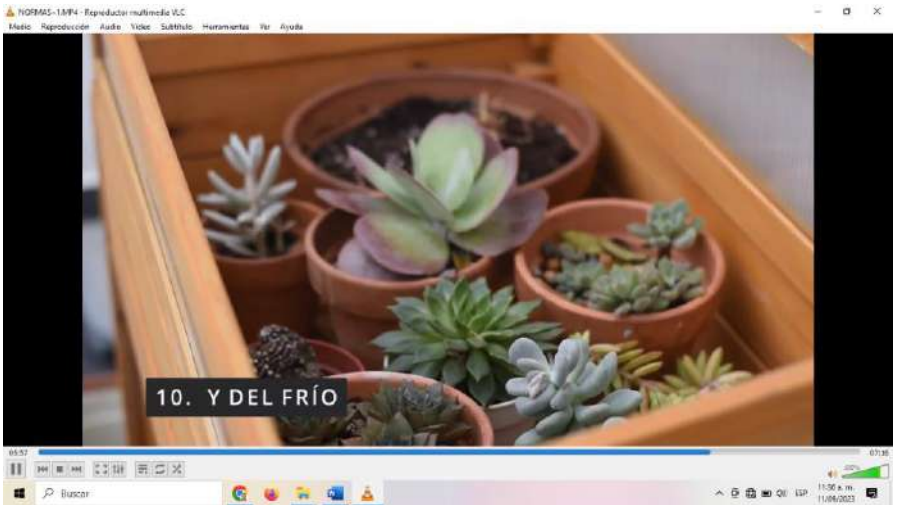


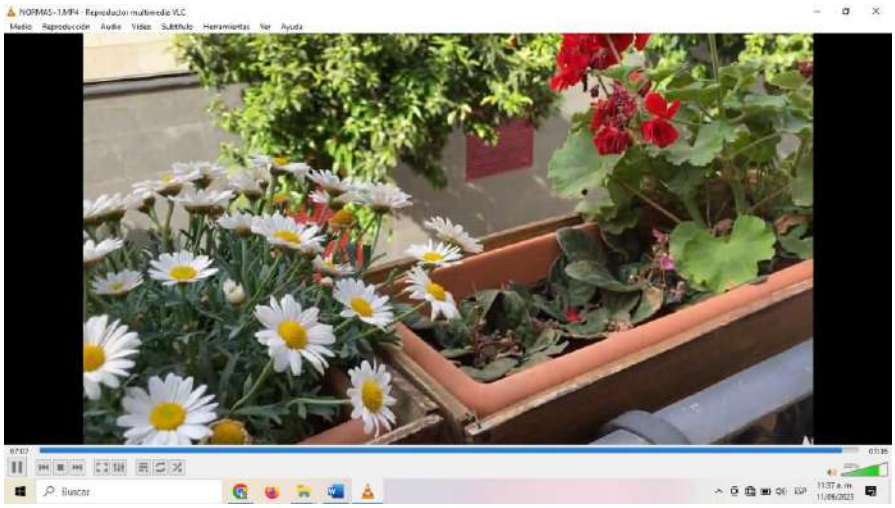

3. NO DEJES EXPUESTAS LAS RAÍCES



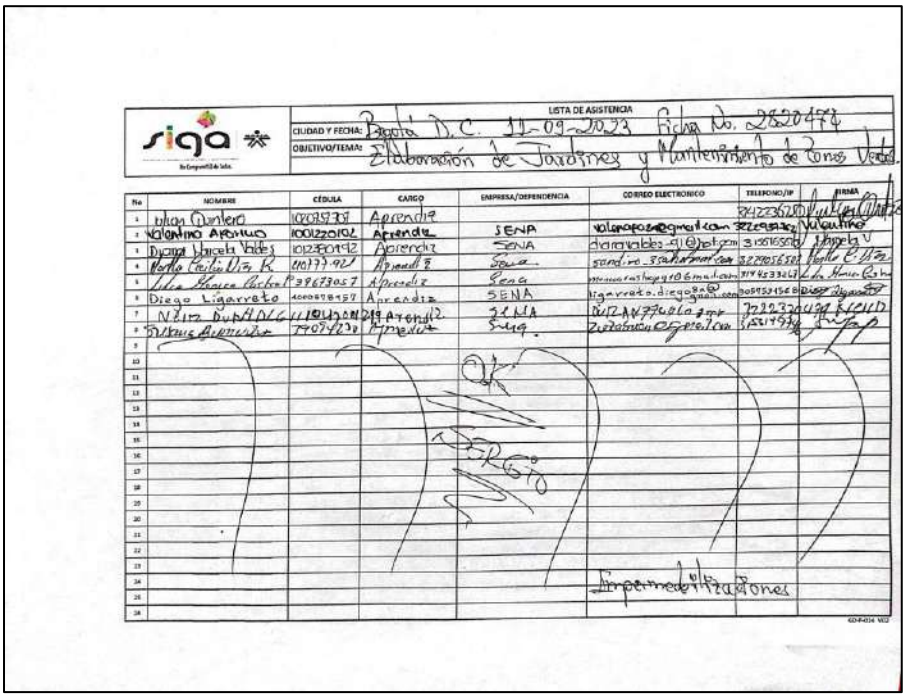

5. DESENREDA LAS RAÍCES (SI ES NECESARIO)




10. Y DEL FRÍO







LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 11-09-2023 Ficha No. 2820474

OBJETIVO/TEMA: Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes

No	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/IP	FIRMA
1	Brian Quintero	1002157781	Aprendiz			3142236780	
2	Valentino Arevalo	1001220102	Aprendiz	SENA	valeropes@gmail.com	3126923	Valentino
3	Diana Vanesa Valles	1012501992	Aprendiz	SENA	dianavalles-21@hotmail.com	3136956	
4	Nella Cecilia Diaz R.	1101777.921	Aprendiz	Sena	sendiro.3@hotmail.com	3229056588	
5	Lilia Alvarez Carbonell	39673057	Aprendiz	Sena		3194633463	
6	Diego Ligarreto	4060898457	Aprendiz	SENA	ligarreto.diego@gmail.com	3059535458	
7	Nilza Dupadlg	1014520219	Aprendiz	SENA	nilzanzambia@gmail.com	7220726	
8	Dixmus Alemanico	7707942	Aprendiz	Siga	Dixtatrucks@gmail.com	3251945	

Emprendedores Razones

GDFF-024 V02

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

El día de hoy asistieron los aprendices María Rocío Moreno Cardona aún se encuentra activa. Y los aprendices Marco Antonio Aponte Díaz, Luz Adriana Arias Toca, Jonathan Eduardo Herrera Gómez, Patricia Jaramillo Salazar, Juan David Joya Triana, María Alejandra Rodríguez Rodríguez son retirados del proceso de formación por inasistencia.

Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Novena sesión que se ejecutó el día de hoy 12-09-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

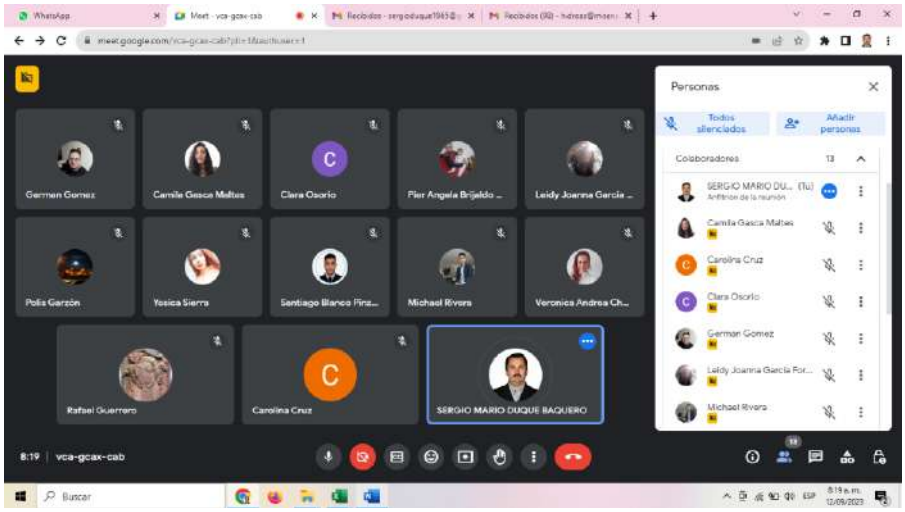
Fichas No. 2820458.

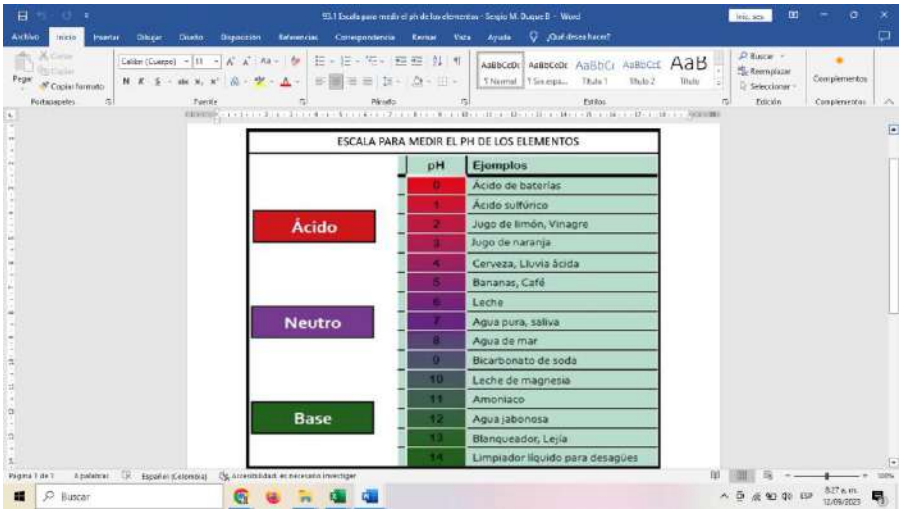
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 15

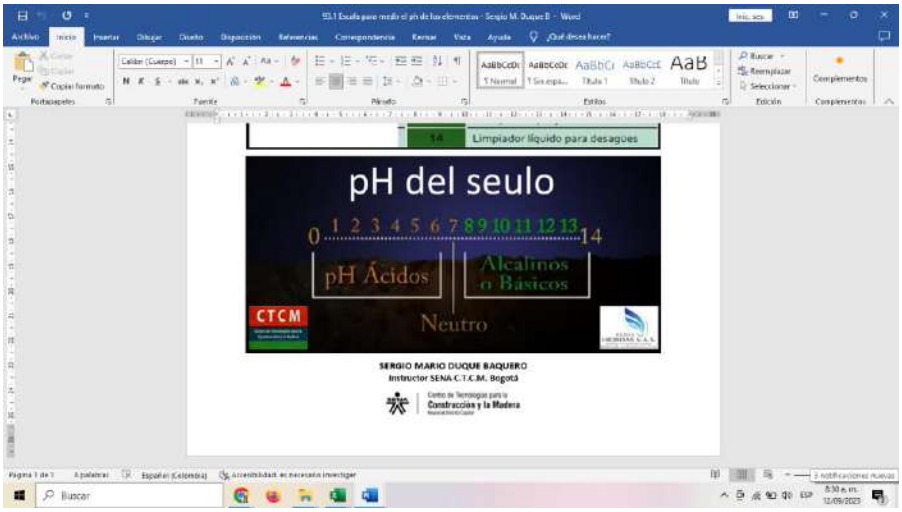
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

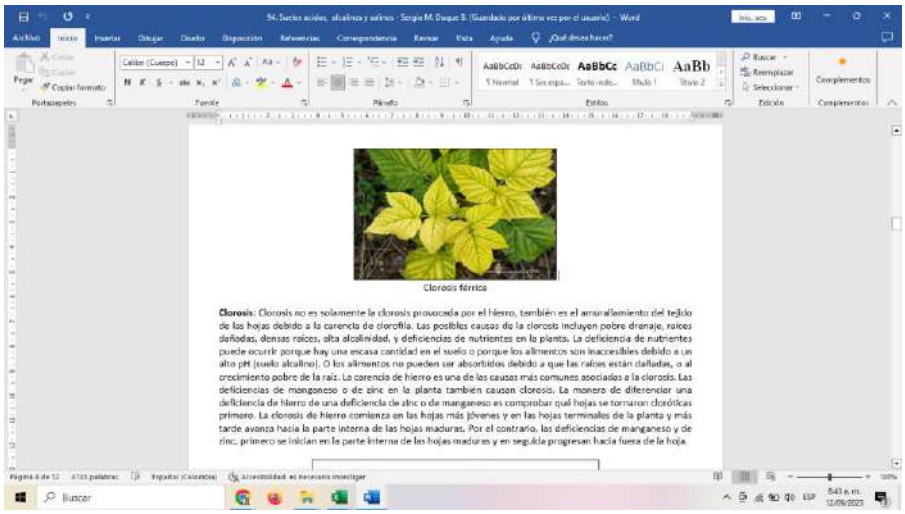
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de google meets.

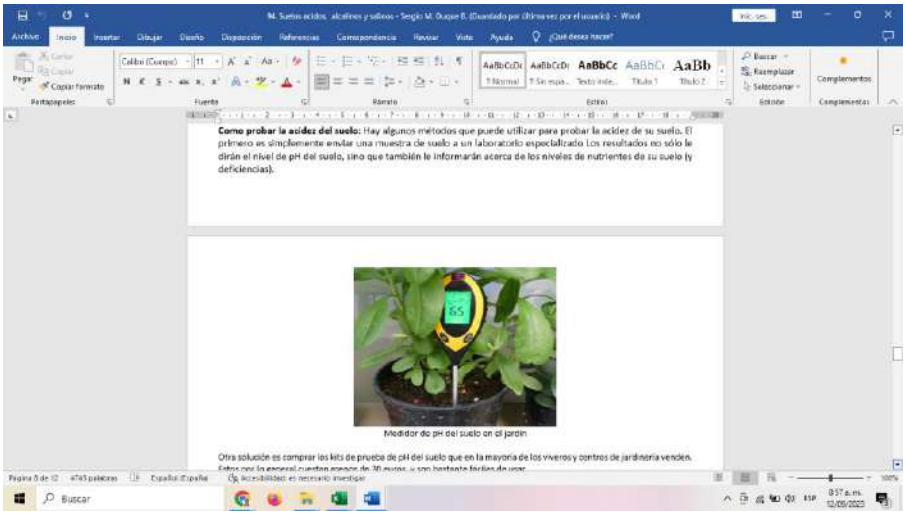
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

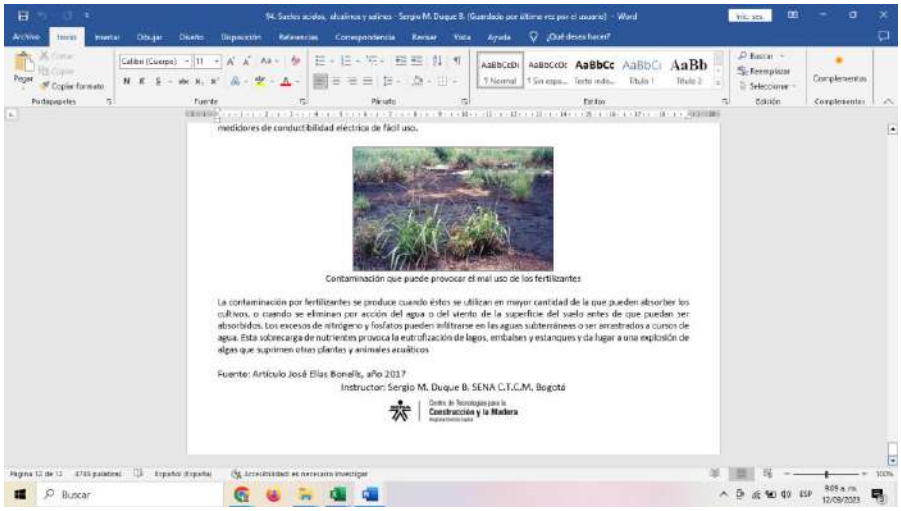


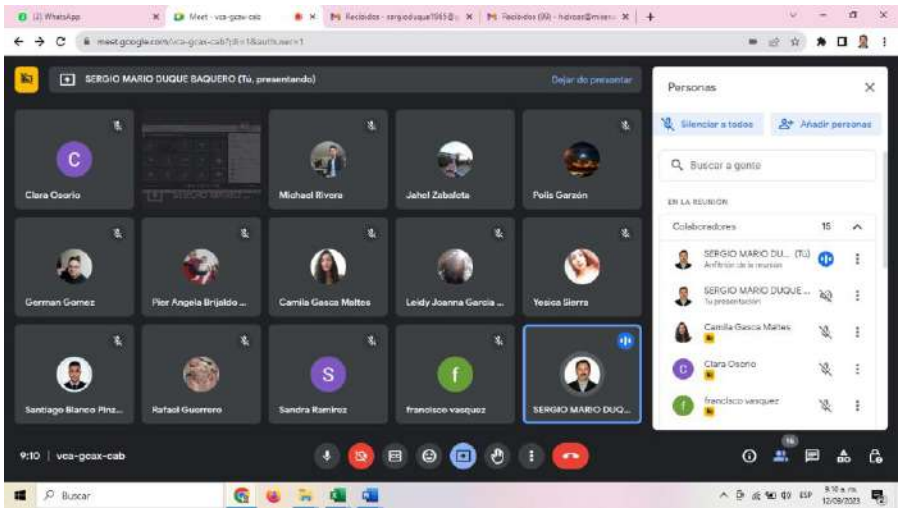


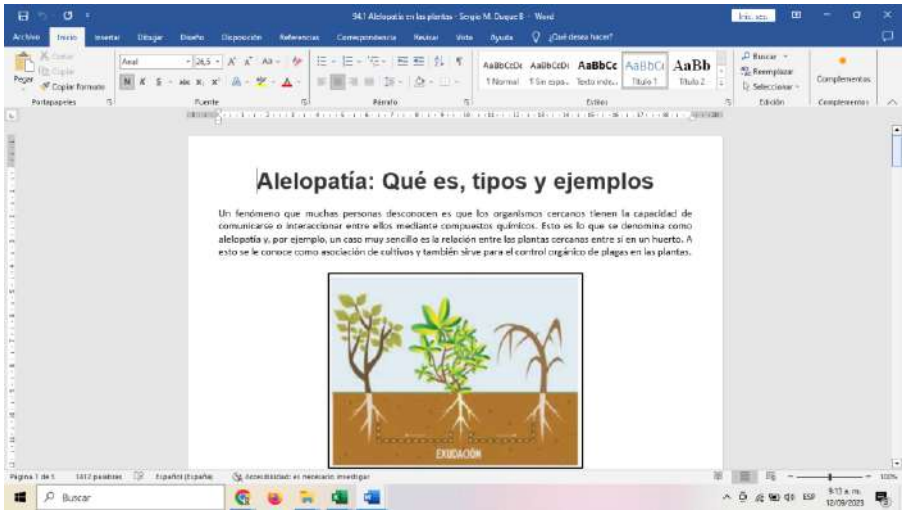

14 Limpiador líquido para desagües
pH del seulo
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
pH Ácidos
Alcalinos o Básicos
Neutro
CTCM
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Instructor SENA C.T.C.M. Bogotá
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

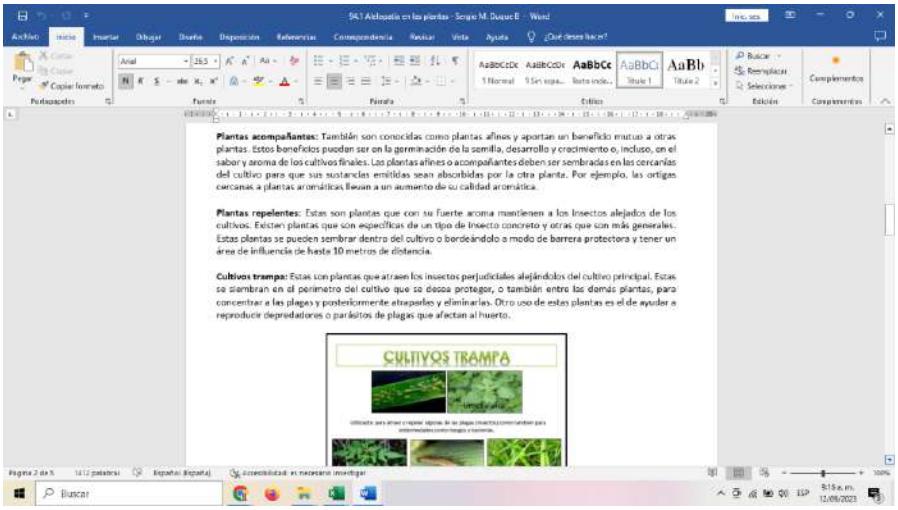

Clorosis férrica
Clorosis: Clorosis no es solamente la clorosis provocada por el hierro, también es el amarillamiento del tejido de las hojas debido a la carencia de clorofila. Las posibles causas de la clorosis incluyen pobre drenaje, raíces dañadas, densas raíces, alta alcalinidad, y deficiencias de nutrientes en la planta. La deficiencia de nutrientes puede ocurrir porque hay una escasa cantidad en el suelo o porque los alimentos son inaccesibles debido a un alto pH (suelo alcalino). O los alimentos no pueden ser absorbidos debido a que las raíces están dañadas, o al crecimiento pobre de la raíz. La carencia de hierro es una de las causas más comunes asociadas a la clorosis. Las deficiencias de manganeso o de zinc en la planta también causan clorosis. La manera de diferenciar una deficiencia de hierro de una deficiencia de zinc o de manganeso es comprobar qué hojas se tornaron cloróticas primero. La clorosis de hierro comienza en las hojas más jóvenes y en las hojas terminales de la planta y más tarde avanza hacia la parte interna de las hojas maduras. Por el contrario, las deficiencias de manganeso y de zinc, primero se inician en la parte interna de las hojas maduras y en seguida progresan hacia fuera de la hoja.

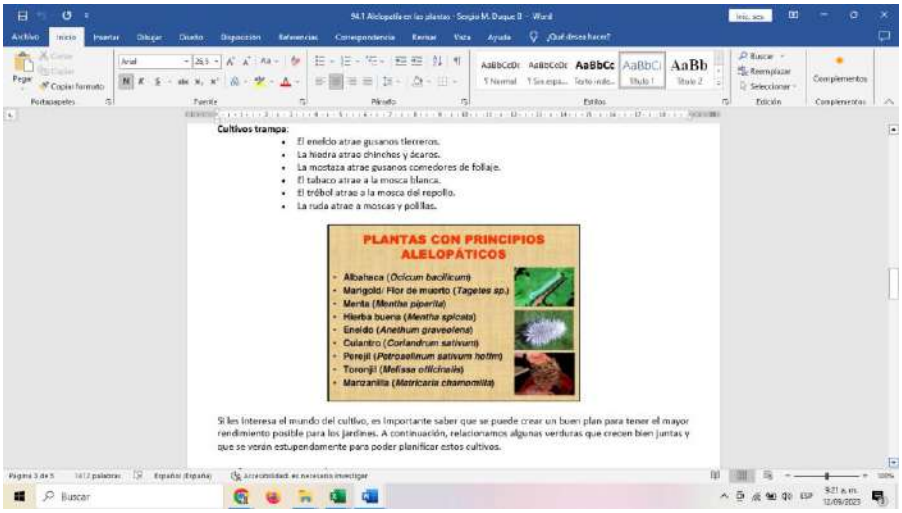

Como probar la acidez del suelo: Hay algunos métodos que puede utilizar para probar la acidez de su suelo. El primero es simplemente enviar una muestra de suelo a un laboratorio especializado Los resultados no sólo le dirán el nivel de pH del suelo, sino que también le informarán acerca de los niveles de nutrientes de su suelo (y deficiencias).
Medidor de pH del suelo en el jardín
Otra solución es comprar los kits de prueba de pH del suelo que en la mayoría de los viveros y centros de jardinería venden.

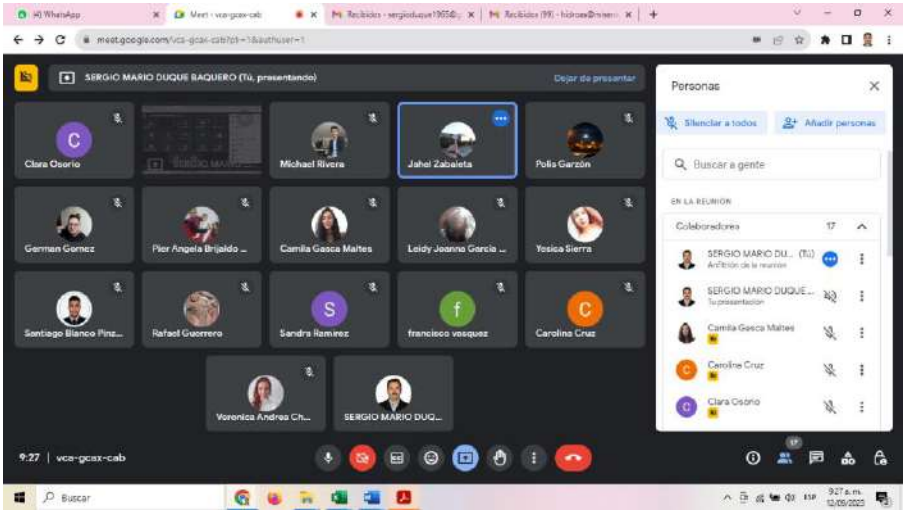

medidores de conductibilidad eléctrica de fácil uso.
Contaminación que puede provocar el mal uso de los fertilizantes
La contaminación por fertilizantes se produce cuando éstos se utilizan en mayor cantidad de la que pueden absorber los cultivos, o cuando se eliminan por acción del agua o del viento de la superficie del suelo antes de que puedan ser absorbidos. Los excesos de nitrógeno y fosfatos pueden infiltrarse en las aguas subterráneas o ser arrastrados a cursos de agua. Esta sobrecarga de nutrientes provoca la eutrofización de lagos, embalses y estanques y da lugar a una explosión de algas que suprimen otras plantas y animales acuáticos
Fuente: Artículo José Elías Bonells, año 2017
Instructor: Sergio M. Duque B. SENA C.T.C.M. Bogotá

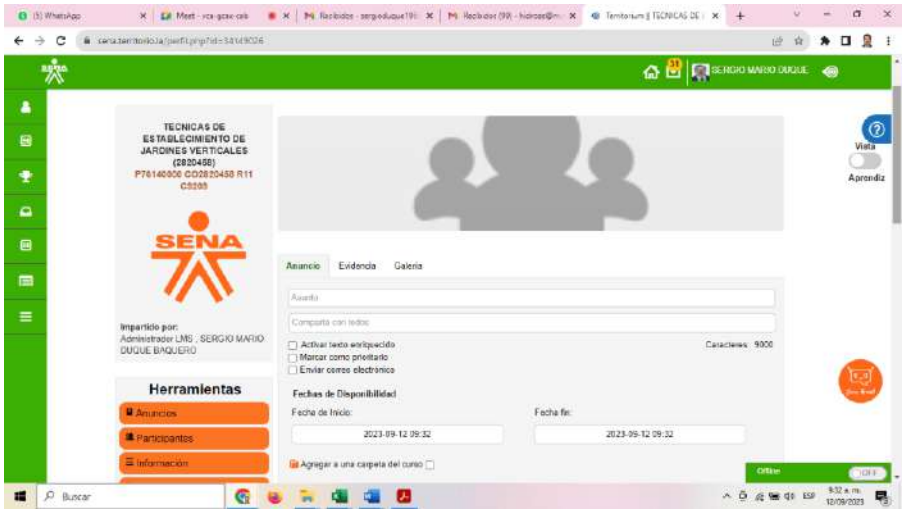

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Clara Osorio
Michael Rivera
Jahel Zabaleta
Polis Garzón
German Gomez
Pier Angela Birjaldo ...
Camila Gasca Maltes
Leidy Joanna Garcia ...
Yesica Sierra
Santiago Blanco Pinz...
Rafael Guerrero
Sandra Ramirez
francisco vasquez
SERGIO MARIO DUQ...
9:10 | vca-goax-cab

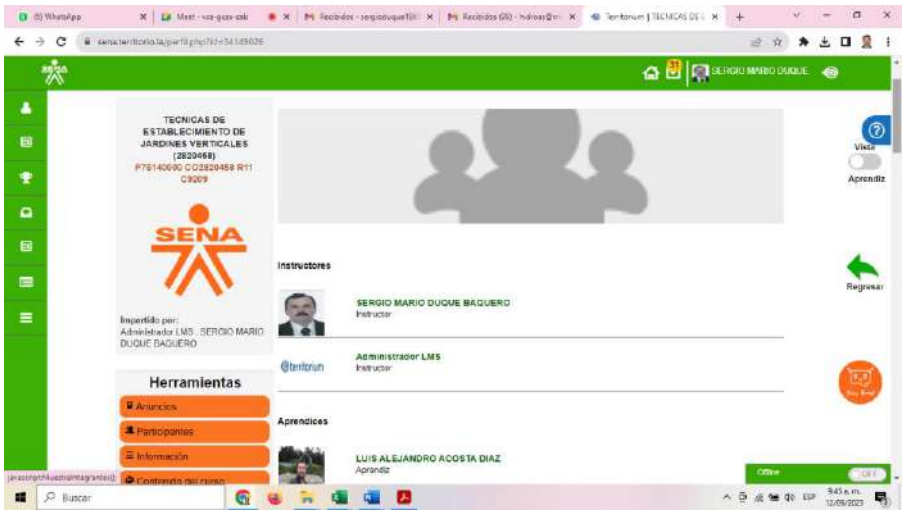

Alelopatía: Qué es, tipos y ejemplos
Un fenómeno que muchas personas desconocen es que los organismos cercanos tienen la capacidad de comunicarse o interaccionar entre ellos mediante compuestos químicos. Esto es lo que se denomina como alelopatía y, por ejemplo, un caso muy sencillo es la relación entre las plantas cercanas entre sí en un huerto. A esto se le conoce como asociación de cultivos y también sirve para el control orgánico de plagas en las plantas.
EXUDACIÓN

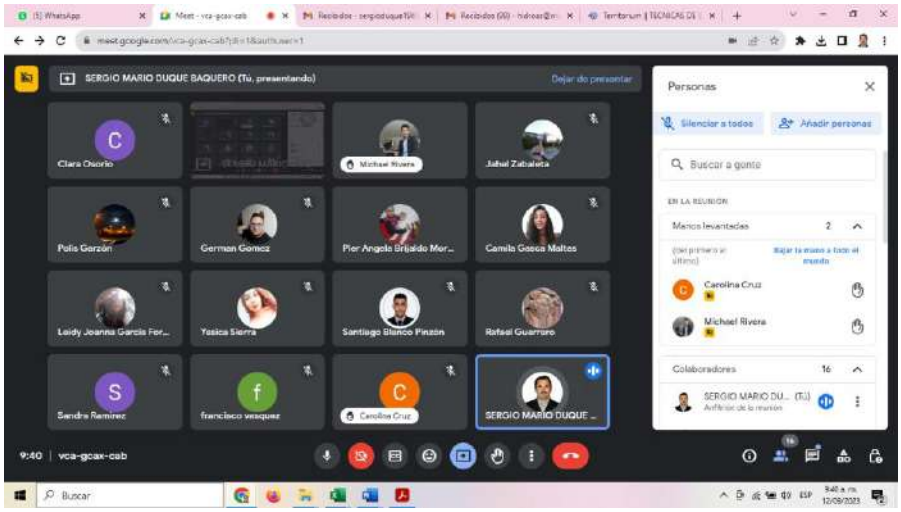

94.1 Alelopatía en las plantas - Sergio M. Duque B - Word
Plantas acompañantes: También son conocidas como plantas afines y aportan un beneficio mutuo a otras plantas. Estos beneficios pueden ser en la germinación de la semilla, desarrollo y crecimiento o, incluso, en el sabor y aroma de los cultivos finales. Las plantas afines o acompañantes deben ser sembradas en las cercanías del cultivo para que sus sustancias emitidas sean absorbidas por la otra planta. Por ejemplo, las ortigas cercanas a plantas aromáticas llevan a un aumento de su calidad aromática.
Plantas repelentes: Estas son plantas que con su fuerte aroma mantienen a los insectos alejados de los cultivos. Existen plantas que son específicas de un tipo de insecto concreto y otras que son más generales. Estas plantas se pueden sembrar dentro del cultivo o bordeándolo a modo de barrera protectora y tener un área de influencia de hasta 10 metros de distancia.
Cultivos trampa: Estas son plantas que atraen los insectos perjudiciales alejándolos del cultivo principal. Estas se siembran en el perímetro del cultivo que se desea proteger, o también entre las demás plantas, para concentrar a las plagas y posteriormente atraparlas y eliminarlas. Otro uso de estas plantas es el de ayudar a reproducir depredadores o parásitos de plagas que afectan al huerto.
CULTIVOS TRAMPA
Buscar


94.1 Alelopatía en las plantas - Sergio M. Duque B - Word
Cultivos trampa:
El eneldo atrae gusanos alambre.
La hiedra atrae chinches y ácaros.
La mostaza atrae gusanos comedores de follaje.
El tabaco atrae a la mosca blanca.
El trébol atrae a la mosca del repollo.
La ruda atrae a moscas y polillas.
PLANTAS CON PRINCIPIOS ALELOPÁTICOS
Albahaca (Ocimum basilicum)
Marigold/ Flor de muerto (Tagetes sp.)
Menta (Mentha piperita)
Hierba buena (Mentha spicata)
Eneldo (Anethum graveolens)
Cilantro (Coriandrum sativum)
Perejil (Petroselinum sativum hottm)
Toronjil (Melissa officinalis)
Manzanilla (Matricaria chamomilla)
Si les interesa el mundo del cultivo, es importante saber que se puede crear un buen plan para tener el mayor rendimiento posible para los jardines. A continuación, relacionamos algunas verduras que crecen bien juntas y que se verán estupendamente para poder planificar estos cultivos.
Buscar

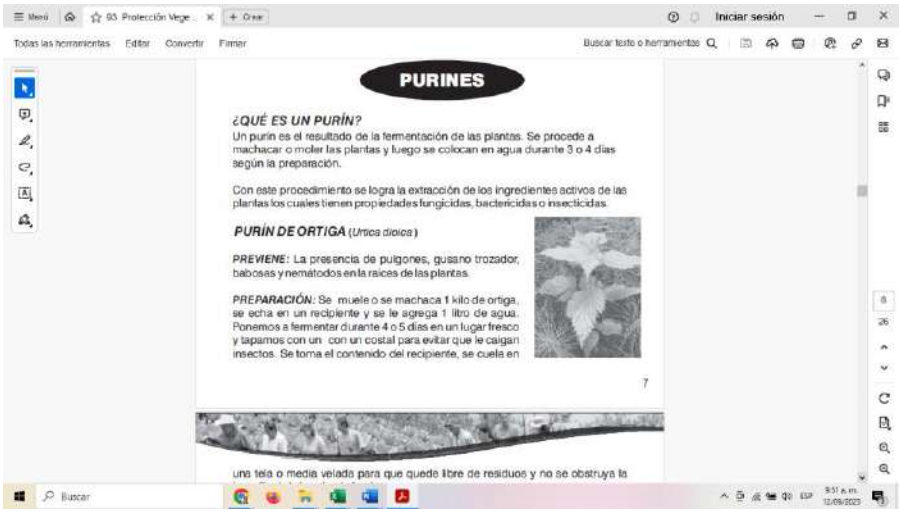

meet.google.com/vca-gcax-cab?pli=1&authuser=1
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Clara Osorio
Michael Rivera
Jahel Zabaleta
Polia Garzón
German Gomez
Pier Angela Brijaldo ...
Camila Gasca Maltes
Leidy Joanna Garcia ...
Yesica Sierra
Santiago Blanco Pins...
Rafael Guerrero
Sandra Ramirez
francisco vasquez
Carolina Cruz
Veronica Andrea Ch...
SERGIO MARIO DUQ...
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 17
SERGIO MARIO DU... (Tú)
SERGIO MARIO DUQUE...
Camila Gasca Maltes
Caroline Cruz
Clara Osorio
9:27 | vca-gcax-cab
Buscar

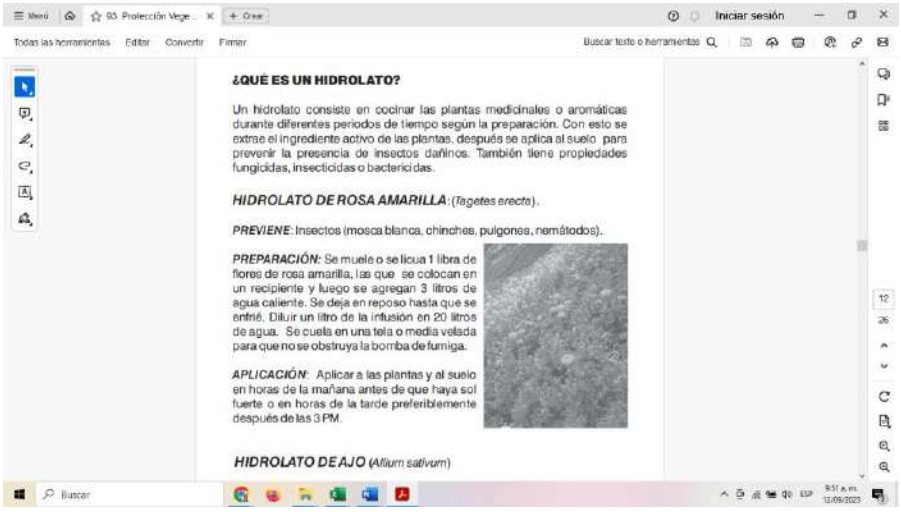

SERGIO MARIO DUQUE
TECNICAS DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES (2820458)
Impartido por:
Administrador LMS , SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Herramientas
Anuncios
Participantes
Información
Anuncio
Evidencia
Galería
Fecha de Inicio:
2023-09-12 09:32
Fecha fin:
2023-09-12 09:32
Vista
Aprendiz

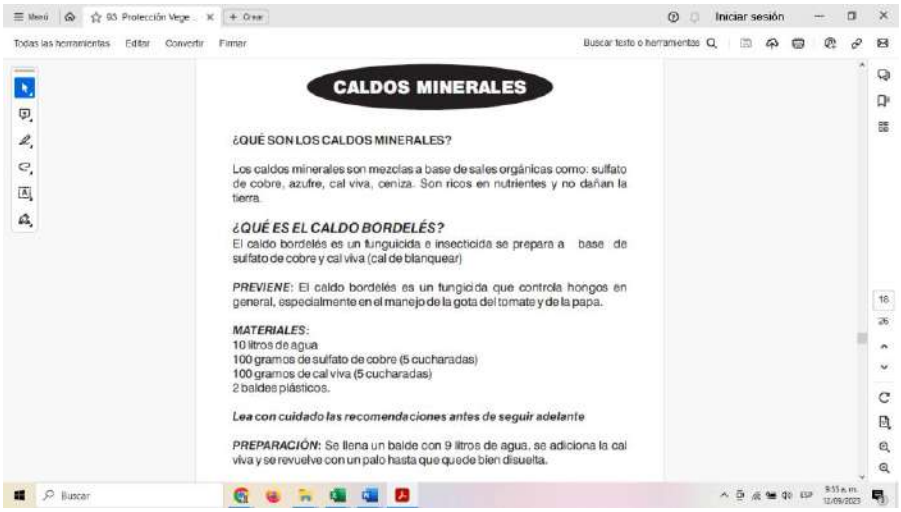

SERGIO MARIO DUQUE
TECNICAS DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES (2820458)
Impartido por:
Administrador LMS , SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Herramientas
Anuncios
Participantes
Información
Instructores
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Instructor
Administrador LMS
Instructor
Aprendices
LUIS ALEJANDRO ACOSTA DIAZ
Aprendiz
Regresar
Vista
Aprendiz


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Clara Osorio
Michael Rivera
Jahel Zabaleta
Polis Garzón
German Gomez
Pier Angelo Brijaldo Mor...
Camila Gasca Maltes
Leidy Joanna Garcia Fer...
Yesica Sierra
Santiago Blanco Pinzón
Rafael Guarnizo
Sandra Ramirez
francisco vasquez
Carolina Cruz
SERGIO MARIO DUQUE ...
9:40 | vca-gcax-cab


PROTECCIÓN
VEGETAL
ELABORACIÓN DE EXTRACTOS VEGETALES
Y CALDOS MINERALES EN LA
PRODUCCIÓN HORTÍCOLA
AGROECOLÓGICA


PURINES
¿QUÉ ES UN PURÍN?
Un purín es el resultado de la fermentación de las plantas. Se procede a machacar o moler las plantas y luego se colocan en agua durante 3 o 4 días según la preparación.
Con este procedimiento se logra la extracción de los ingredientes activos de las plantas los cuales tienen propiedades fungicidas, bactericidas o insecticidas.
PURÍN DE ORTIGA (Urtica dioica)
PREVIENE: La presencia de pulgones, gusano trozador, babosas y nemátodos en la raices de las plantas.
PREPARACIÓN: Se muele o se machaca 1 kilo de ortiga, se echa en un recipiente y se le agrega 1 litro de agua. Ponemos a fermentar durante 4 o 5 días en un lugar fresco y tapamos con un con un costal para evitar que le caigan insectos. Se toma el contenido del recipiente, se cuela en
una tela o media velada para que quede libre de residuos y no se obstruya la


¿QUE ES UN HIDROLATO?
Un hidrolato consiste en cocinar las plantas medicinales o aromáticas durante diferentes periodos de tiempo según la preparación. Con esto se extrae el ingrediente activo de las plantas, después se aplica al suelo para prevenir la presencia de insectos dañinos. También tiene propiedades fungicidas, insecticidas o bactericidas.
HIDROLATO DE ROSA AMARILLA: (Tagetes erecta).
PREVIENE: Insectos (mosca blanca, chinches, pulgones, nemátodos).
PREPARACIÓN: Se muele o se licua 1 libra de flores de rosa amarilla, las que se colocan en un recipiente y luego se agregan 3 litros de agua caliente. Se deja en reposo hasta que se entrié. Diluir un litro de la infusión en 20 litros de agua. Se cuela en una tela o media velada para que no se obstruya la bomba de fumiga.
APLICACIÓN: Aplicar a las plantas y al suelo en horas de la mañana antes de que haya sol fuerte o en horas de la tarde preferiblemente después de las 3 PM.
HIDROLATO DE AJO (Allium sativum)



CALDOS MINERALES

¿QUÉ SON LOS CALDOS MINERALES?

Los caldos minerales son mezclas a base de sales orgánicas como: sulfato de cobre, azufre, cal viva, ceniza. Son ricos en nutrientes y no dañan la tierra.

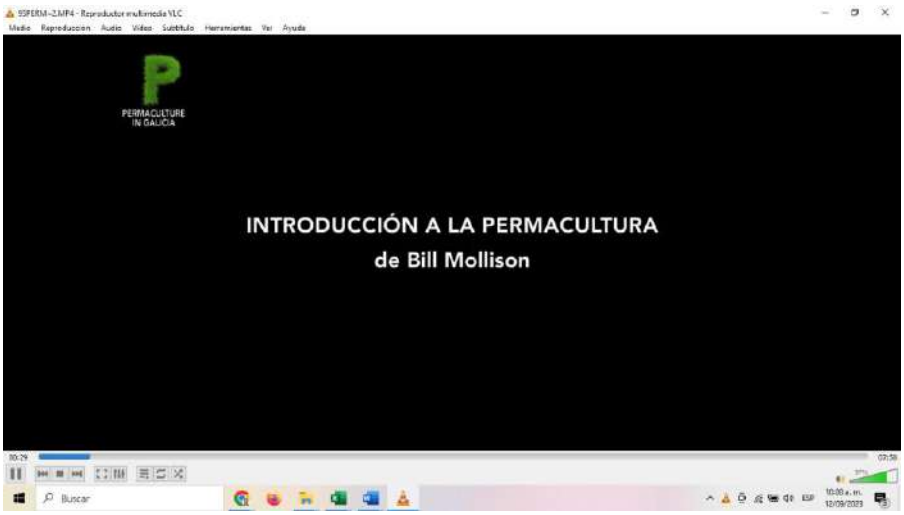
¿QUÉ ES EL CALDO BORDELÉS?
El caldo bordelés es un funguicida e insecticida se prepara a base de sulfato de cobre y cal viva (cal de blanquear)

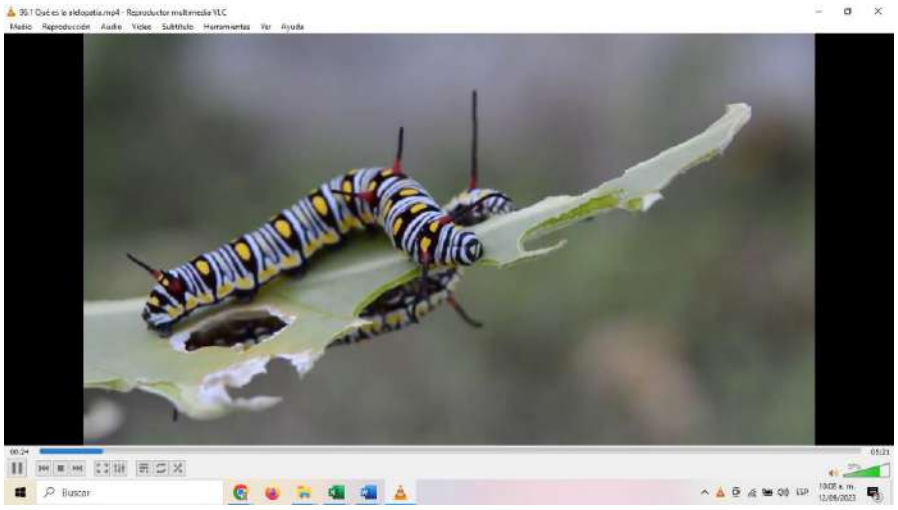
PREVIENE: El caldo bordelés es un fungicida que controla hongos en general, especialmente en el manejo de la gota del tomate y de la papa.

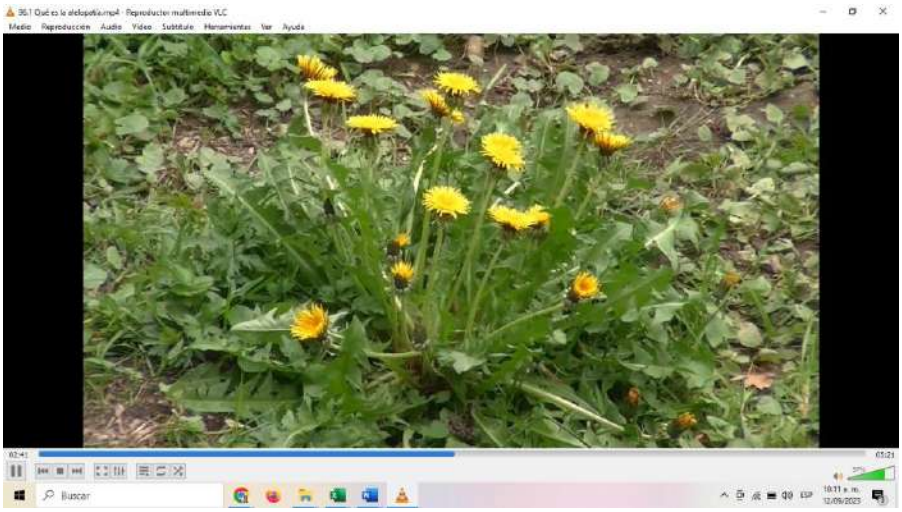
MATERIALES:
10 litros de agua
100 gramos de sulfato de cobre (5 cucharadas)
100 gramos de cal viva (5 cucharadas)
2 baldes plásticos.

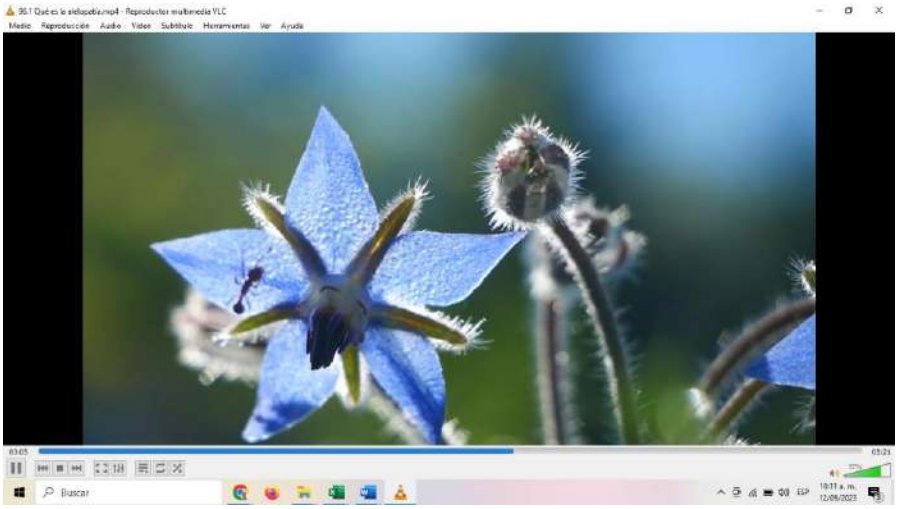
Lea con cuidado las recomendaciones antes de seguir adelante

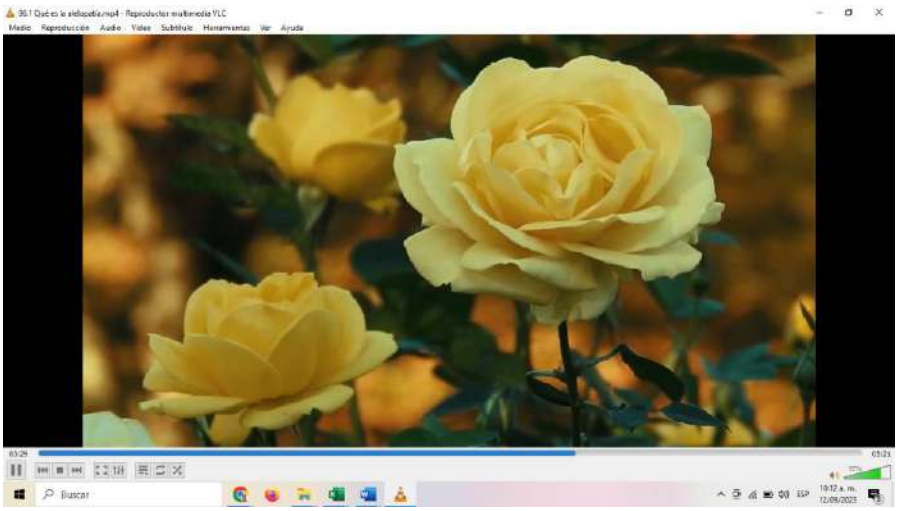
PREPARACIÓN: Se llena un balde con 9 litros de agua, se adiciona la cal viva y se revuelve con un palo hasta que quede bien disuelta.

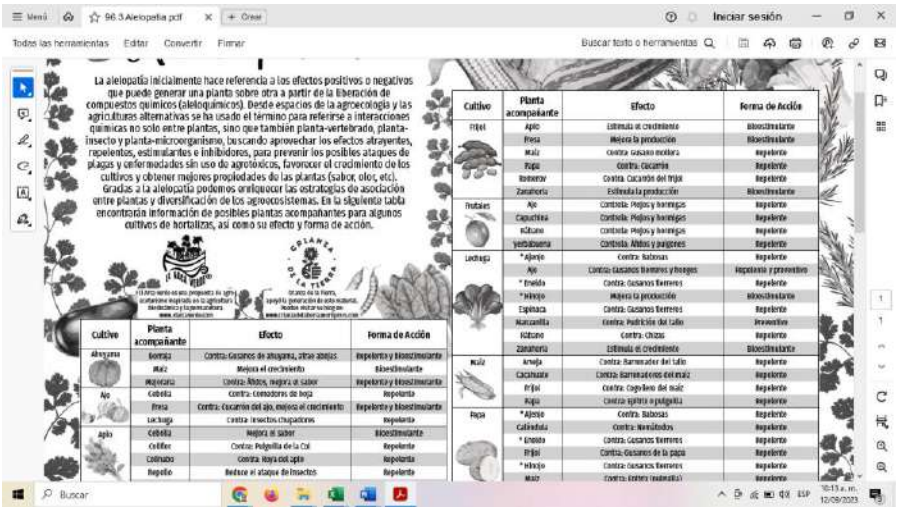




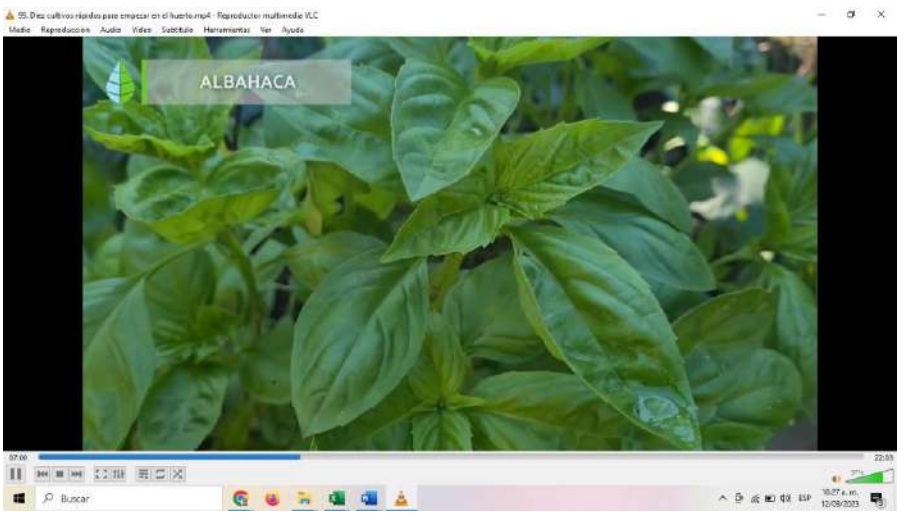


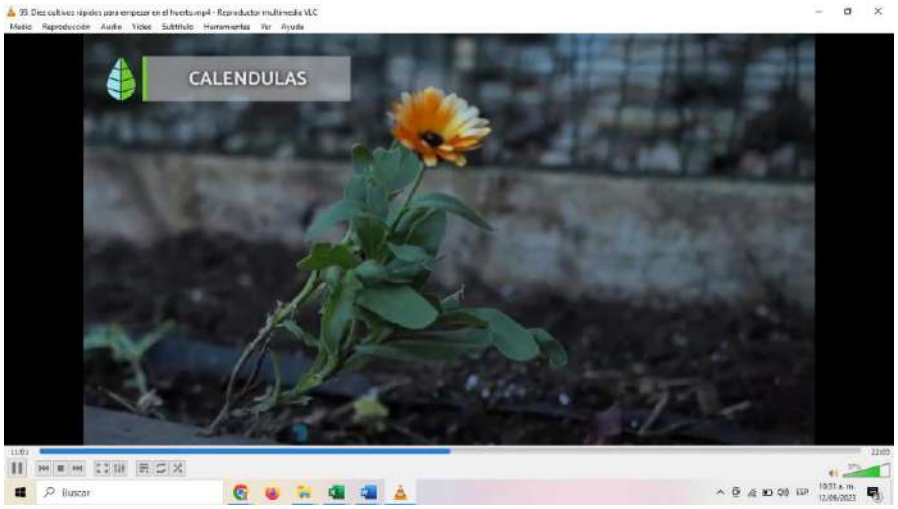


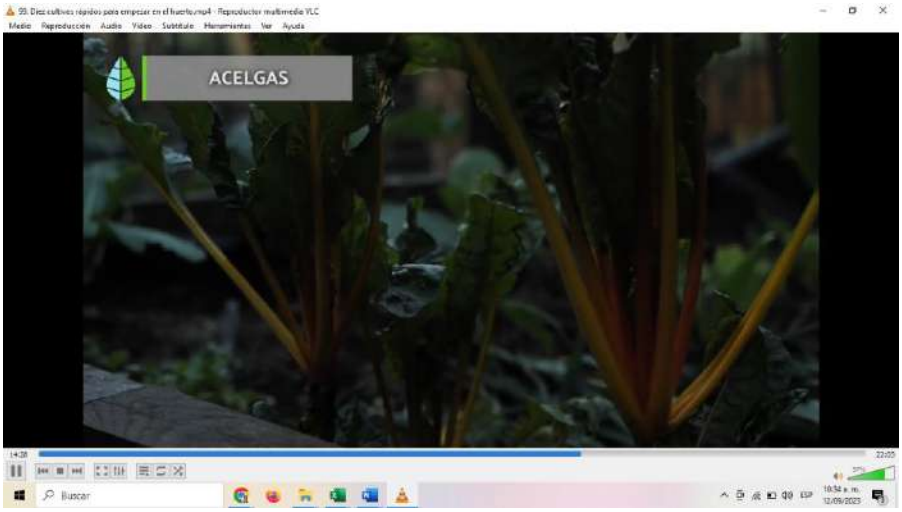


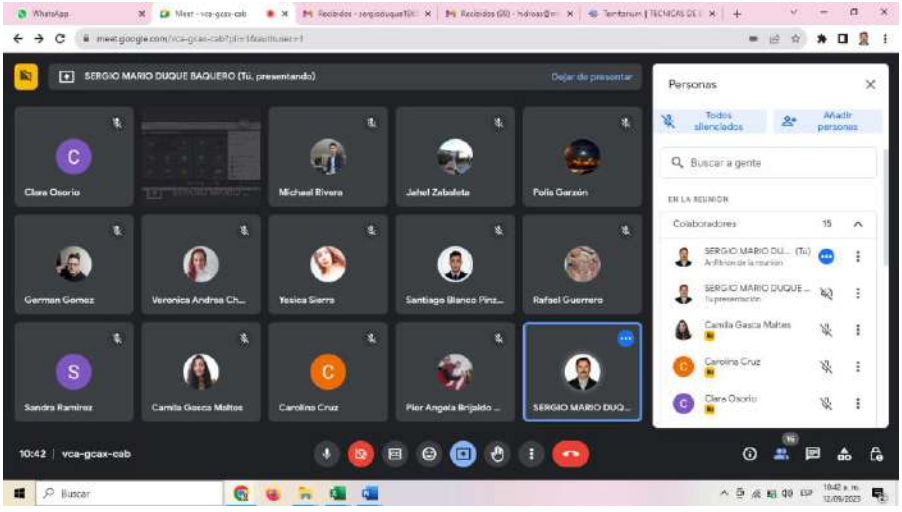

La aleiopatía inicialmente hace referencia a los efectos positivos o negativos que puede generar una planta sobre otra a partir de la liberación de compuestos químicos (aleloquímicos). Desde espacios de la agroecología y las agriculturas alternativas se ha usado el término para referirse a interacciones químicas no solo entre plantes, sino que también planta-vertebrado, planta-insecto y planta-microorganismo, buscando aprovechar los efectos atrayentes, repelentes, estimulantes e inhibidores, para prevenir los posibles ataques de plagas y enfermedades sin uso de agrotóxicos, favorecer el crecimiento de los cultivos y obtener mejores propiedades de las plantas (sabor, olor, etc).
Gracias a la aleiopatía podemos enriquecer las estrategias de asociación entre plantas y diversificación de los agroecosistemas. En la siguiente tabla encontrarás información de posibles plantas acompañantes para algunos cultivos de hortalizas, así como su efecto y forma de acción.
Cultivo
Planta acompañante
Efecto
Forma de Acción
Albahaca
Borraja
Contra: Gusanos de albahaca, otras abejas
Repelente y Bioestimulante
Maíz
Mejora el crecimiento
Bioestimulante
Mejorana
Contra: Áfidos, mejora el sabor
Repelente y Bioestimulante
Ajo
Coliflor
Contra: comedores de hoja
Repelente
Fresa
Contra: Gusanos del ajo, mejora el crecimiento
Repelente y Bioestimulante
Apio
Lechuga
Contra: insectos chupadores
Repelente
Cebolla
Mejora el sabor
Bioestimulante
Coliflor
Contra: Polilla de la Col
Repelente
Colinabo
Contra: Roya del apio
Repelente
Repollo
Reduce el ataque de insectos
Repelente
Cultivo
Planta acompañante
Efecto
Forma de Acción
Frijol
Ajedrea
Estimula el crecimiento
Bioestimulante
Fresa
Mejora la producción
Bioestimulante
Maíz
Contra: Gusano cogollero
Repelente
Papa
Contra: Cucarrón
Repelente
Romero
Contra: Cucarrón del frijol
Repelente
Zanahoria
Estimula la producción
Bioestimulante
Frutales
Ajo
Controla: Piojos y hormigas
Repelente
Capuchina
Controla: Piojos y hormigas
Repelente
Hábanero
Controla: Piojos y hormigas
Repelente
yerbabuena
Controla: Áfidos y pulgones
Repelente
Lechuga
* Ajenjo
Contra: Babosas
Repelente
Ajo
Contra: Gusanos alambres y trozas
Repelente y preventivo
* Eneldo
Contra: Gusanos alambres
Repelente
* Hinojo
Mejora la producción
Bioestimulante
Espinaca
Contra: Gusanos alambres
Repelente
Manzanilla
Contra: Pudrición del tallo
Preventivo
Hábanero
Contra: chizas
Repelente
Zanahoria
Estimula el crecimiento
Bioestimulante
Maíz
Arveja
Contra: Barrenadores del tallo
Repelente
Cacahuate
Contra: Barrenadores del maíz
Repelente
Frijol
Contra: Cogollero del maíz
Repelente
Papa
Contra: Gusano cogollero
Repelente
Papa
* Ajenjo
Contra: Babosas
Repelente
Caléndula
Contra: Nematodos
Repelente
* Eneldo
Contra: Gusanos alambres
Repelente
Frijol
Contra: Gusanos de la papa
Repelente
* Hinojo
Contra: Gusanos alambres
Repelente
Maíz
Contra: Gusano cogollero
Repelente


Veintiocho Asociaciones de cultivo
28 ASOCIACIONES DE CULTIVO
COSAS DEL JARDIN
SEGUINOS EN YouTube
MAIZ
CEBOLLA
CALABACIN
PEPINO
MELON
ZANAHORIA
ZAPALLO
GIRASOL
PAPA
AJO
SANDIA
RABANITO
FRESA
ESPINACA
PIMIENTO
CHILE
FRIJOLES


ALBAHACA

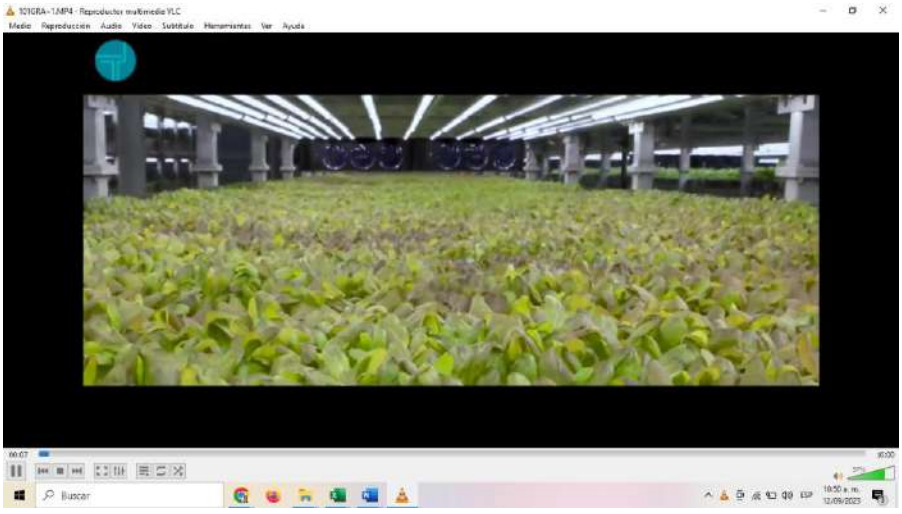

CALENDULAS


ACELGAS

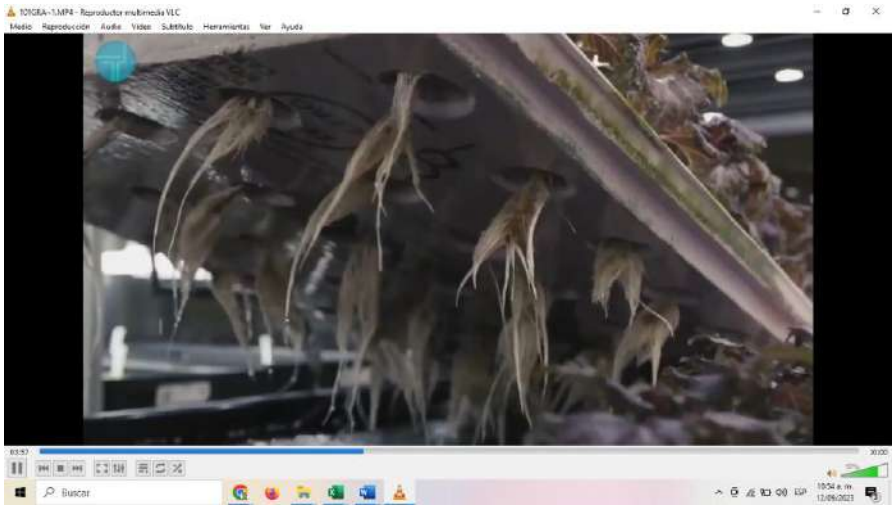

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 15
Clara Osorio
Michael Rivera
Jahel Zabaleta
Polis Garzón
German Gomez
Veronica Andrea Ch...
Yesica Sierra
Santiago Blanco Pinz...
Rafael Guerrero
Sandra Ramirez
Camila Gasca Maltes
Carolina Cruz
Pier Angela Brijaldo ...
SERGIO MARIO DUQ...
10:42 | vca-gcax-cab

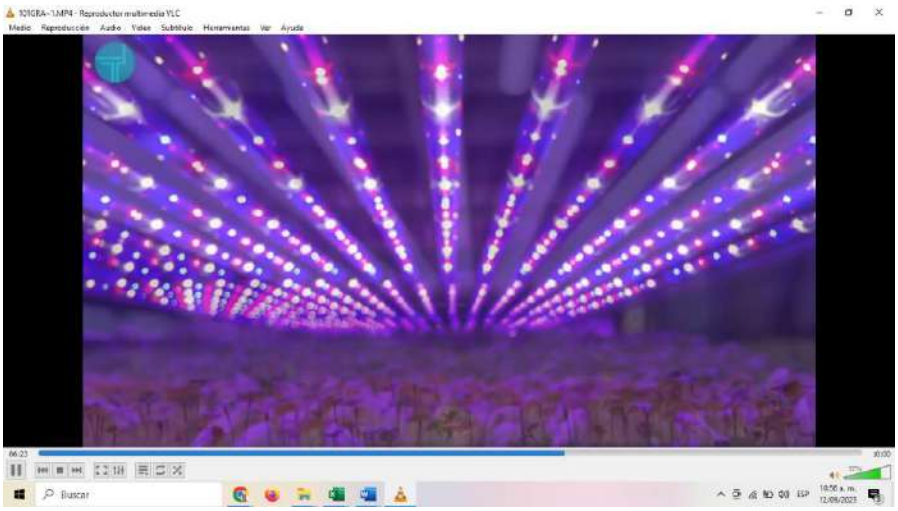

AEROPONIA
REVOLUCIONANDO LA AGRICULTURA

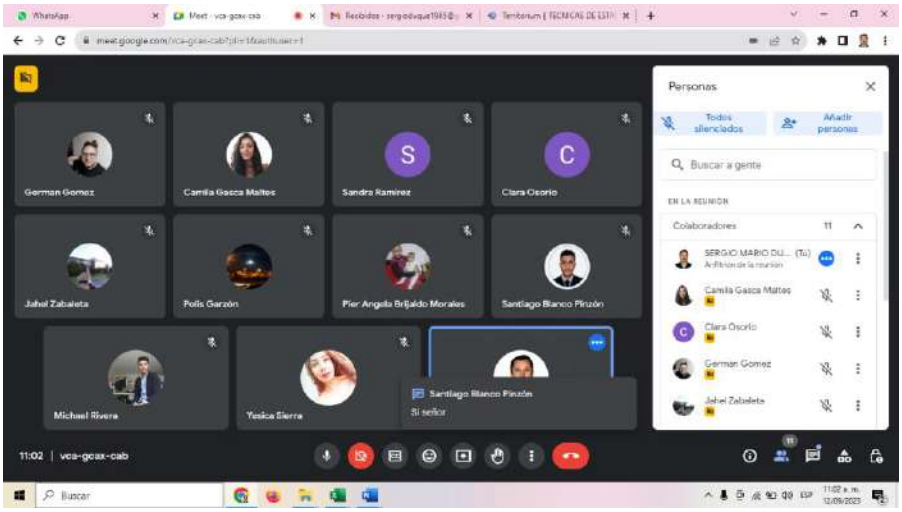


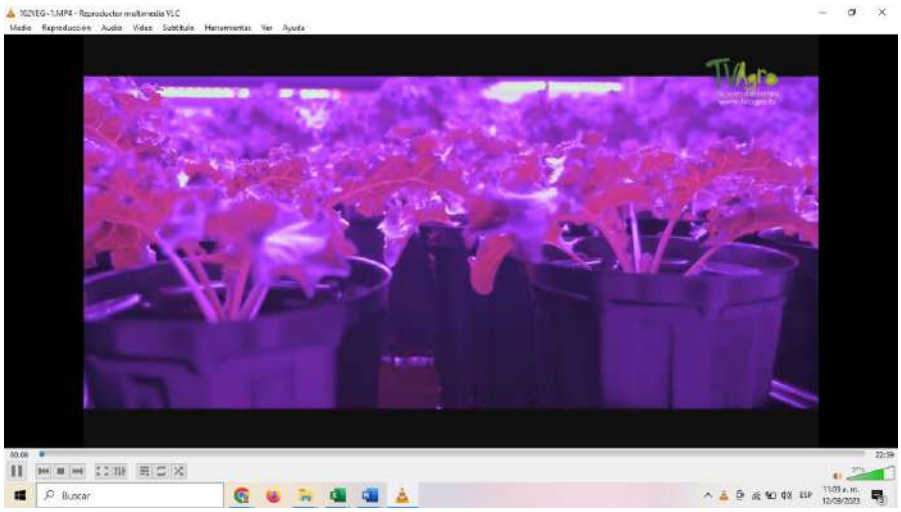



GRANJAS VERTICALES
EL FUTURO DE LA AGRICULTURA

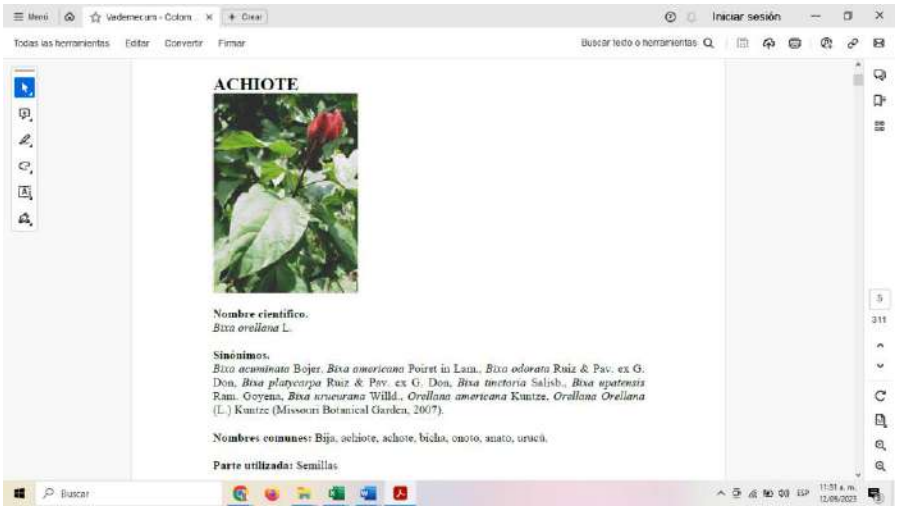





Personas
German Gomez
Camila Gasca Maltes
Sandra Ramirez
Clara Osorio
Jahel Zabaleta
Polis Garzón
Pier Angela Briñaldo Morales
Santiago Blanco Pinzón
Michael Rivera
Yesica Sierra
Santiago Blanco Pinzón
Si señor
11:02 | vca-gcax-cab




VADEMÉCUM
COLOMBIANO
DE PLANTAS MEDICINALES



ACHIOTE

Nombre científico.
Bixa orellana L.

Sinónimos.
Bixa acuminata Bojer, *Bixa americana* Poiret in Lam., *Bixa odorata* Ruiz & Pav. ex G. Don, *Bixa platycarpa* Ruiz & Pav. ex G. Don, *Bixa tinctoria* Salisb., *Bixa upatensis* Ram. Goyena, *Bixa urucurana* Willd., *Orellana americana* Kuntze, *Orellana Orellana* (L.) Kuntze (Missouri Botanical Garden, 2007).

Nombres comunes: Bija, achiote, achote, bicha, onoto, anato, urucú.

Parte utilizada: Semillas



CASCO DE VACA

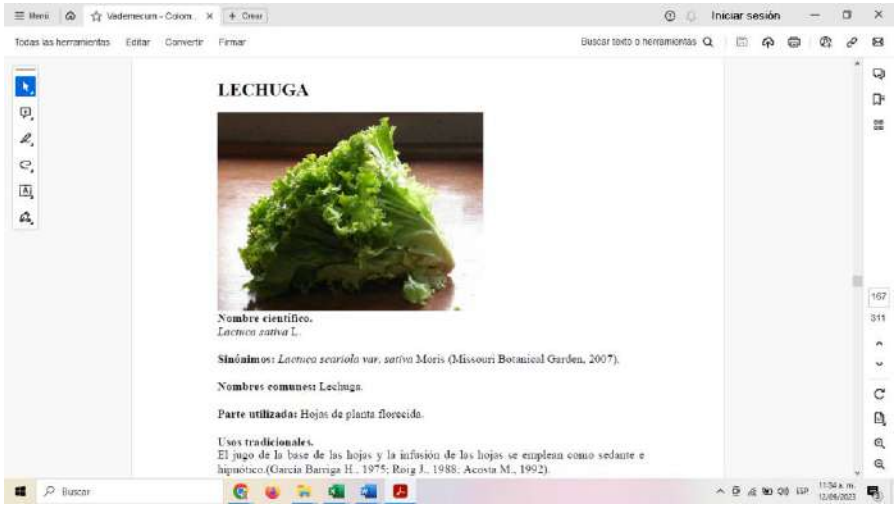
Nombre científico.
Bauhinia variegata L.

Sinónimos: *Bauhinia chinensis* (DC) Vogel, *Bauhinia decora* Uribe, *Bauhinia variegata* var. chinensis DC., *Phanera variegata* Benth. (Missouri Botanical Garden, 2006).

Nombres comunes: Casco de vaca, pata de buey, patebuey, patevaca.

Parte utilizada: Partes aéreas.

Usos tradicionales.
La corteza es empleada como astringente, tónico y en el tratamiento de enfermedades de



LECHUGA

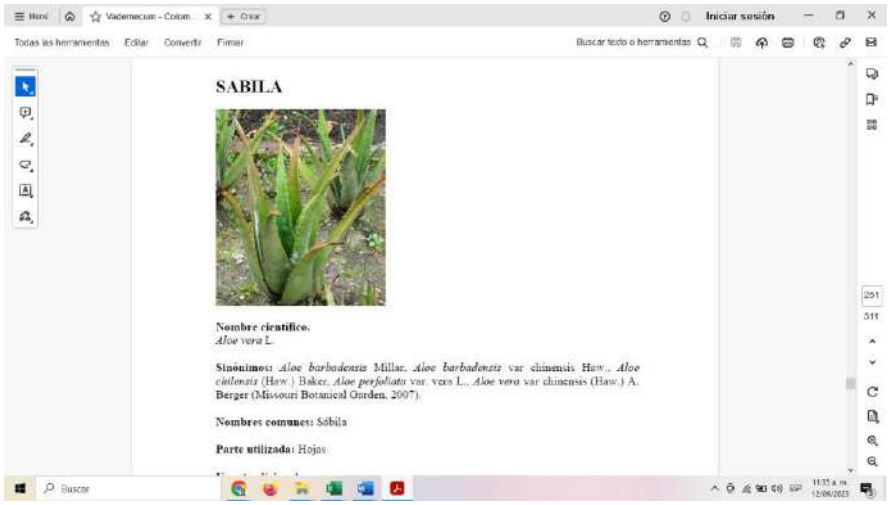
Nombre científico.
Lactuca sativa L.

Sinónimos: *Lactuca scariola var. sativa* Moris (Missouri Botanical Garden, 2007).

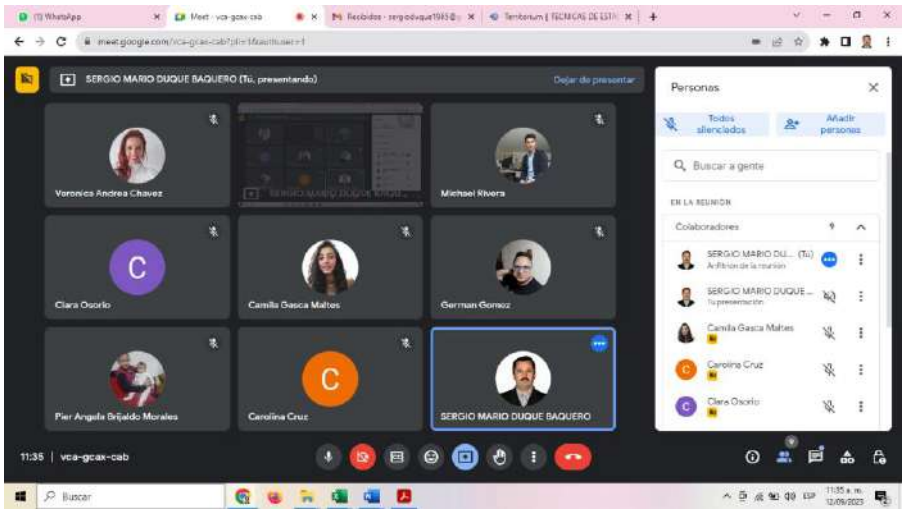
Nombres comunes: Lechuga.

Parte utilizada: Hojas de planta florecida.

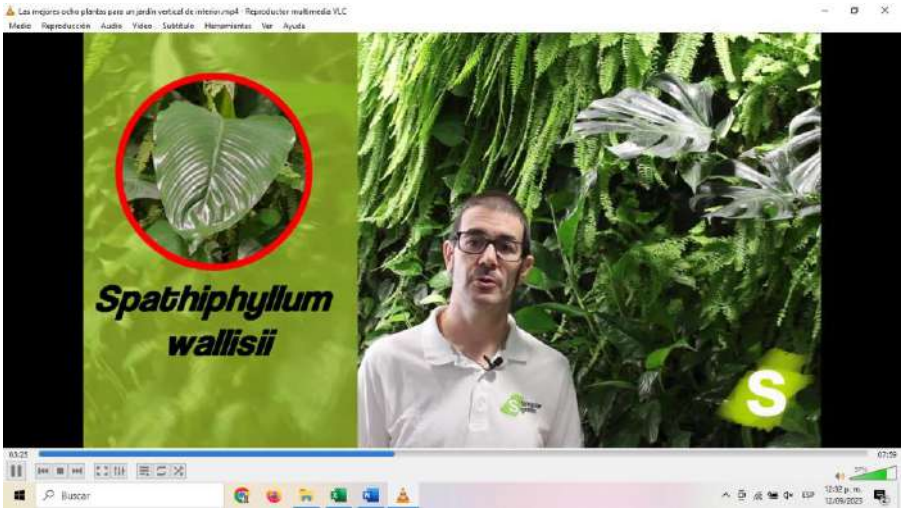
Usos tradicionales.
El jugo de la base de las hojas y la infusión de las hojas se emplean como sedante e hipnótico.(García Barriga H., 1975; Roig J., 1988; Acosta M., 1992).

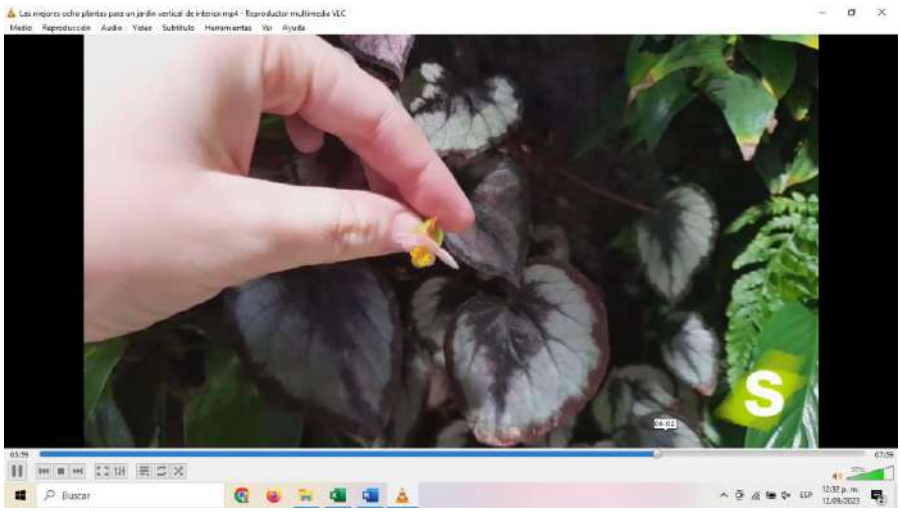

SABILA
Nombre científico.
Aloe vera L.
Sinónimos: Aloe barbadensis Millar, Aloe barbadensis var chinensis Haw., Aloe chilensis (Haw.) Baker, Aloe perfoliata var. vera L., Aloe vera var chinensis (Haw.) A. Berger (Missouri Botanical Garden, 2007).
Nombres comunes: Sábila
Parte utilizada: Hojas


SANGRE DE DRAGO
Nombre científico.
Croton lechleri Mull. Arg
Sinónimos: Croton draco var. cordatus Mull. Arg (Missouri Botanical Garden, 2007).
Nombres comunes: Sangre de dragón, sangre de drago, sangre de grado, drago, palo de grado, sangue de agua.
Parte utilizada: Látex.
Usos tradicionales.
El látex es empleado para el tratamiento de problemas gastrointestinales, diarrea,

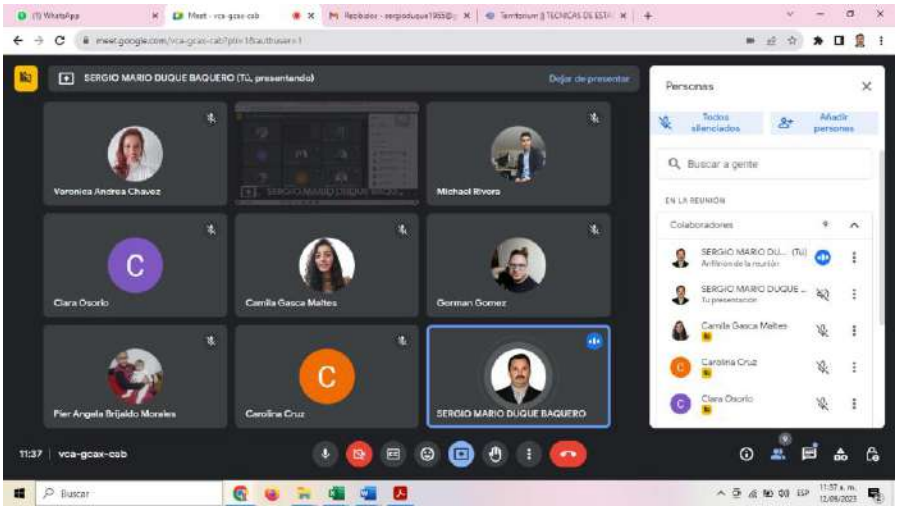

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
Veronica Andrea Chavez
Michael Rivera
Clara Osorio
Camila Gasca Maltes
German Gomez
Pier Angela Brijaldo Morales
Carolina Cruz
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
11:35 | vca-gcax-cab

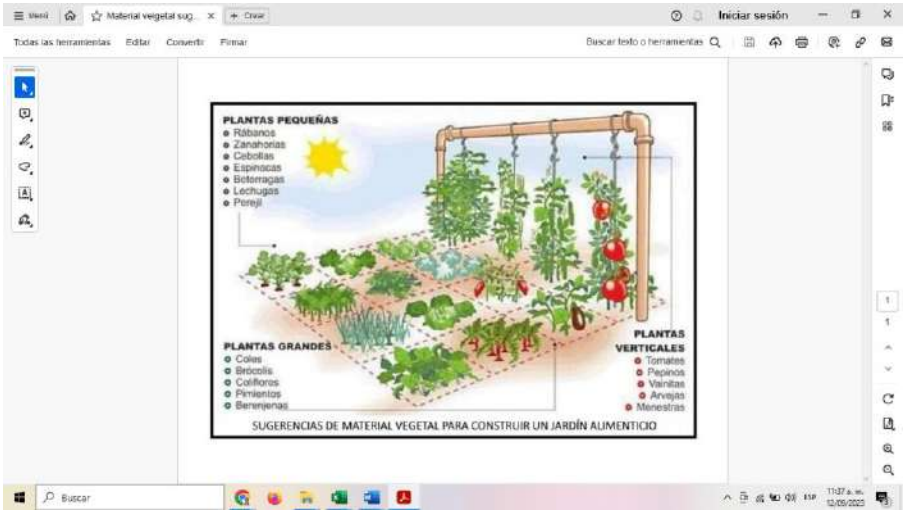

Helechos
Trepadoras
Vivaces

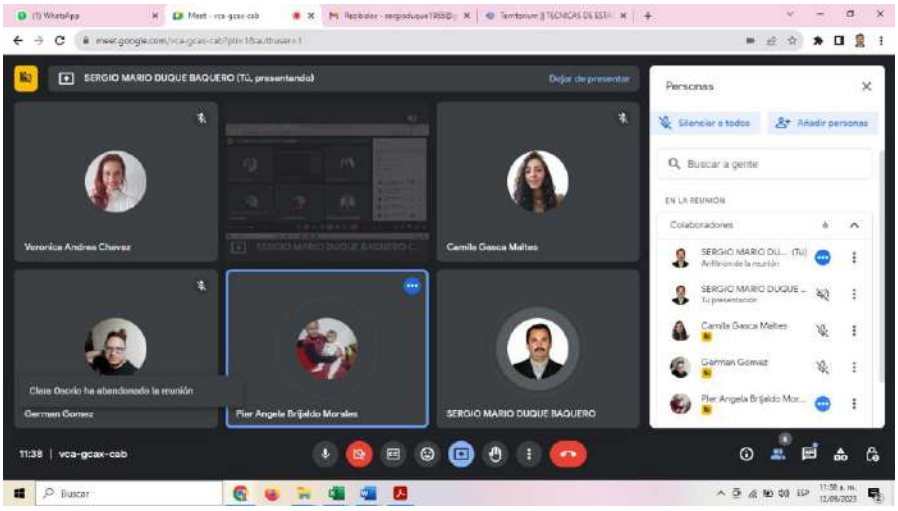

Spathiphyllum
wallisii

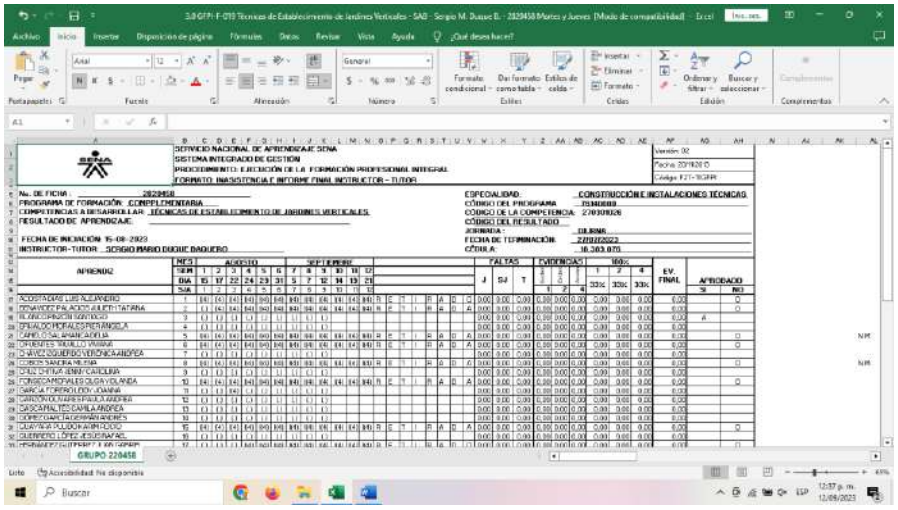


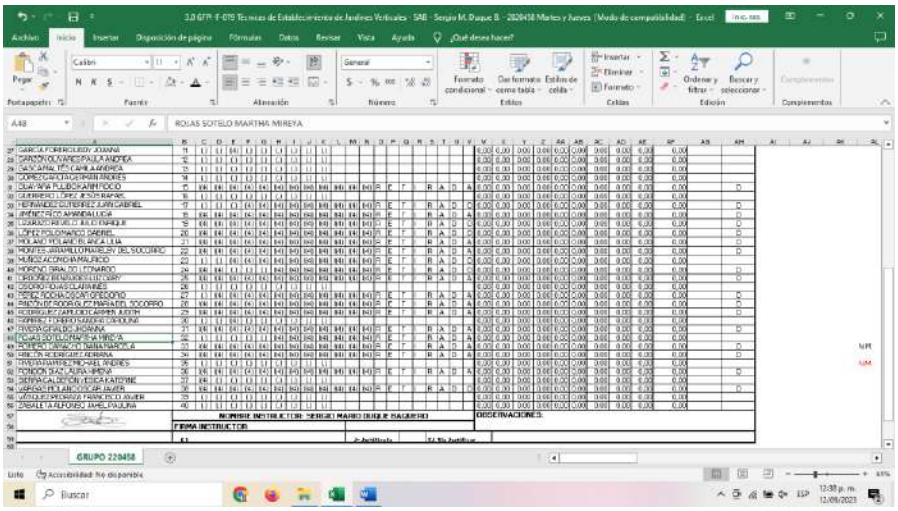

Epipremnum
aureum neon


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (TÚ, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores
Veronica Andrea Chavez
Michael Rivera
Clara Osorio
Camila Gasca Maltes
Gorman Gomez
Fier Angela Brijaldo Morales
Caroline Cruz
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
11:37 | vca-gcax-cab


PLANTAS PEQUEÑAS
Rábanos
Zanahorias
Cebollas
Espinacas
Boterragas
Lechugas
Perejil
PLANTAS GRANDES
Coles
Brócolis
Coliflores
Pimientos
Berenjenas
PLANTAS VERTICALES
Tomates
Pepinos
Vainitas
Arvejas
Menestras
SUGERENCIAS DE MATERIAL VEGETAL PARA CONSTRUIR UN JARDÍN ALIMENTICIO



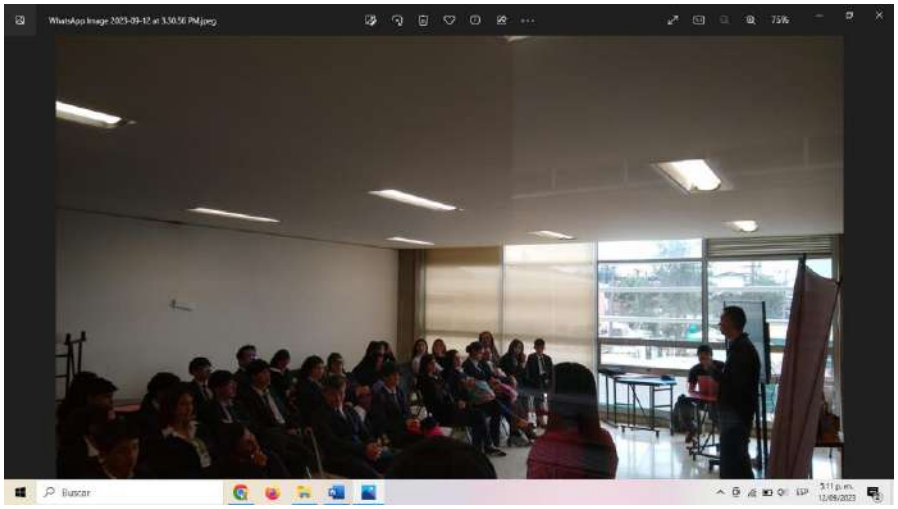




El día de hoy asistió la aprendiz Martha Mireya Rojas Sotelo, es retirada del proceso de formación por cumplir con el máximo de inasistencias permitidas a las sesiones de formación complementaria.

Participar como brigadista activo del centro de formación en el tercer congreso CIPRÉS “Ciencia, innovación y productividad; retos por la sostenibilidad” Desde las 13:00 hasta las 16:00 horas. Auditorio del centro de formación. SENA C.T.C.M.





Actividad terminada a las 16:30 horas el día de hoy.

Formación titulada. Inspección de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Segunda sesión que se ejecutó el día de hoy 12-09-2023. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el taller 3.

Fichas No. 2767502.

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 20

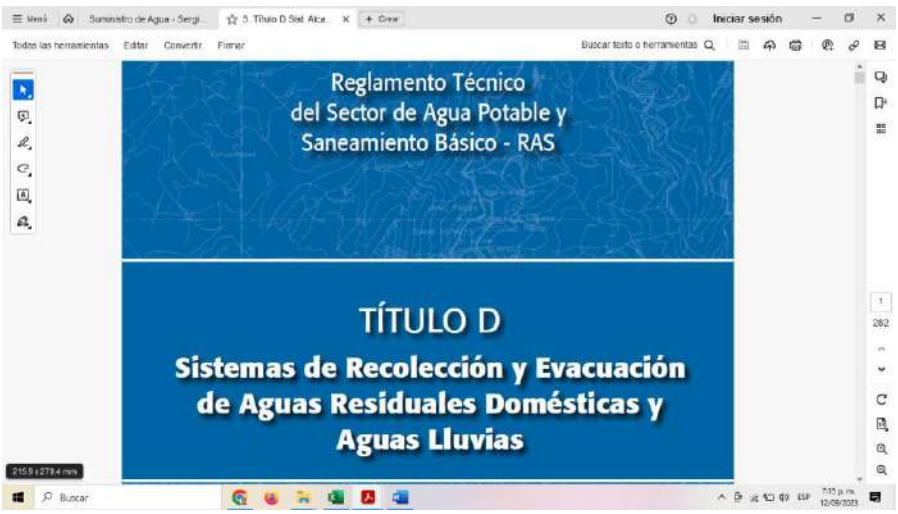
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo virtual).

Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).




Reglamento Técnico
del Sector de Agua Potable y
Saneamiento Básico - RAS
TÍTULO B
Sistemas de Acueducto


Reglamento Técnico
del Sector de Agua Potable y
Saneamiento Básico - RAS
TÍTULO D
Sistemas de Recolección y Evacuación
de Aguas Residuales Domésticas y
Aguas Lluvias



Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
República de Colombia

RESOLUCIÓN NÚMERO

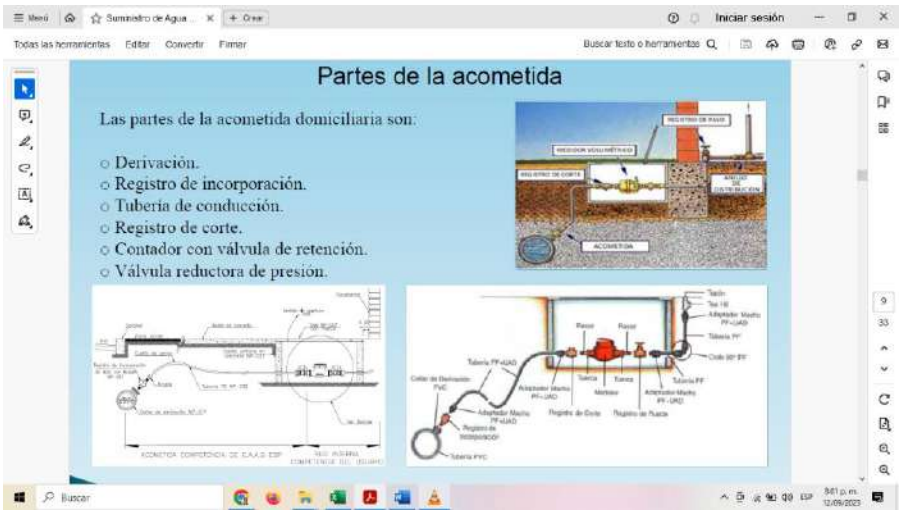
(0650) 02 OCT. 2017

"Por la cual se adiciona un artículo transitorio a la Resolución 0330 de 2017".

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

En ejercicio de sus atribuciones legales y, en particular, las contenidas en el Artículo 59, numeral 3 de la Ley 489 de 1998 y el Artículo 2, numeral 13 del Decreto 3571 de 2011, y

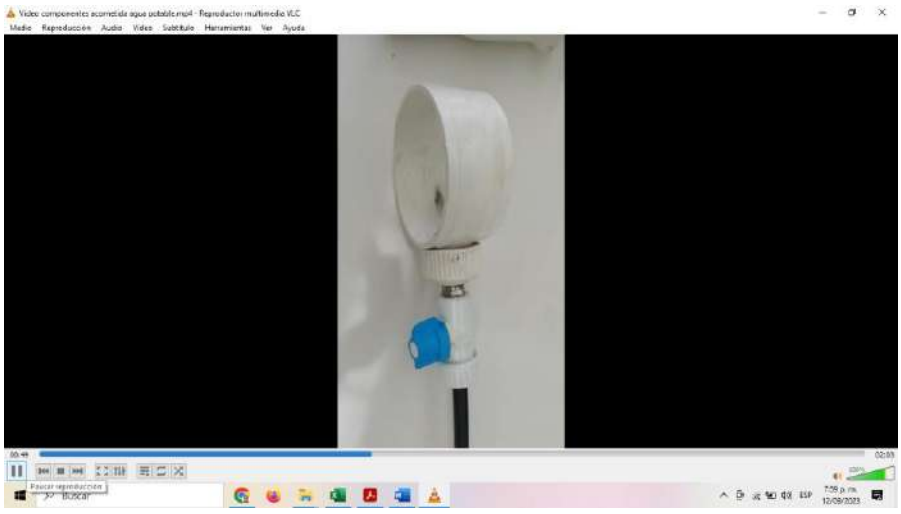
CONSIDERANDO:

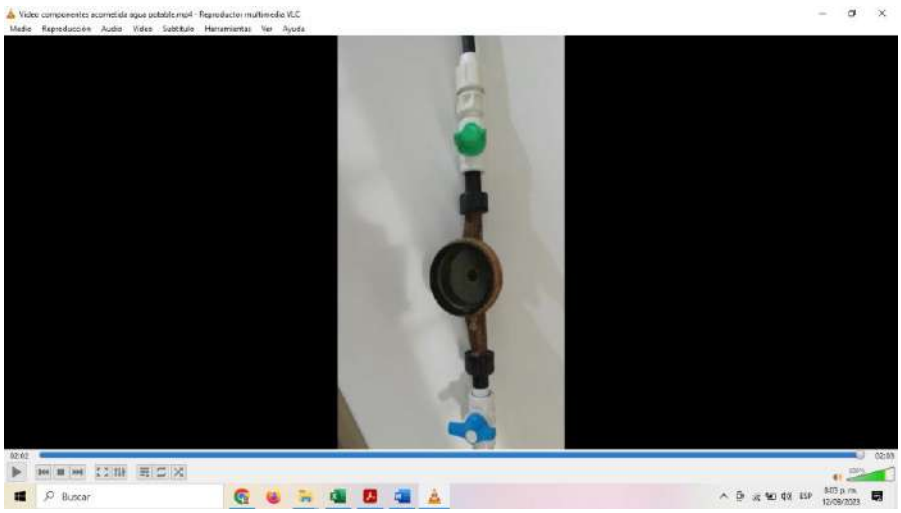


Partes de la acometida

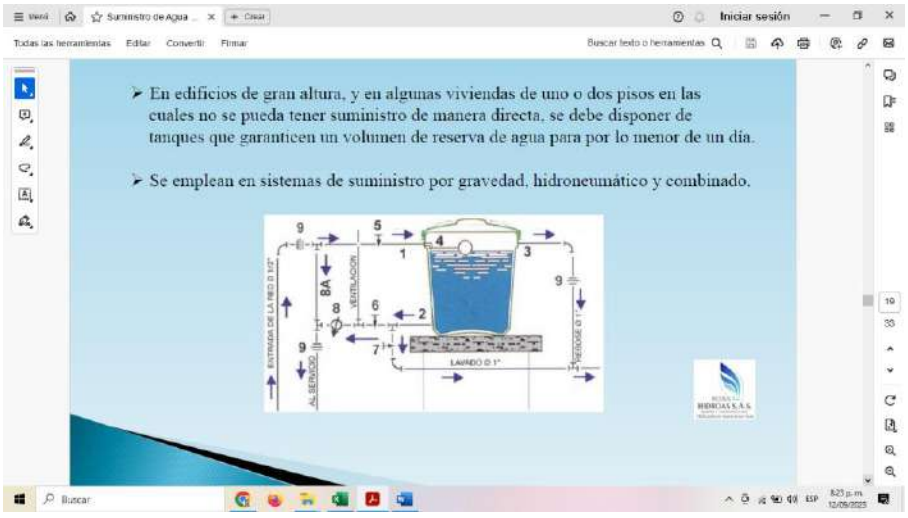
Las partes de la acometida domiciliaria son:

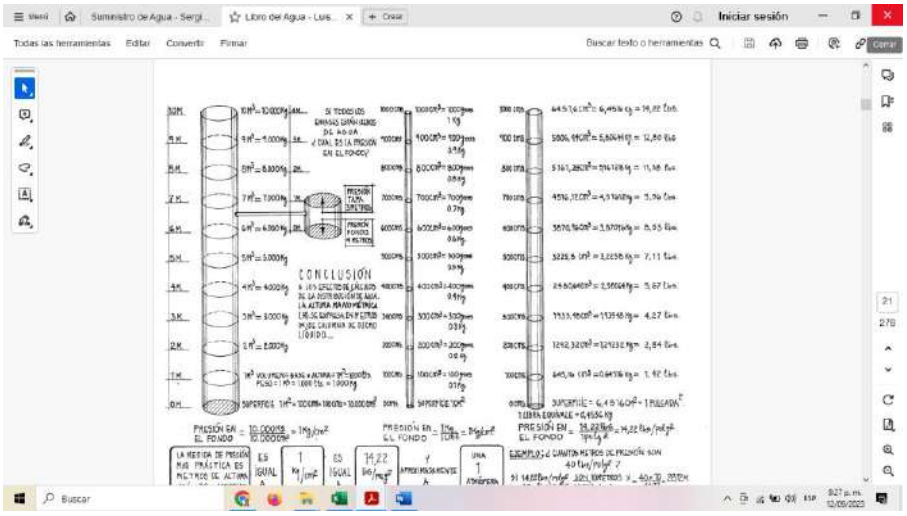
- Derivación.
- Registro de incorporación.
- Tubería de conducción.
- Registro de corte.
- Contador con válvula de retención.
- Válvula reductora de presión.



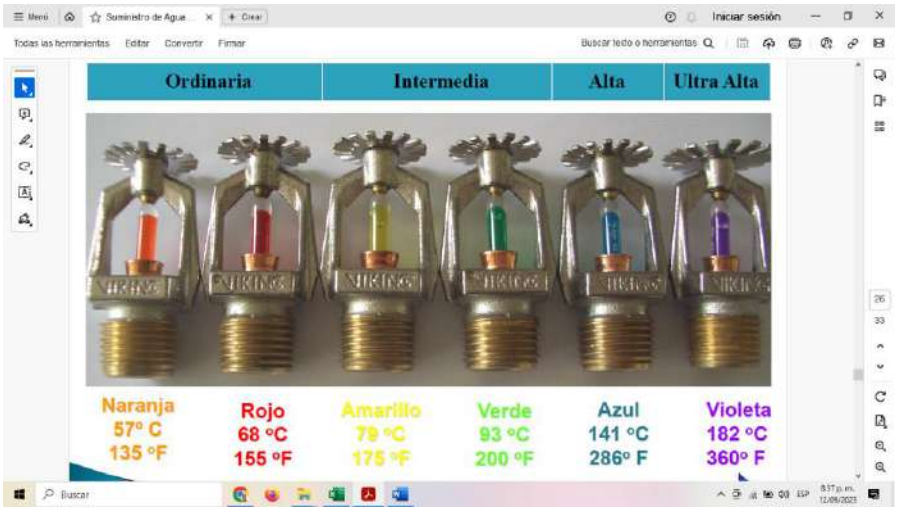



Medidor
Cada vivienda cuenta un medidor que cuantifica el consumo.
Cuando se tienen varias unidades de vivienda, se dispone de una batería de contadores.
Medidor de agua 1/2" y 3/4"
REDES
HIDROAS S.A.S.
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
HIDRÁULICAS-SANITARIAS-GAS

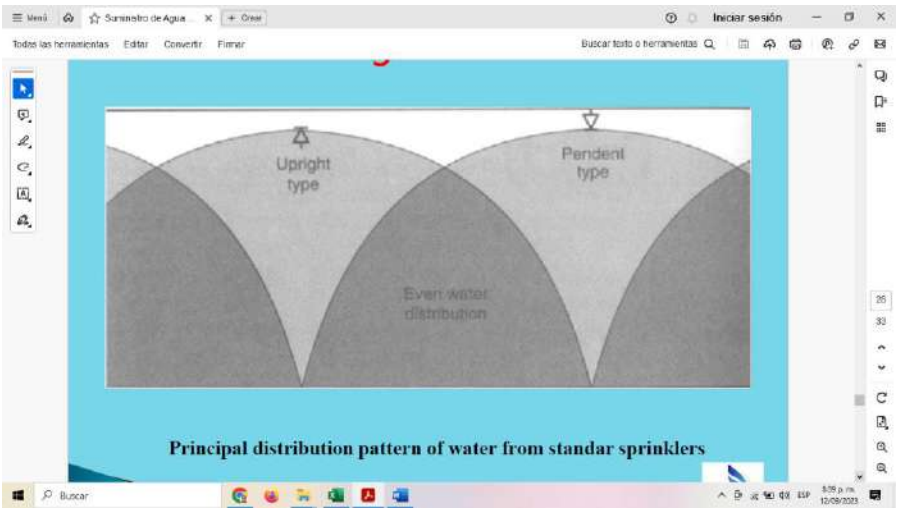

En edificios de gran altura, y en algunas viviendas de uno o dos pisos en las cuales no se pueda tener suministro de manera directa, se debe disponer de tanques que garanticen un volumen de reserva de agua para por lo menor de un día.
Se emplean en sistemas de suministro por gravedad, hidroneumático y combinado.


CONCLUSIÓN

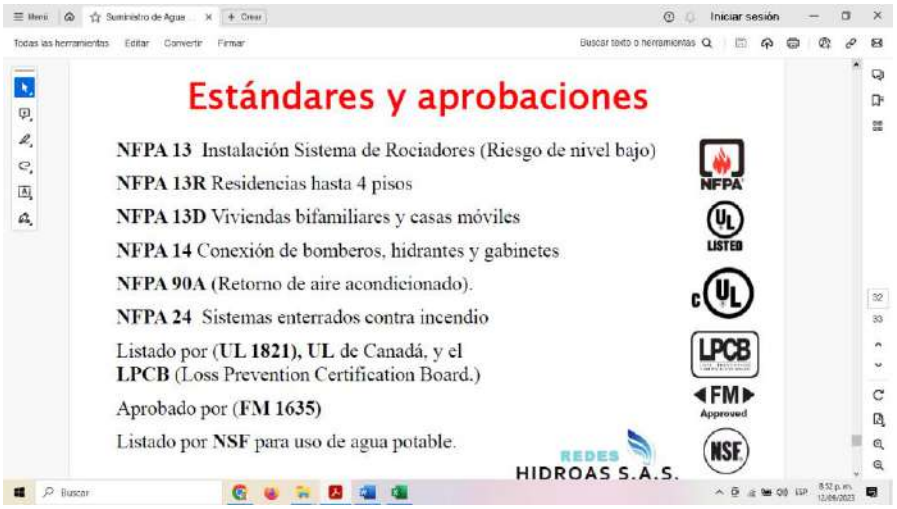

ROCIADOR:
Dispositivo termo sensible diseñado para operar a una temperatura predeterminada descargando automáticamente un flujo de agua y distribuyéndolo en patrones y cantidades específicos sobre un área designada.
Bulbo termo sensible
Deflector

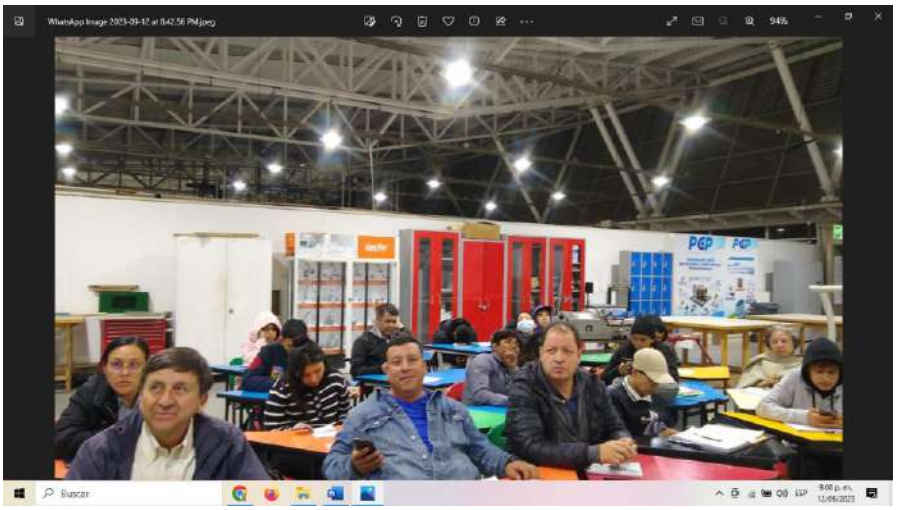

Ordinaria
Intermedia
Alta
Ultra Alta
Naranja 57° C 135 °F
Rojo 68 °C 155 °F
Amarillo 79 °C 175 °F
Verde 93 °C 200 °F
Azul 141 °C 286° F
Violeta 182 °C 360° F

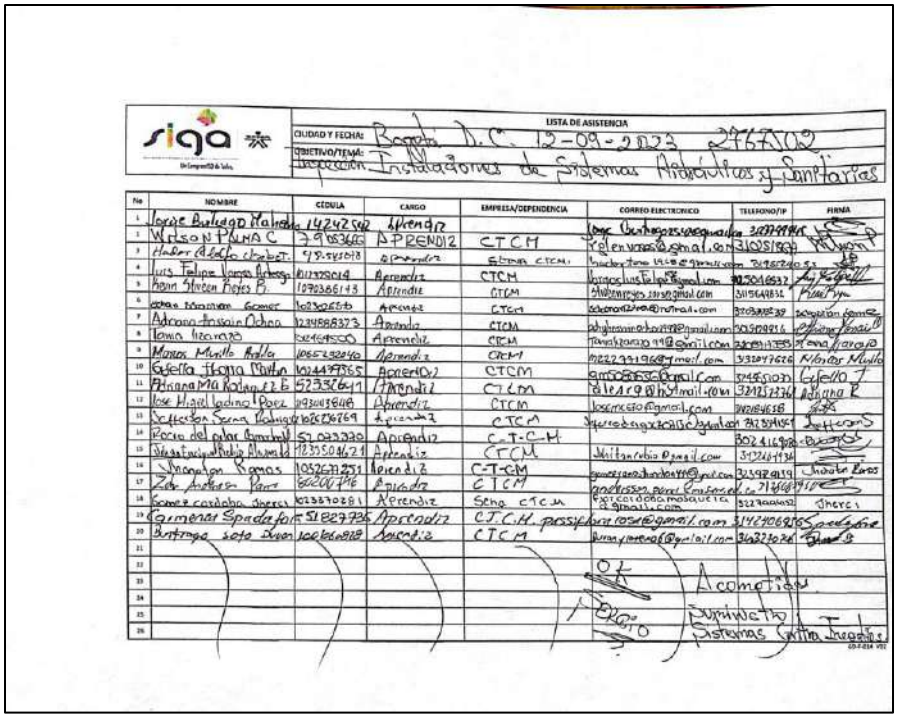

Orientación de rociadores
Pendent-Colgante Este rociador es suspendido y el chorro de agua es hacia el deflector hacia abajo, como la lluvia.
Upright-Montante También es suspendido pero el chorro de agua es hacia el deflector y este está por arriba, produce una especie de paraguas de lluvia.
SideWall–Lateral En lugar de estar suspendido se instala sobre paredes, su chorro de agua equivale a un cuarto de una esfera, con un poco de chorro hacia la pared detrás del rociador, es decir, genera un abanico de frente, de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha, 90° de frente y 180° de lado.


Upright type
Pendent type
Even water distribution
Principal distribution pattern of water from standar sprinklers


Secuencia de descarga rociador estándar


Estándares y aprobaciones
NFPA 13 Instalación Sistema de Rociadores (Riesgo de nivel bajo)
NFPA 13R Residencias hasta 4 pisos
NFPA 13D Viviendas bifamiliares y casas móviles
NFPA 14 Conexión de bomberos, hidrantes y gabinetes
NFPA 90A (Retorno de aire acondicionado).
NFPA 24 Sistemas enterrados contra incendio
Listado por (UL 1821), UL de Canadá, y el
LPCB (Loss Prevention Certification Board.)
Aprobado por (FM 1635)
Listado por NSF para uso de agua potable.
REDES
HIDROAS S.A.S.




siga
LISTA DE ASISTENCIA
CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 12-09-2023
OBJETIVO/TEMA: Inducción Instalaciones de Sistemas Hidráulicos y Sanitarios
No
NOMBRE
CEDULA
CARGO
EMPRESA/DEPENDENCIA
CORREO ELECTRONICO
TELEFONO/IP
FIRMA

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

El día de hoy no asistieron los aprendices Daniel Felipe Archila Cuy, Juan Jacobo Bernal Ariza, Miguel Ángel Bernal Hincapié, Gonzalo Chavarro Sierra, Wilson Steven Montañez Toca y María Estefany Rodríguez Villarraga.

Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Novena sesión que se ejecutó el día de hoy 13-09-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

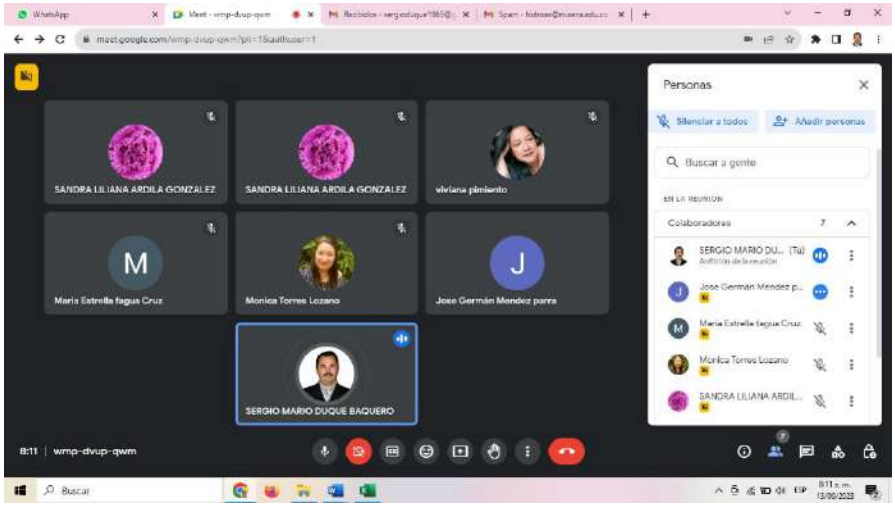
Fichas No. 2825066.

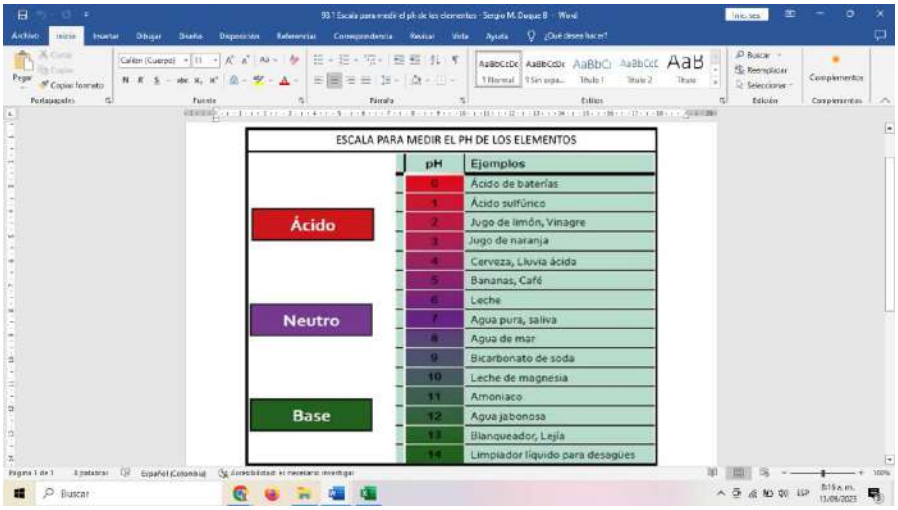
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 14

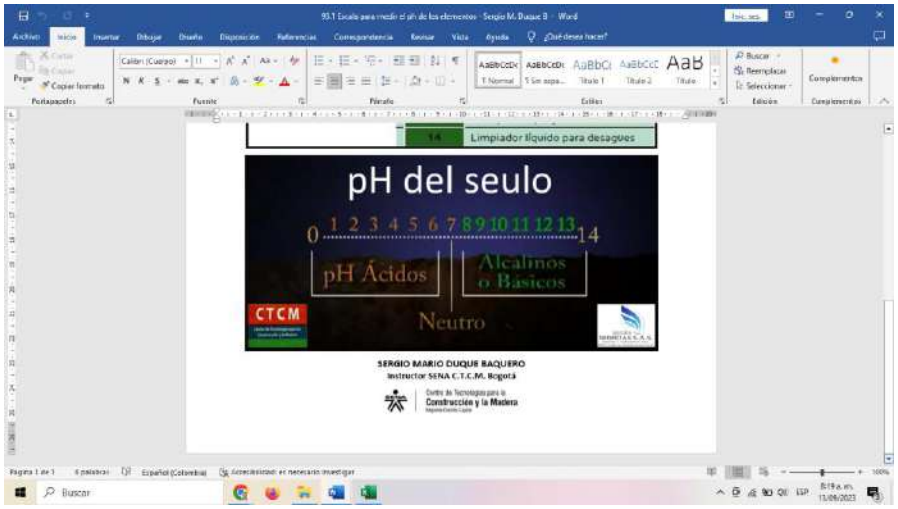
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de google meets.

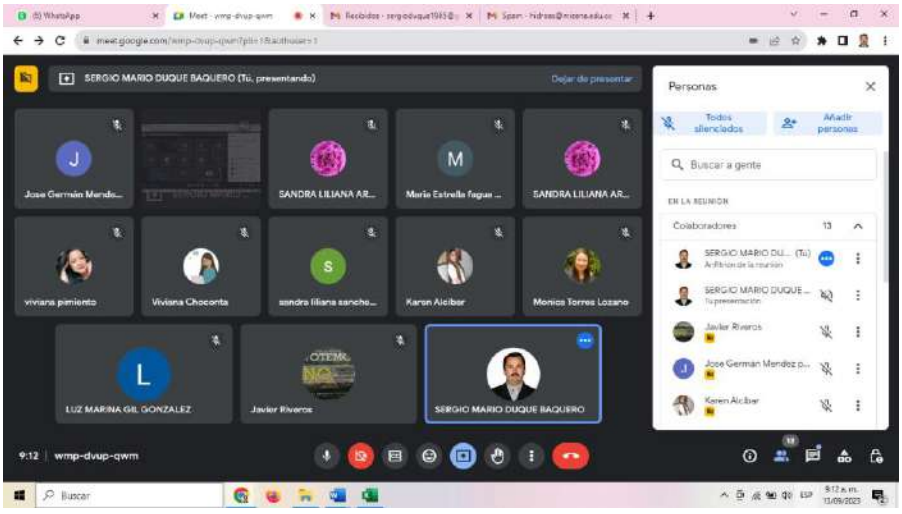
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

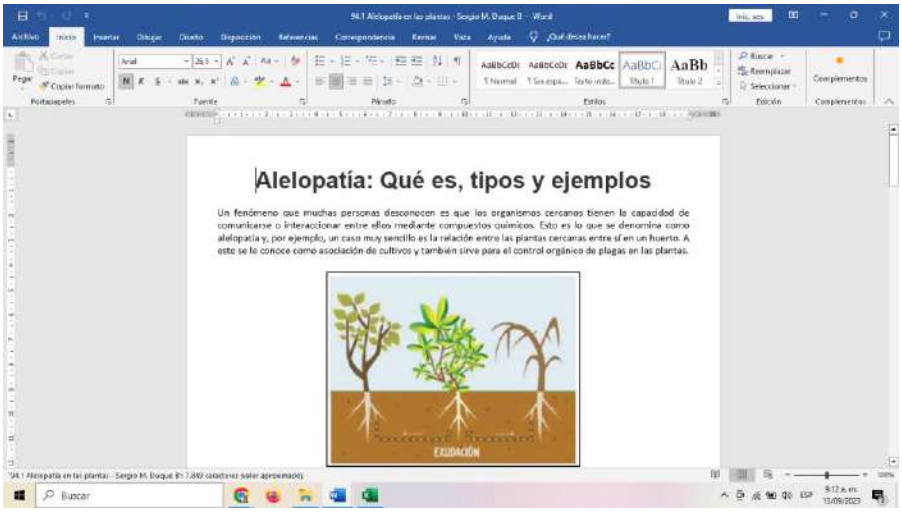





Limpiador líquido para desagües
pH del seulo
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
pH Ácidos
Alcalinos o Básicos
Neutro
CTCM
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Instructor SENA C.T.C.M. Bogotá
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

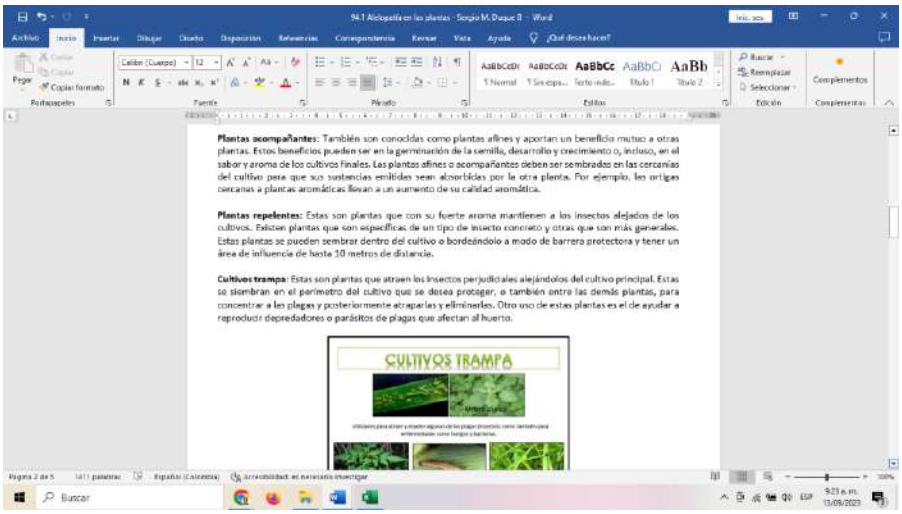

SUELOS ACIDOS, ALCALINOS Y SALINOS
Encalado para manejo de suelos ácidos.
CONSIDERACIONES SOBRE SUELOS ÁCIDOS, ALCALINOS Y SALINOS
¿Qué es el suelo ácido?
La acidez del suelo (acidez del componente fundamental del ambiente, natural y finito, constituido por minerales, aire, agua, materia orgánica, macro y micro organismos que desempeñan procesos permanentes de tipo biótico y abiótico, cumpliendo funciones vitales para la sociedad y el planeta y la acidez de cualquier otro elemento, para el caso) se mide en una escala de 1 a 14.
Todo por debajo de 7 se considera ácido. Y es todo lo anterior considerado como alcalino.
La mayoría de las plantas de jardín prosperan a un pH entre 6 y 7,5. Este pH entre 6 y 7,5 es óptimo para el material vegetal utilizado para la construcción de un jardín que es entre 6 y 7,5. el fósforo en el suelo es soluble lo que significa que se


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 13
Jose Germán Mendo...
SANDRA LILIANA AR...
María Estrella Fagua...
SANDRA LILIANA AR...
viviana pimiento
Viviana Choconta
sandra liliana sancho...
Karen Alcibar
Monica Torres Lozano
LUZ MARINA GIL GONZALEZ
Javier Riveros
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
9:12 | wmp-dvup-qwm



Alelopatía: Qué es, tipos y ejemplos

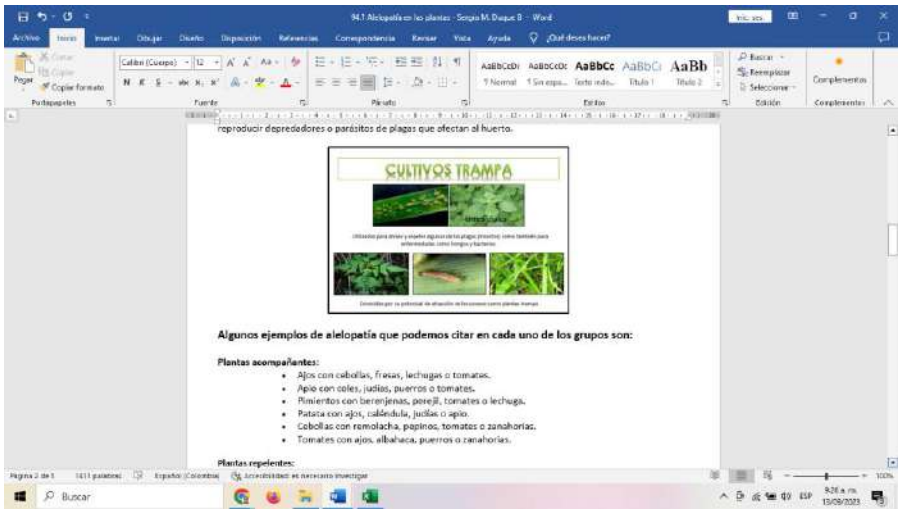
Un fenómeno que muchas personas desconocen es que los organismos cercanos tienen la capacidad de comunicarse o interaccionar entre ellos mediante compuestos químicos. Esto es lo que se denomina como alelopatía y, por ejemplo, un caso muy sencillo es la relación entre las plantas cercanas entre sí en un huerto. A este se le conoce como asociación de cultivos y también sirve para el control orgánico de plagas en las plantas.



Plantas acompañantes: También son conocidas como plantas afines y aportan un beneficio mutuo a otras plantas. Estos beneficios pueden ser en la germinación de la semilla, desarrollo y crecimiento o, incluso, en el sabor y aroma de los cultivos finales. Las plantas afines o acompañantes deben ser sembradas en las cercanías del cultivo para que sus sustancias emitidas sean absorbidas por la otra planta. Por ejemplo, las ortigas cercanas a plantas aromáticas llevan a un aumento de su calidad aromática.

Plantas repelentes: Estas son plantas que con su fuerte aroma mantienen a los insectos alejados de los cultivos. Existen plantas que son específicas de un tipo de insecto concreto y otras que son más generales. Estas plantas se pueden sembrar dentro del cultivo o bordeándolo a modo de barrera protectora y tener un área de influencia de hasta 10 metros de distancia.

Cultivos trampa: Estas son plantas que atraen los insectos perjudiciales alejándolos del cultivo principal. Estas se siembran en el perímetro del cultivo que se desea protager, o también entre las demás plantas, para concentrar a las plagas y posteriormente atraparlas y eliminarles. Otro uso de estas plantas es el de ayudar a reproducir depredadores o parásitos de plagas que afectan al huerto.



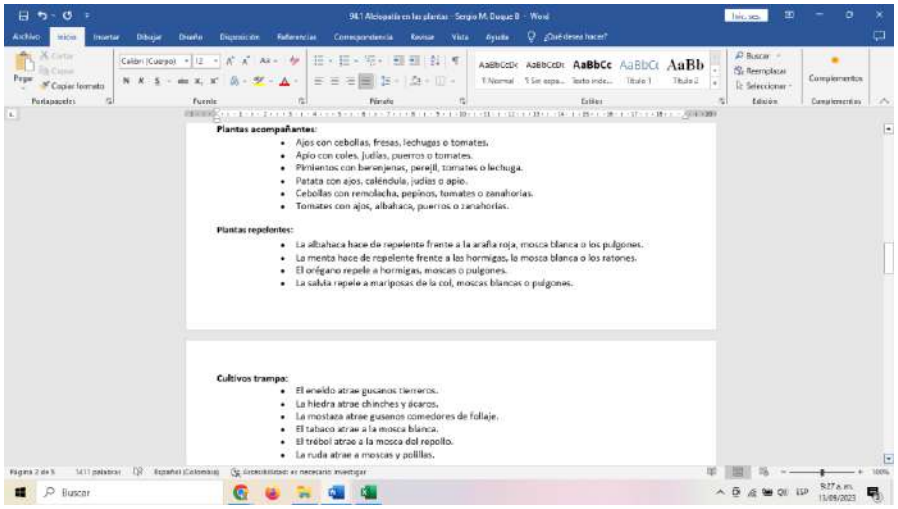
reproducir depredadores o parásitos de plagas que afectan al huerto.

Algunos ejemplos de alelopatía que podemos citar en cada uno de los grupos son:

Plantas acompañantes:

- Ajos con cebollas, fresas, lechugas o tomates.
- Apio con coles, judías, puerros o tomates.
- Pimientos con berenjenas, perejil, tomates o lechuga.
- Patata con ajos, caléndula, judías o apio.
- Cebollas con remolacha, pepinos, tomates o zanahorias.
- Tomates con ajos, albahaca, puerros o zanahorias.

Plantas repelentes:



Plantas acompañantes:

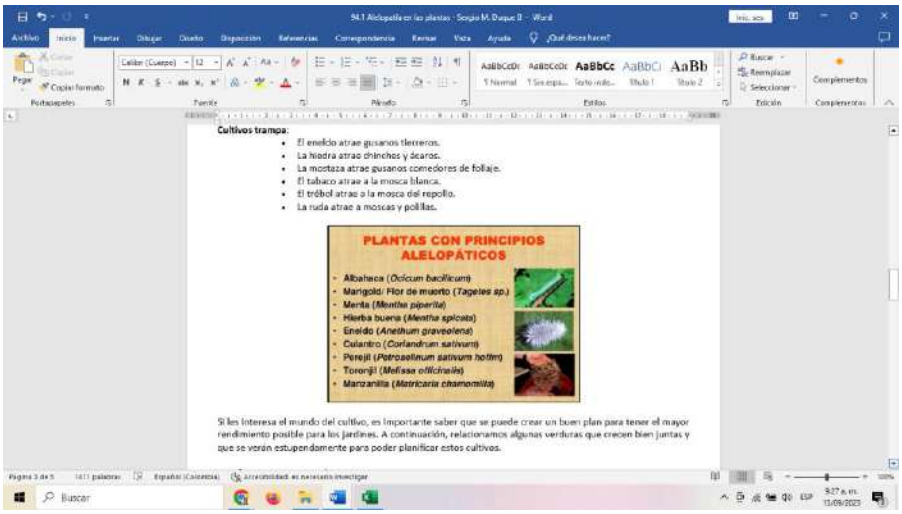
- Ajos con cebollas, fresas, lechugas o tomates.
- Apio con coles, judías, puerros o tomates.
- Pimientos con berenjenas, perejil, tomates o lechuga.
- Patata con ajos, caléndula, judías o apio.
- Cebollas con remolacha, pepinos, tomates o zanahorias.
- Tomates con ajos, albahaca, puerros o zanahorias.

Plantas repelentes:

- La albahaca hace de repelente frente a la araña roja, mosca blanca o los pulgones.
- La menta hace de repelente frente a las hormigas, la mosca blanca o los ratones.
- El orégano repele a hormigas, moscas o pulgones.
- La salvia repele a mariposas de la col, moscas blancas o pulgones.

Cultivos trampa:

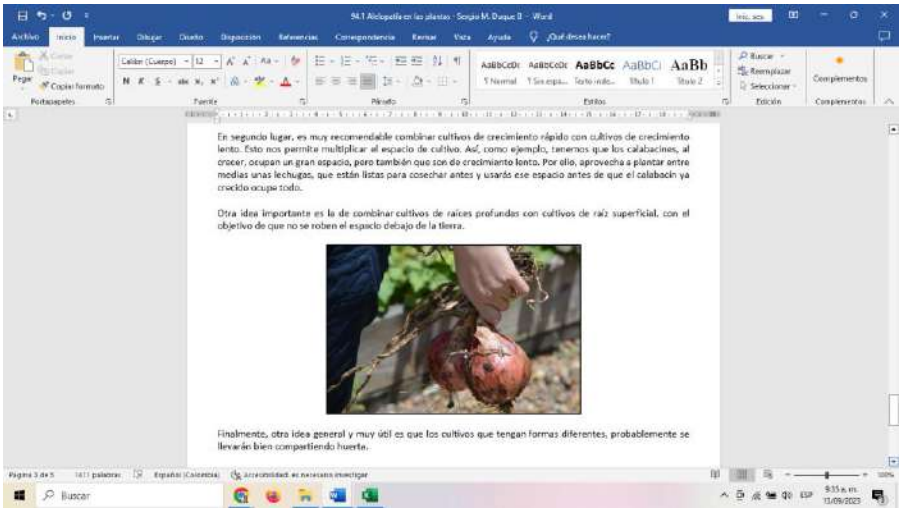
- El eneldo atrae gusanos tierreros.
- La hiedra atrae chinches y ácaros.
- La mostaza atrae gusanos comedores de follaje.
- El tabaco atrae a la mosca blanca.
- El trébol atrae a la mosca del repollo.
- La ruda atrae a moscas y polillas.



Cultivos trampa:

- El eneldo atrae gusanos tierreros.
- La hiedra atrae chinches y ácaros.
- La mostaza atrae gusanos comedores de follaje.
- El tabaco atrae a la mosca blanca.
- El trébol atrae a la mosca del repollo.
- La ruda atrae a moscas y polillas.

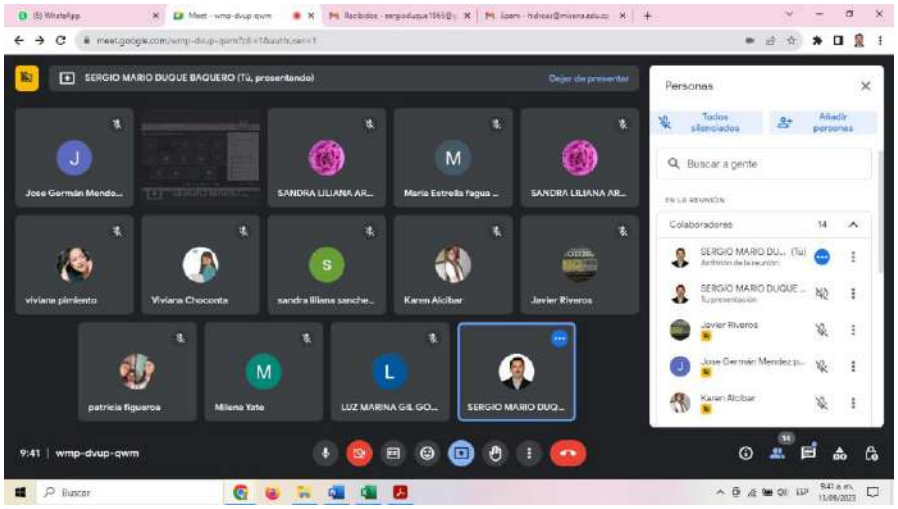
Si les interesa el mundo del cultivo, es importante saber que se puede crear un buen plan para tener el mayor rendimiento posible para los jardines. A continuación, relacionamos algunas verduras que crecen bien juntas y que se verán estupendamente para poder planificar estos cultivos.

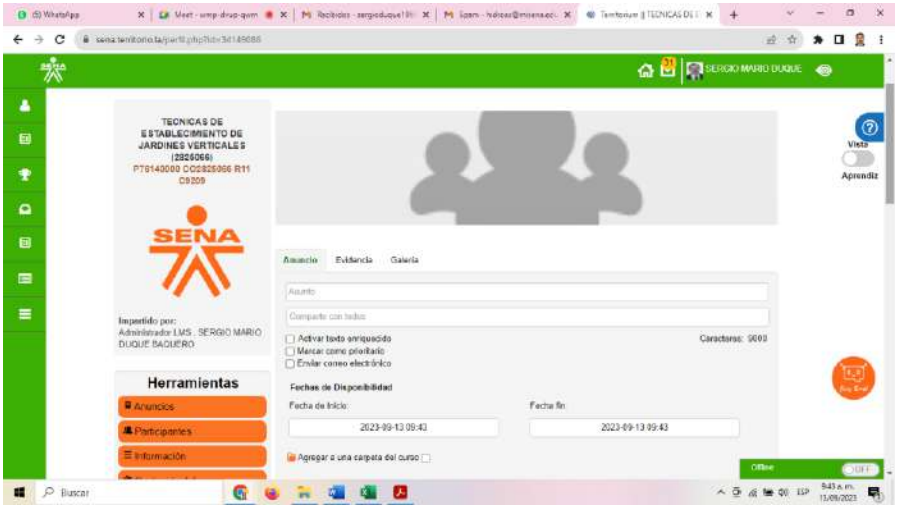


En segundo lugar, es muy recomendable combinar cultivos de crecimiento rápido con cultivos de crecimiento lento. Esto nos permite multiplicar el espacio de cultivo. Así, como ejemplo, tenemos que los calabacines, al crecer, ocupan un gran espacio, pero también que son de crecimiento lento. Por ello, aprovecha a plantar entre medias unas lechugas, que están listas para cosechar antes y usarás ese espacio antes de que el calabacín ya crecido ocupe todo.

Otra idea importante es la de combinar cultivos de raíces profundas con cultivos de raíz superficial, con el objetivo de que no se roben el espacio debajo de la tierra.

Finalmente, otra idea general y muy útil es que los cultivos que tengan formas diferentes, probablemente se llevarán bien compartiendo huerto.


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Buscar a gente
Colaboradores 14
Jose Germán Mendo...
SANDRA LILIANA AR...
María Estrella Fagua ...
SANDRA LILIANA AR...
viviana pimiento
Viviana Choconta
sandra Liliana sanche...
Karen Alcibar
Javier Riveros
patricia figueroa
Milena Yate
LUZ MARINA GIL GO...
SERGIO MARIO DUQ...
9:41 | wmp-dvup-qwm


SERGIO MARIO DUQUE
TECNICAS DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES (2926066)
Impartido por:
Administrador LMS , SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Herramientas
Anuncios
Participantes
Información
Anuncio
Evidencia
Galería
Fechas de Disponibilidad
Fecha de Inicio
Fecha fin
2023-09-13 09:43
Vista Aprendiz


Iniciar sesión
Todas las herramientas
Editar
Convertir
Firmar
PROTECCIÓN VEGETAL
ELABORACIÓN DE EXTRACTOS VEGETALES Y CALDOS MINERALES EN LA PRODUCCIÓN HORTÍCOLA AGROECOLÓGICA

ELABORACIÓN DE EXTRACTOS VEGETALES

Las plantas aromáticas y medicinales tienen principios activos con propiedades fungicidas, bactericidas o insecticidas que protegen los cultivos sin envenenar los suelos. De acuerdo a los procedimientos que se utilicen para la extracción de los principios activos de las plantas y al tiempo que se requiera para su aplicación reciben diversos nombres: purines, extractos o hidrolatos.

Nombre	Método de extracción del ingrediente activo	Aplicación
1.Purines	Las plantas se fermentan en agua por 3 o 4 días.	Después de 3 o 4 días
2.Hidrolatos	Cocinar las plantas en agua y se dejan reposar.	Cuando se enfrié la infusión
3.Extractos vegetales	Macerar, machacar, moler o licuar en agua.	Inmediata
4.Caldos minerales	Mezclas de sales orgánicas.	Algunos pueden durar hasta 4 meses bien almacenados.

PURINES

¿QUÉ ES UN PURÍN?

Un purín es el resultado de la fermentación de las plantas. Se procede a machacar o moler las plantas y luego se colocan en agua durante 3 o 4 días según la preparación.

Con este procedimiento se logra la extracción de los ingredientes activos de las plantas los cuales tienen propiedades fungicidas, bactericidas o insecticidas.

¿QUÉ ES UN PURÍN?

Un purín es el resultado de la fermentación de las plantas. Se procede a machacar o moler las plantas y luego se colocan en agua durante 3 o 4 días según la preparación.

Con este procedimiento se logra la extracción de los ingredientes activos de las plantas los cuales tienen propiedades fungicidas, bactericidas o insecticidas.

***PURÍN DE ORTIGA** (Urtica dioica)*



PREVIENE: La presencia de pulgones, gusano trozador, babosas y nemátodos en la raíces de las plantas.

PREPARACIÓN: Se muele o se machaca 1 kilo de ortiga, se echa en un recipiente y se le agrega 1 litro de agua. Ponemos a fermentar durante 4 o 5 días en un lugar fresco y tapamos con un con un costal para evitar que le caigan insectos. Se toma el contenido del recipiente, se cuela en

7

una tela o media velada para que quede libre de residuos y no se obstruya la boquilla de la bomba de fumigar.

APLICACIÓN: Se diluye el contenido en 20 litros de agua y se aplica a las

¿QUE ES UN HIDROLATO?

Un hidrolato consiste en cocinar las plantas medicinales o aromáticas durante diferentes periodos de tiempo según la preparación. Con esto se extrae el ingrediente activo de las plantas, después se aplica al suelo para prevenir la presencia de insectos dañinos. También tiene propiedades fungicidas, insecticidas o bactericidas.

***HIDROLATO DE ROSA AMARILLA**: (Tagetes erecta).*

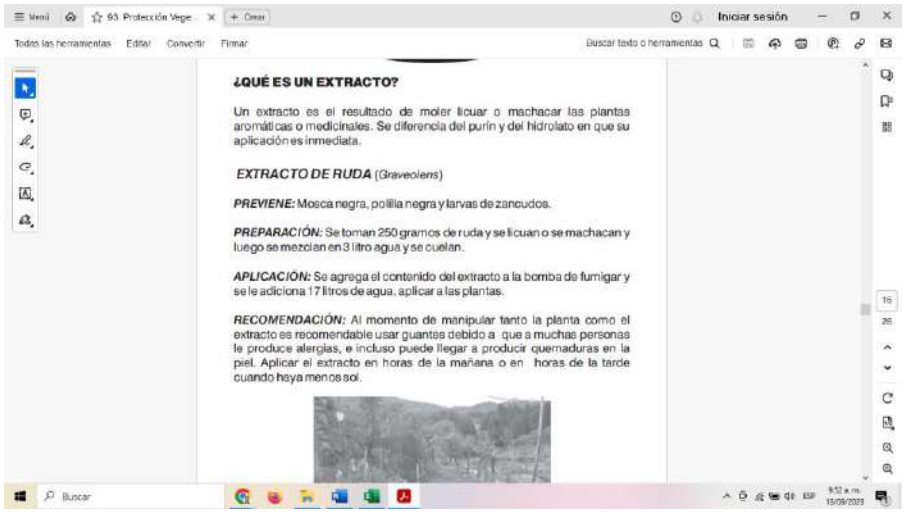
PREVIENE: Insectos (mosca blanca, chinches, pulgones, nemátodos).



PREPARACIÓN: Se muele o se licua 1 libra de flores de rosa amarilla, las que se colocan en un recipiente y luego se agregan 3 litros de agua caliente. Se deja en reposo hasta que se enfrié. Diluir un litro de la infusión en 20 litros de agua. Se cuela en una tela o media velada para que no se obstruya la bomba de fumiga.

APLICACIÓN: Aplicar a las plantas y al suelo en horas de la mañana antes de que haya sol fuerte o en horas de la tarde preferiblemente después de las 3 PM.

***HIDROLATO DE AJO** (Allium sativum)*



¿QUÉ ES UN EXTRACTO?

Un extracto es el resultado de moler licuar o machacar las plantas aromáticas o medicinales. Se diferencia del purín y del hidrolato en que su aplicación es inmediata.

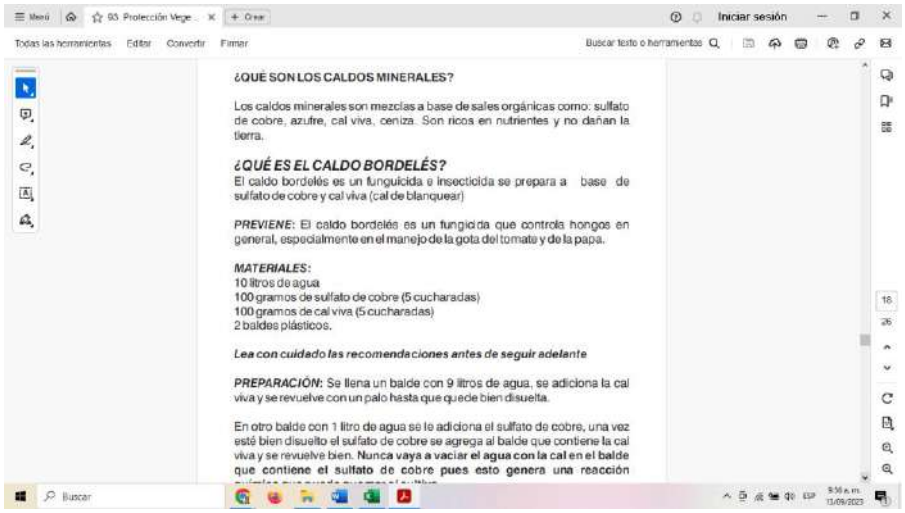
EXTRACTO DE RUDA *(Graveolens)*

PREVIENE: Mosca negra, polilla negra y larvas de zancudos.

PREPARACIÓN: Se toman 250 gramos de ruda y se licuan o se machacan y luego se mezclan en 3 litro agua y se cuelan.

APLICACIÓN: Se agrega el contenido del extracto a la bomba de fumigar y se le adiciona 17 litros de agua, aplicar a las plantas.

RECOMENDACIÓN: Al momento de manipular tanto la planta como el extracto es recomendable usar guantes debido a que a muchas personas le produce alergias, e incluso puede llegar a producir quemaduras en la piel. Aplicar el extracto en horas de la mañana o en horas de la tarde cuando haya menos sol.



¿QUÉ SON LOS CALDOS MINERALES?

Los caldos minerales son mezclas a base de sales orgánicas como: sulfato de cobre, azufre, cal viva, ceniza. Son ricos en nutrientes y no dañan la tierra.

¿QUÉ ES EL CALDO BORDELÉS?

El caldo bordelés es un fungulcida e insecticida se prepara a base de sulfato de cobre y cal viva (cal de blanquear)

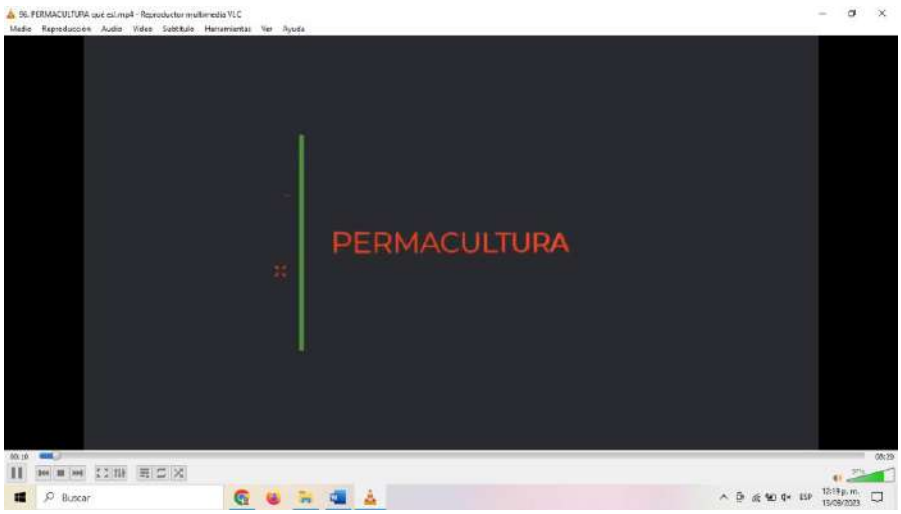
PREVIENE: El caldo bordelés es un fungicida que controla hongos en general, especialmente en el manejo de la gota del tomate y de la papa.

MATERIALES:
10 litros de agua
100 gramos de sulfato de cobre (5 cucharadas)
100 gramos de cal viva (5 cucharadas)
2 baldes plásticos.

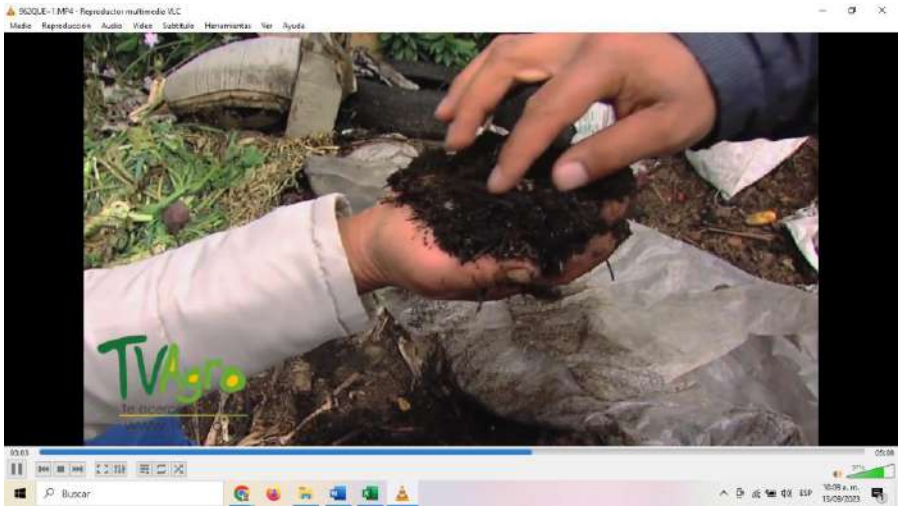
Lea con cuidado las recomendaciones antes de seguir adelante

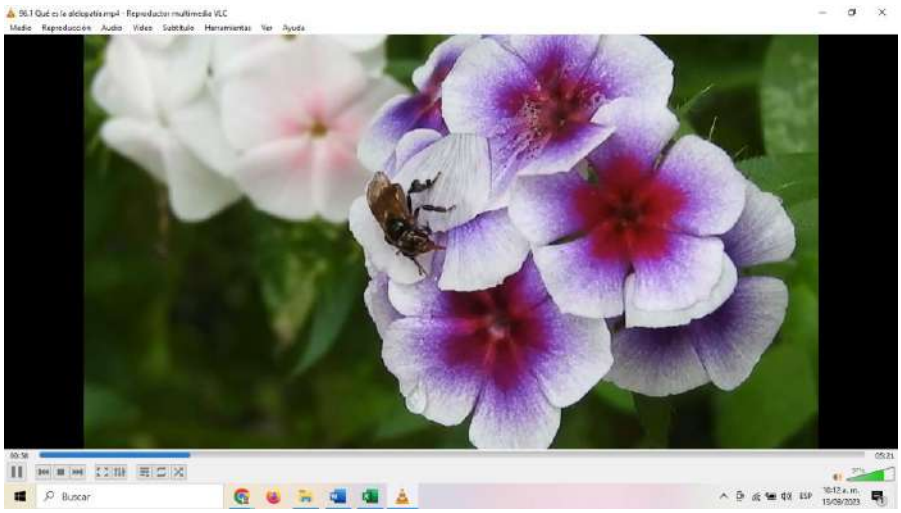
PREPARACIÓN: Se llena un balde con 9 litros de agua, se adiciona la cal viva y se revuelve con un palo hasta que quede bien disuelta.

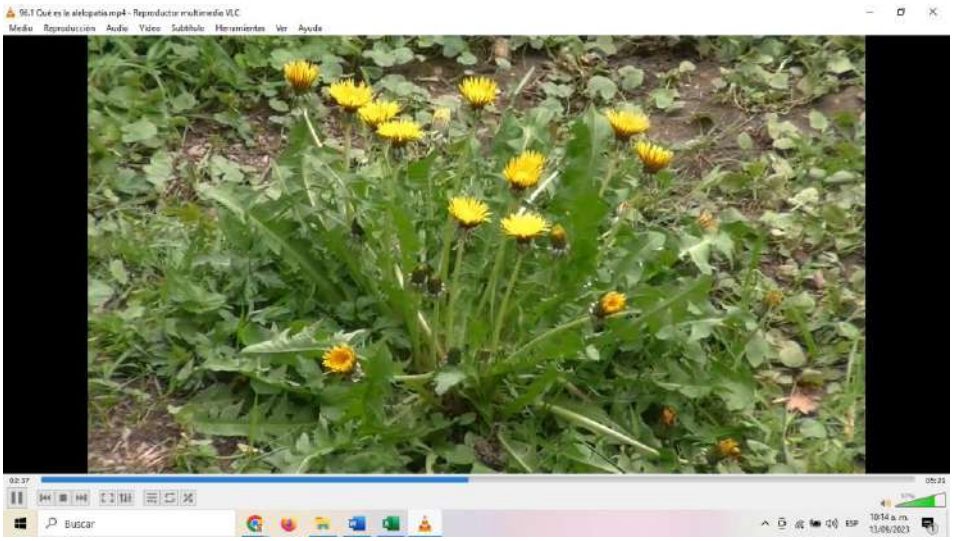
En otro balde con 1 litro de agua se le adiciona el sulfato de cobre, una vez esté bien disuelto el sulfato de cobre se agrega al balde que contiene la cal viva y se revuelve bien. **Nunca vaya a vaciar el agua con la cal en el balde que contiene el sulfato de cobre pues esto genera una reacción**

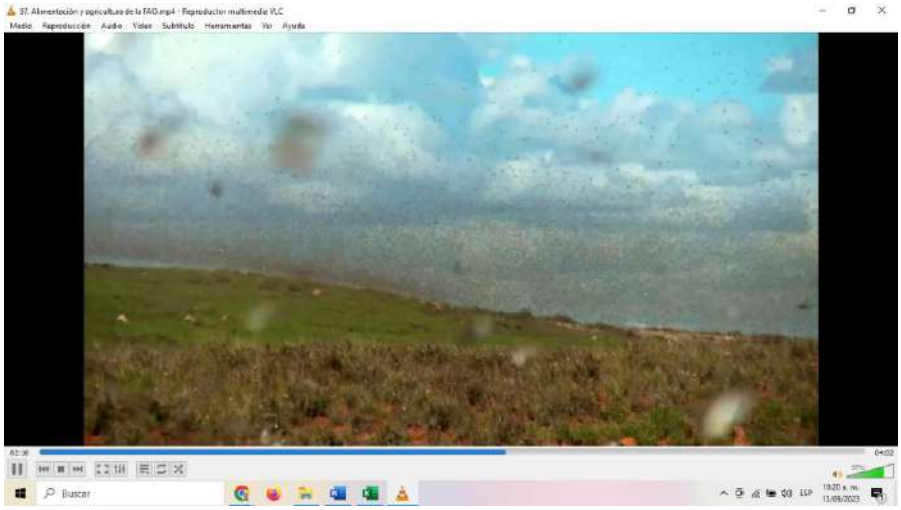



SALUD
TECNOLOGIA
EDUCACIÓN
MANEJO DE LA TIERRA
AMBIENTES CONSTRUIDOS
MEDIO AMBIENTE
ECONOMIA

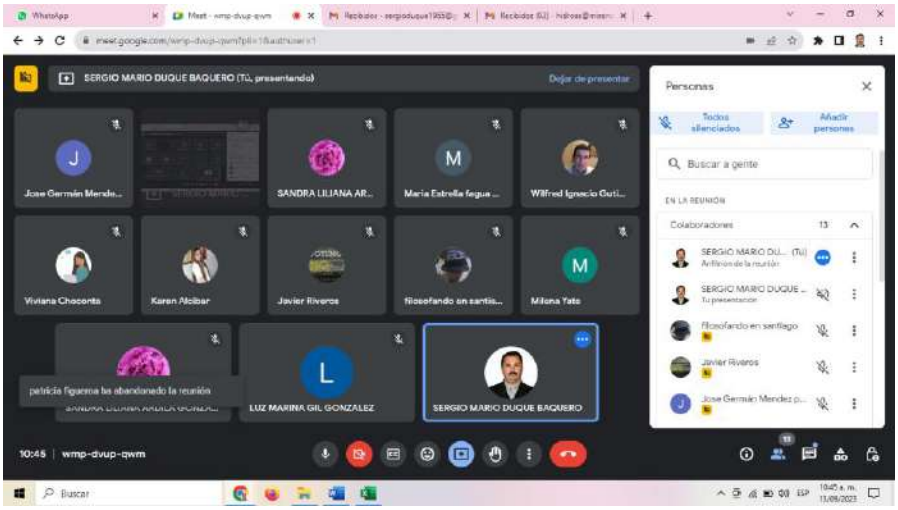

TVAgro



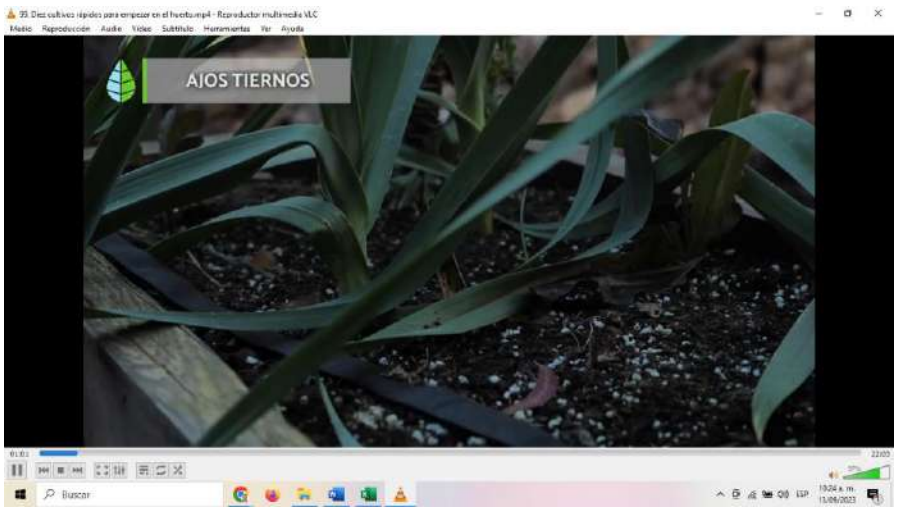


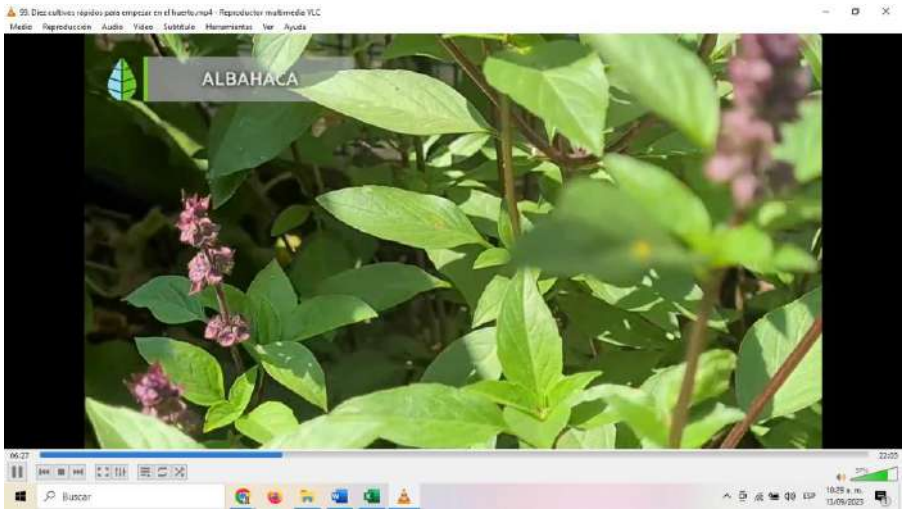


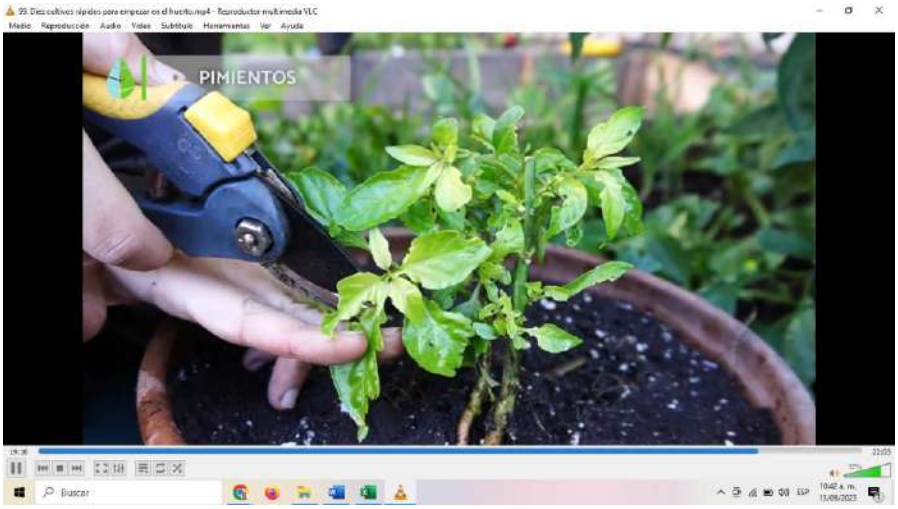

Plantas aromáticas para
ATRAER POLINIZADORES
Mariposas
Albahaca
Catnip
Cilantro
Menta
Perejil
Abejas
Manzanilla
Oregano
Tomillo
Romero
Salvia
Colibríes
Lavanda
Anís
Malva

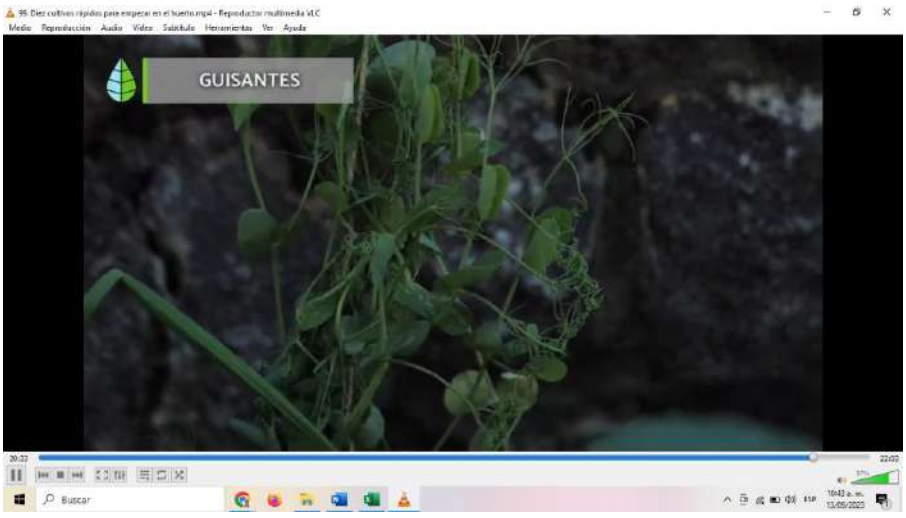

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 13
Jose Germán Mende...
SANDRA LILIANA AR...
María Estrella fegua ...
Wilfred Ignacio Guti...
Viviana Chaconta
Karen Alcibar
Javier Riveros
filosofando en santia...
Milena Yate
patricia figueroa ha abandonado la reunión
LUZ MARINA GIL GONZALEZ
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
10:45 | wmp-dvup-qwm
Buscar

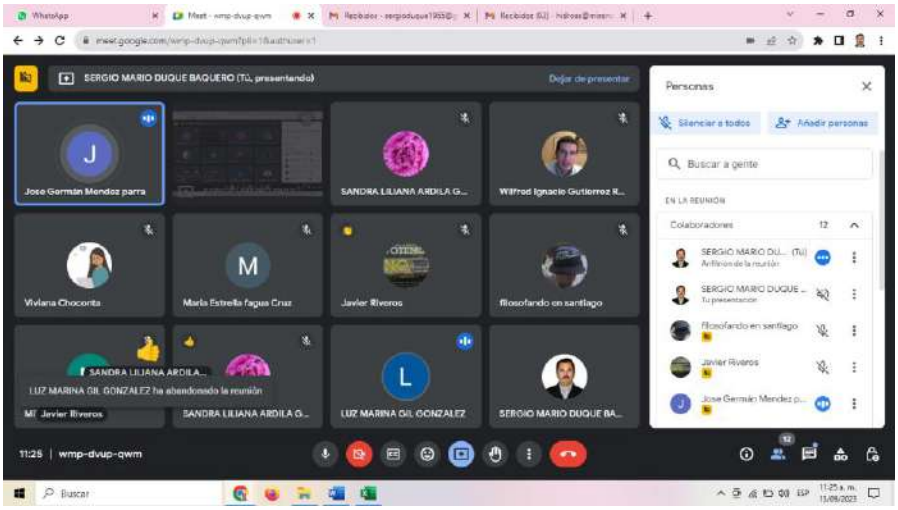

10 CULTIVOS FÁCILES Y RÁPIDOS
PARA EMPEZAR EN EL HUERTO
Buscar

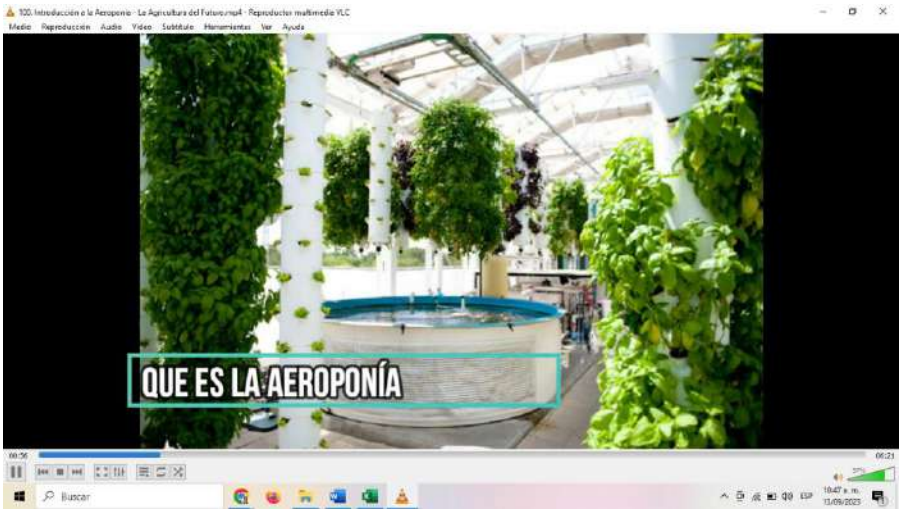

AJOS TIERNOS
Buscar

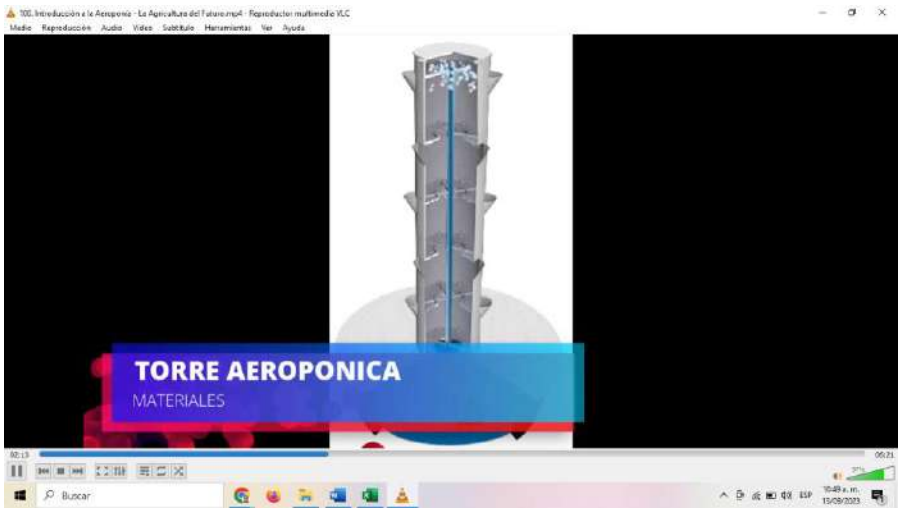

ALBAHACA

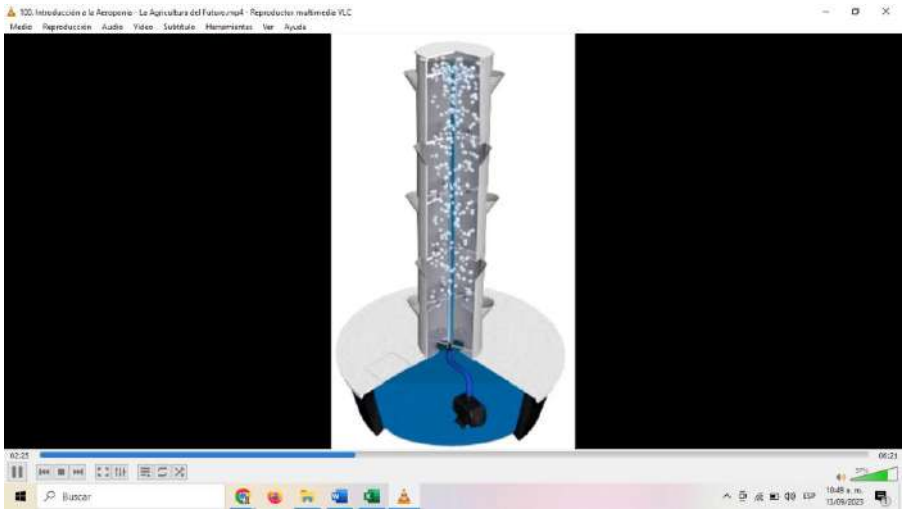

PIMIENTOS

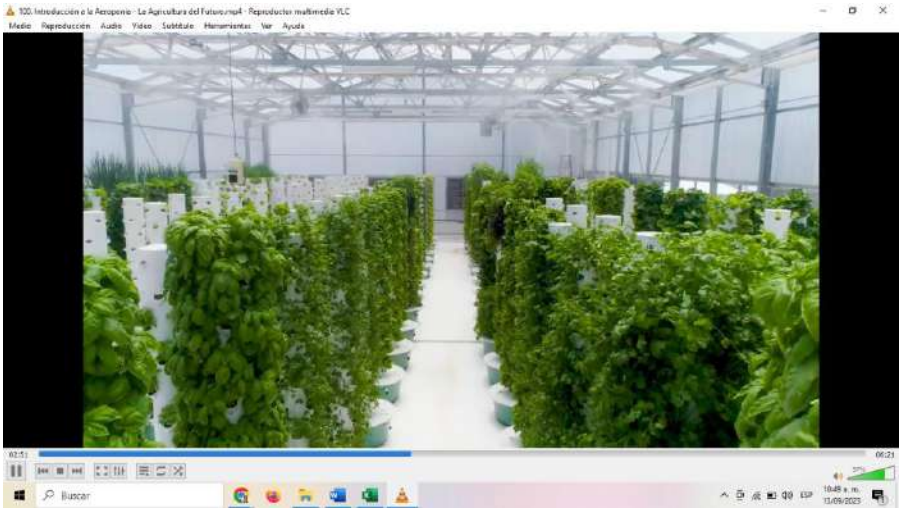

GUISANTES

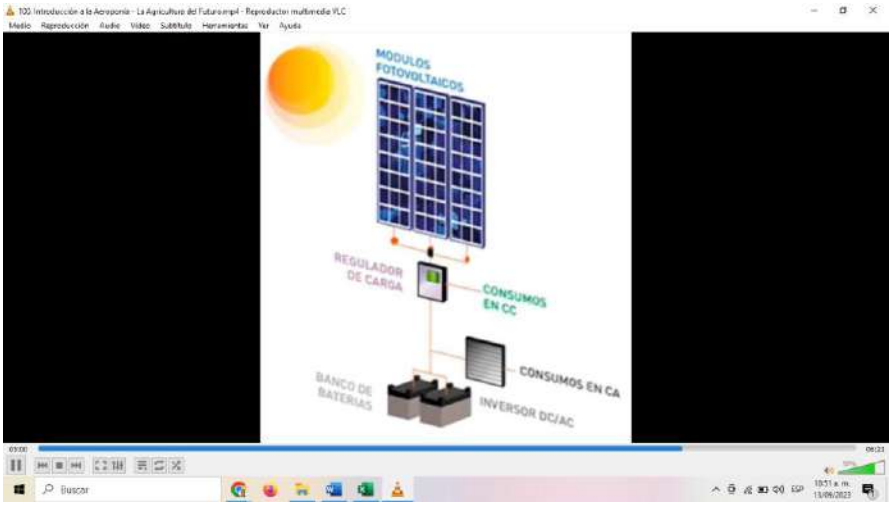

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 12
Jose Germán Mendez parra
SANDRA LILIANA ARDILA G...
Wilfrod Ignacio Gutierrez R...
Viviana Choconta
María Estrella Fagua Cruz
Javier Riveros
filosofando en santiago
LUZ MARINA GIL GONZALEZ ha abandonado la reunión
LUZ MARINA GIL GONZALEZ
SERGIO MARIO DUQUE BA...
11:28 | wmp-dvup-qwm

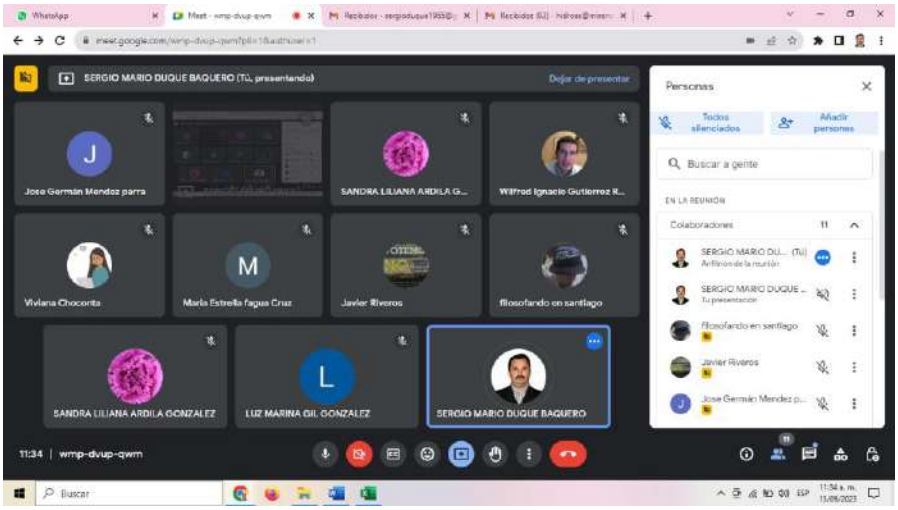

QUE ES LA AEROPONÍA


TORRE AEROPONICA
MATERIALES

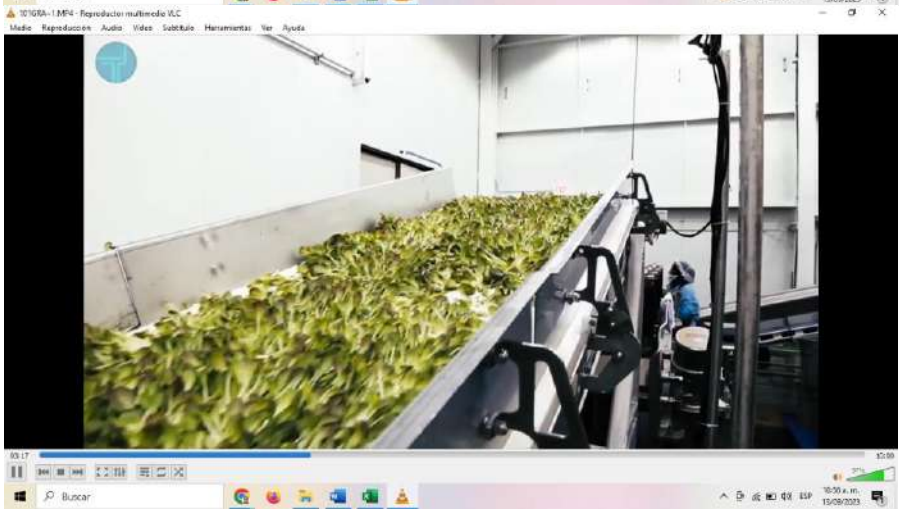


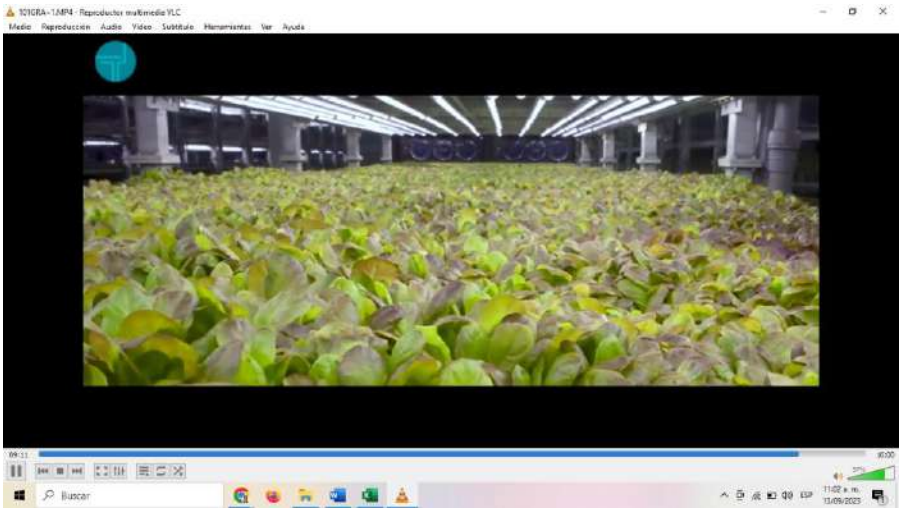


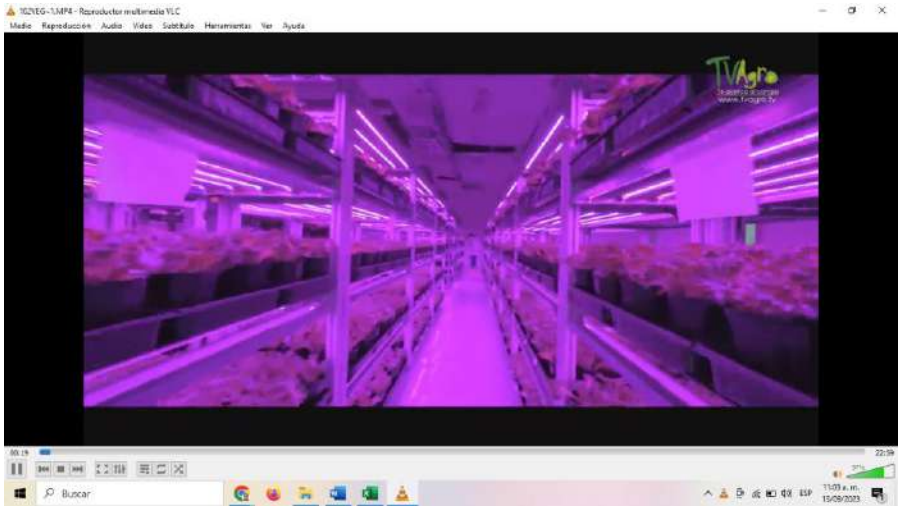

MODULOS
FOTOVOLTAICOS
REGULADOR
DE CARGA
CONSUMOS
EN CC
CONSUMOS EN CA
BANCO DE
BATERIAS
INVERSOR DC/AC

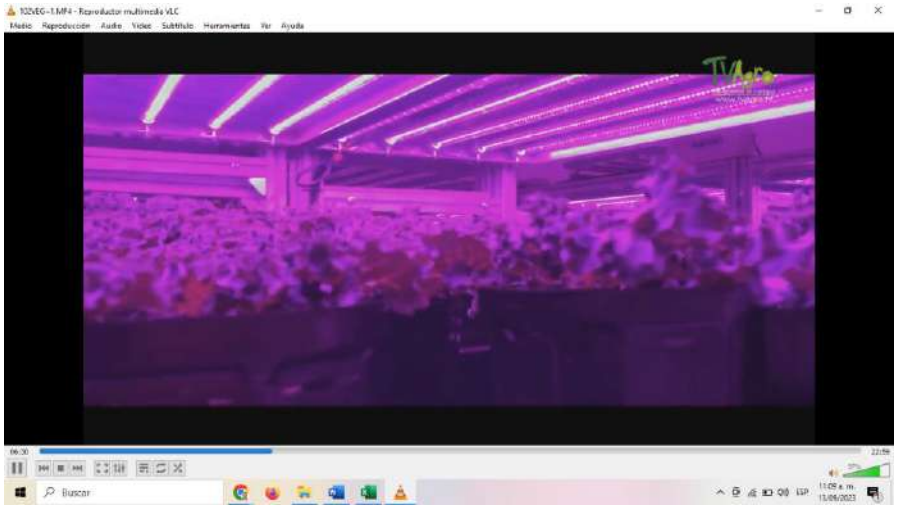

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Jose Germán Mendoz parra
SANDRA LILIANA ARDILA G...
Wilfrod Ignacio Gutierrez R...
Viviana Choconta
María Estrella Fagua Cruz
Javier Riveros
filosofando en santiago
SANDRA LILIANA ARDILA GONZALEZ
LUZ MARINA GIL GONZALEZ
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
11:34 | wmp-dvup-qwm

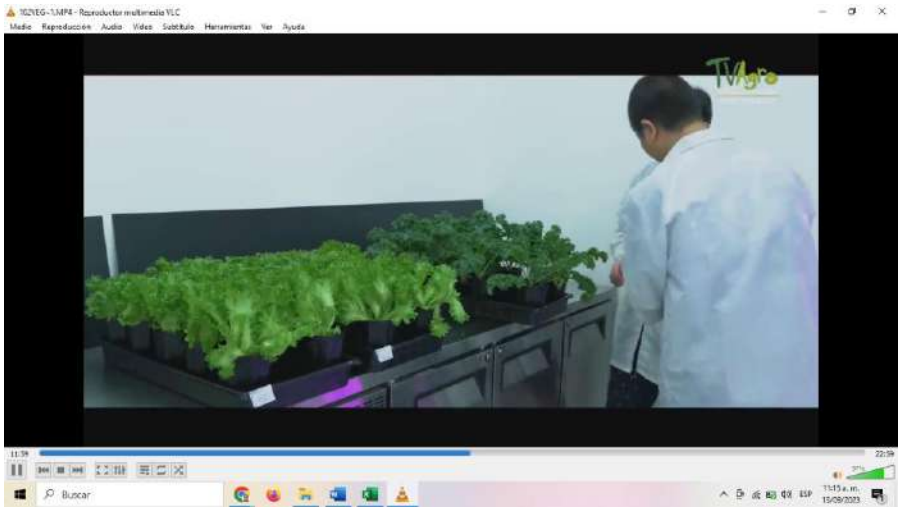

GRANJAS VERTICALES
EL FUTURO DE LA AGRICULTURA



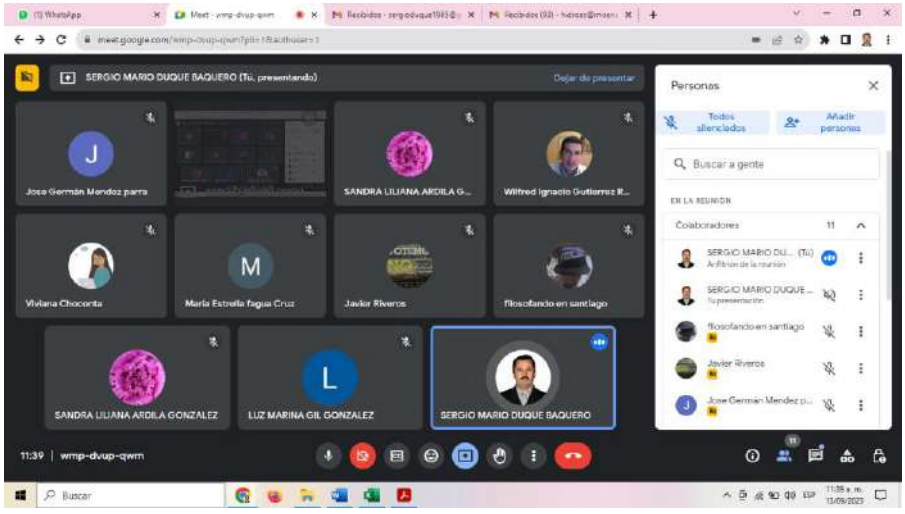




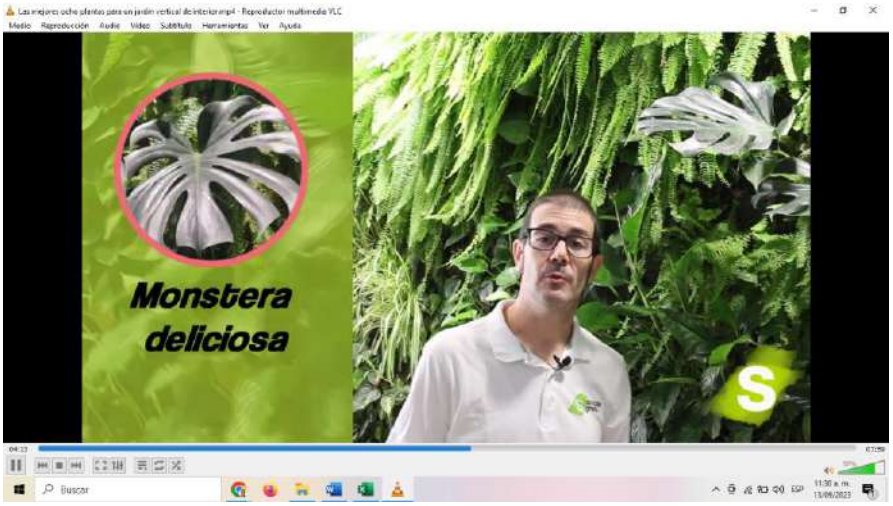


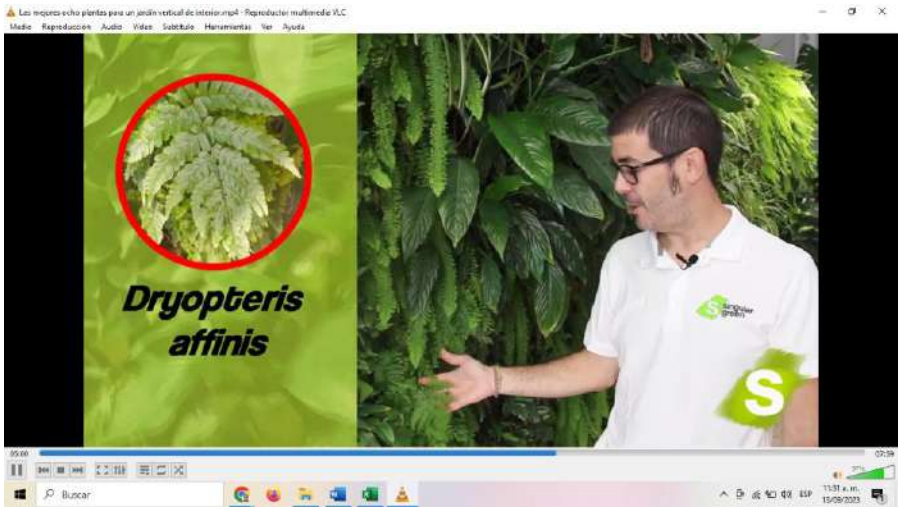




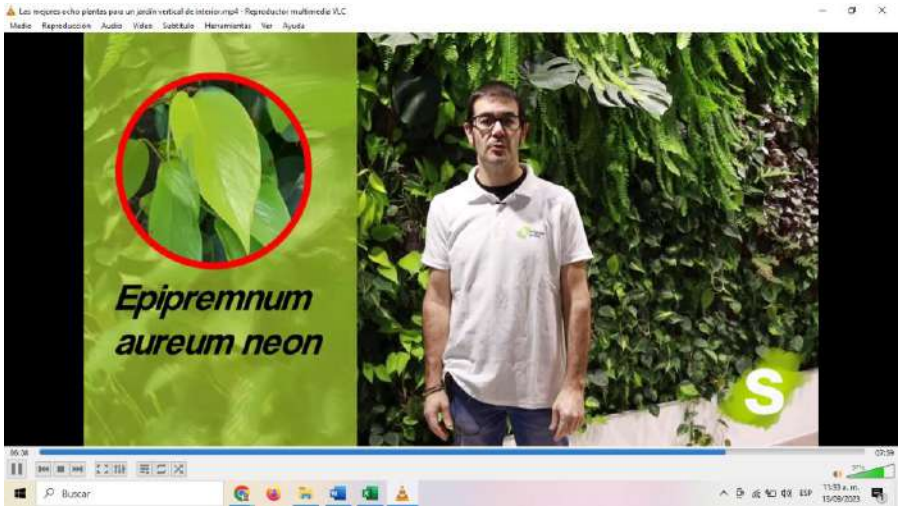

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 11
Jose Germán Mendoz parra
SANDRA LILIANA ARDILA G...
Wilfred Ignacio Gutierrez R...
Viviana Choconta
María Estrella Fagua Cruz
Javier Riveros
filosofando en santiago
SANDRA LILIANA ARDILA GONZALEZ
LUZ MARINA GIL GONZALEZ
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
11:39 | wmp-dvup-qwm

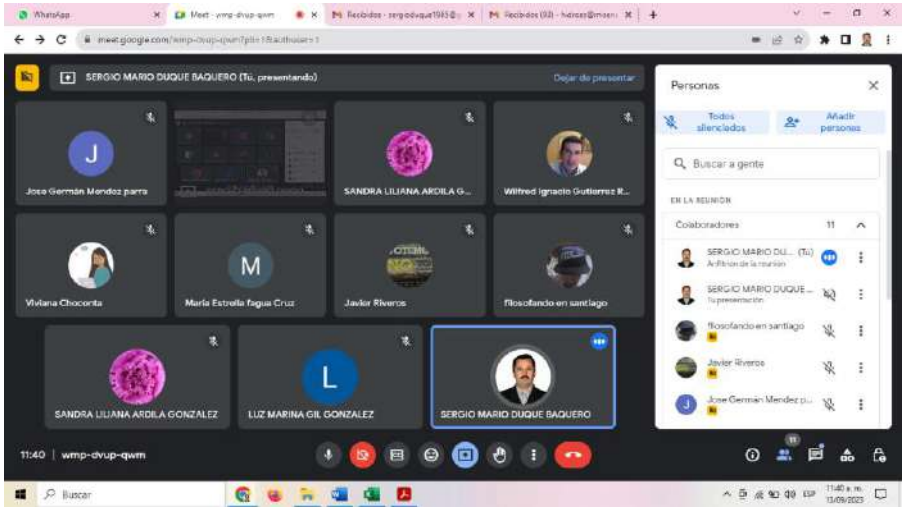

Helechos
Trepadoras
Vivaces


Monstera
deliciosa

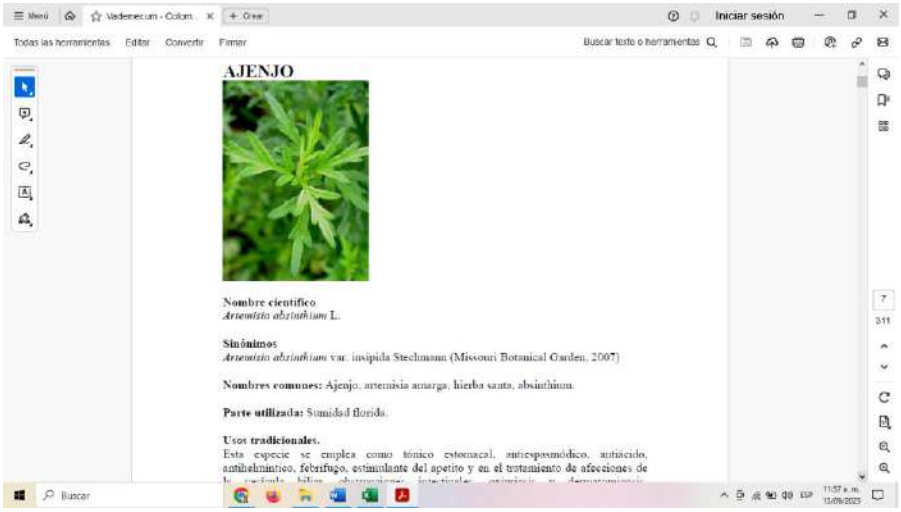

Dryopteris
affinis


Begonia rex


Epipremnum
aureum neon


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 11
Jose Germán Mendoz parra
SANDRA LILIANA ARDILA G...
Wilfred Ignacio Gutierrez R...
Viviana Choconta
María Estrella Fagua Cruz
Javier Riveros
filosofando en santiago
SANDRA LILIANA ARDILA GONZALEZ
LUZ MARINA GIL GONZALEZ
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
11:40 | wmp-dvup-qwm





AJENJO

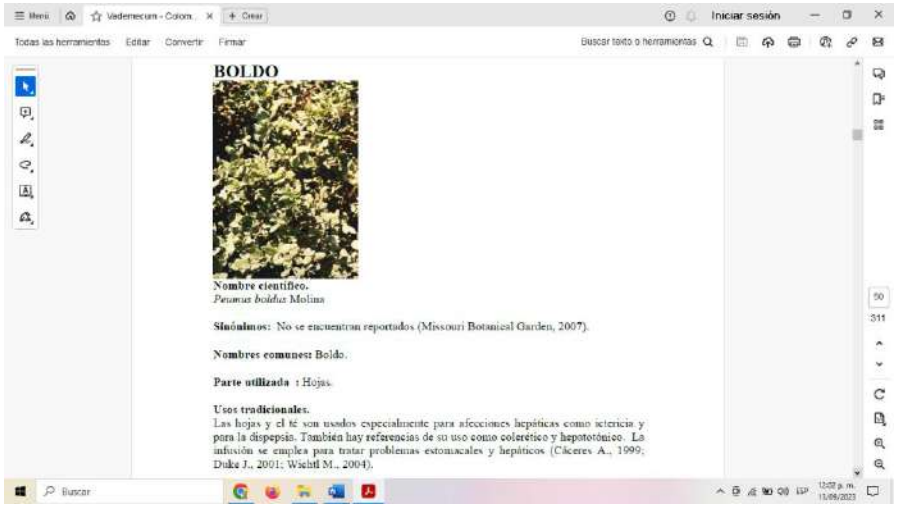
Nombre científico
Artemisia absinthium L.

Sinónimos
Artemisia absinthium var. insipida Stechmann (Missouri Botanical Garden, 2007)

Nombres comunes: Ajenjo, artemisia amarga, hierba santa, absinthium.

Parte utilizada: Sumidad florida.

Usos tradicionales.
Esta especie se emplea como tónico estomacal, antiespasmódico, antiácido, antihelmíntico, febrífugo, estimulante del apetito y en el tratamiento de afecciones de



BOLDO

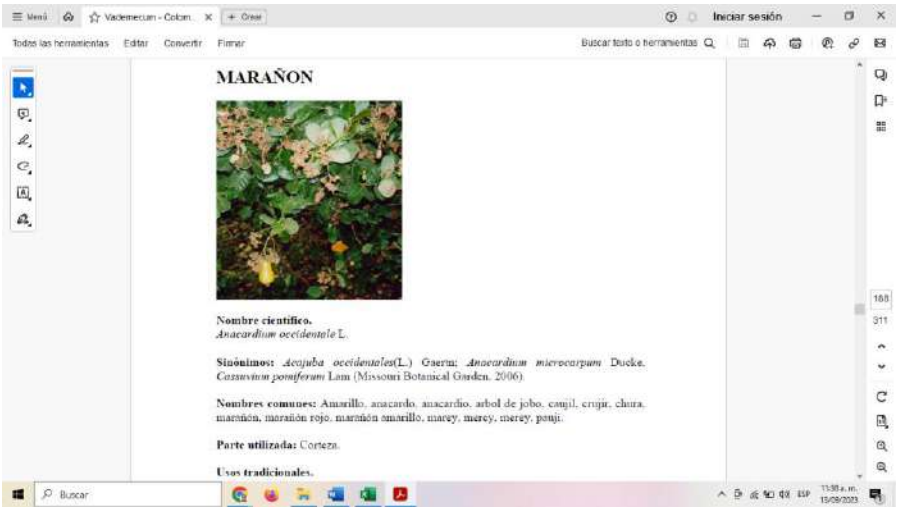
Nombre científico.
Peumus boldus Molina

Sinónimos: No se encuentran reportados (Missouri Botaniesl Garden, 2007).

Nombres comunes: Boldo.

Parte utilizada : Hojas.

Usos tradicionales.
Las hojas y el té son usados especialmente para afecciones hepáticas como ictericia y para la dispepsia. También hay referencias de su uso como colerético y hepatotónico. La infusión se emplea para tratar problemas estomacales y hepáticos (Cáceres A., 1999; Duke J., 2001; Wichtl M., 2004).



MARAÑON

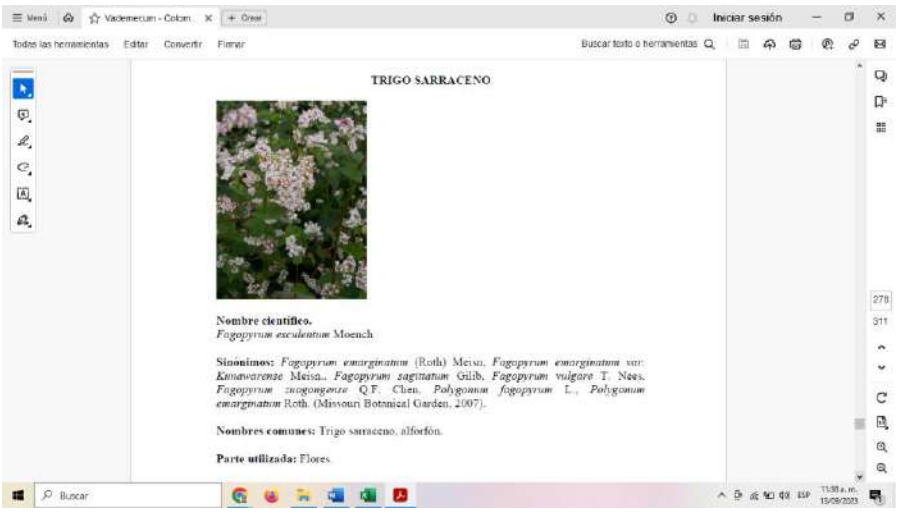
Nombre científico.
Anacardium occidentale L.

Sinónimos: *Acajuba occidentales*(L.) Gaertn; *Anacardium microcarpum* Ducke, *Cassuvium pomiferum* Lam (Missouri Botanical Garden, 2006).

Nombres comunes: Amarillo, anacardo, anacardio, arbol de jobo, caujil, cirujir, chura, marañón, marañón rojo, marañón amarillo, marey, merey, merey, punji.

Parte utilizada: Corteza.

Usos tradicionales.



TRIGO SARRACENO

Nombre científico.
Fagopyrum esculentum Moench

Sinónimos: *Fagopyrum emarginatum* (Roth) Meisn, *Fagopyrum emarginatum* var. *Kunawarense* Meisn., *Fagopyrum sagittatum* Gilib, *Fagopyrum vulgare* T. Nees, *Fagopyrum zuogongense* Q.F. Chen, *Polygonum fagopyrum* L., *Polygonum emarginatum* Roth. (Missouri Botanical Garden, 2007).

Nombres comunes: Trigo sarraceno, alforfón.

Parte utilizada: Flores.



MANZANILLA

(Vademécum escanear)

Nombre científico.
Matricaria chamomilla L.

Sinónimos: *Matricaria recutita* L., *Matricaria courrantiana* D. (Missouri Botanical Garden, 2007).

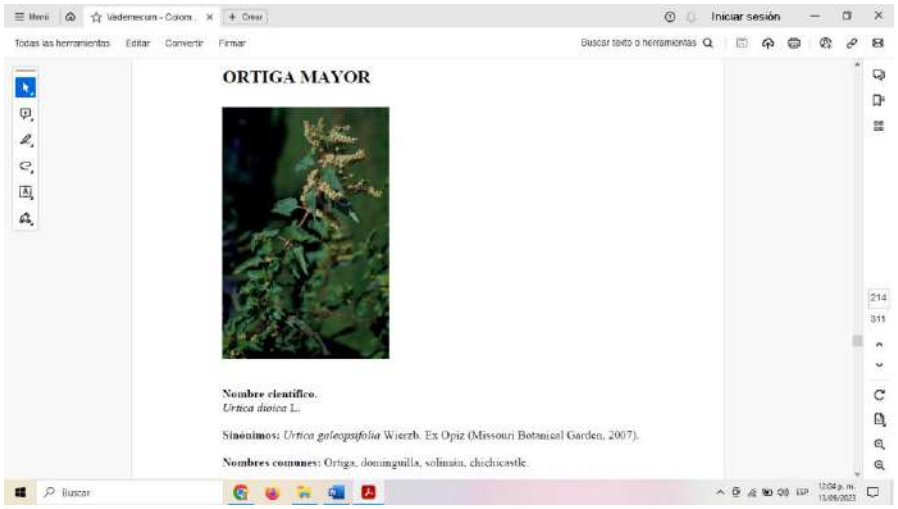
Nombre común: Manzanilla

Parte utilizada: Flores

Usos tradicionales.
La planta se emplea en caso de dolores menstruales, dolor de estómago, diarrea, cólicos, úlcera gástrica, dispepsia, cefalea, hemorroides y flatulencia. Se usa además como antiinflamatorio, fungicida, bactericida, espasmolítico y expectorante (Robineau L., 1991; Matos A., 1994; Cañigueral S. y col., 1998; Duke J., 2000; Del Río P., 2005).

Principales constituyentes.
Aceite esencial, alcoholes sesquiterpénicos, alcoholes triciclicos, sesquiterpenos (camazuleno, α-bisabolol, óxido de bisabolona) espatulenol, flavonoides (apigenina, luteolina, quercitrina), lactonas sesquiterpénicas (matricina, matricarina), cumarinas (dioxicumarina, hérniarina, umbeliferona), carotenos, vitamina C, polisacáridos, ácido salicílico y otros ácidos fenólicos (Robineau L. 1991; Cañigueral S. y col., 1998; Schulz V. y col., 2002; Del Río P., 2005; Zaster L. y col., 2007).

Actividad farmacológica.

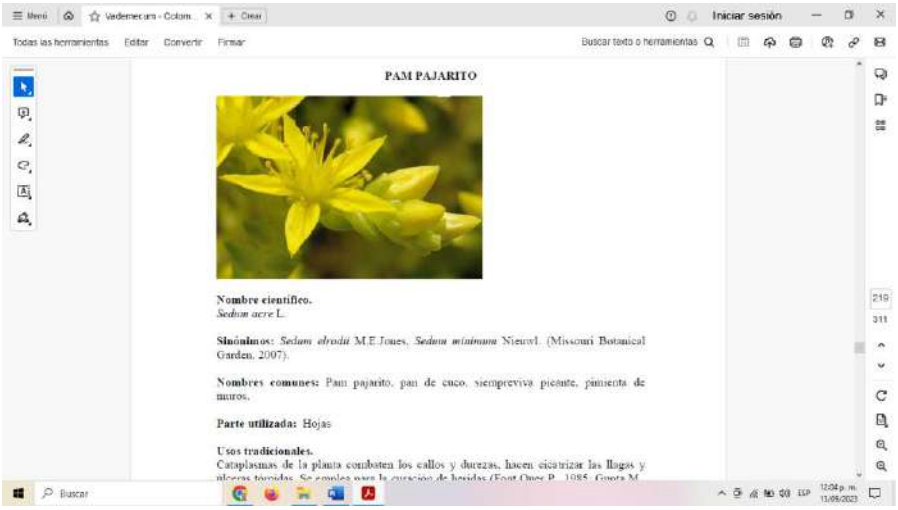


ORTIGA MAYOR

Nombre científico.
Urtica dioica L.

Sinónimos: *Urtica galeopsifolia* Wierzb. Ex Opiz (Missouri Botanical Garden, 2007).

Nombres comunes: Ortiga, domínguilla, solimán, chichicastle.



PAM PAJARITO

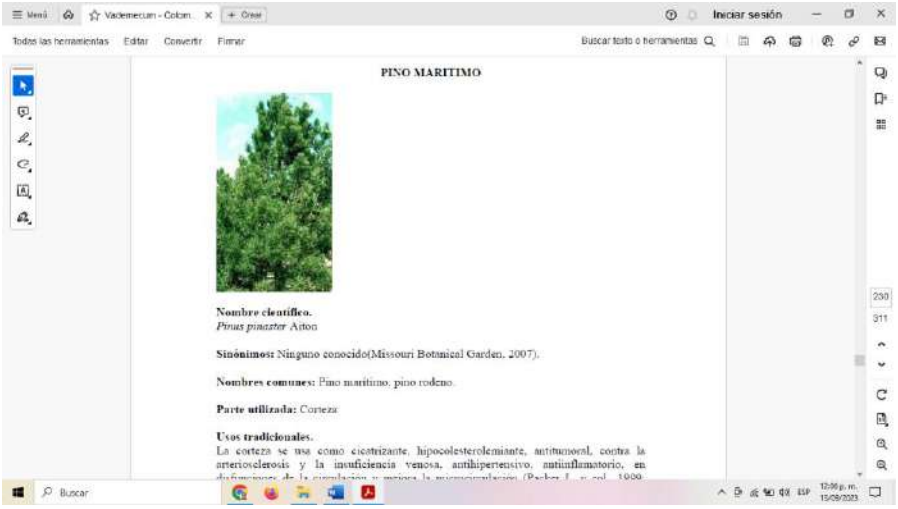
Nombre científico.
Sedum acre L.

Sinónimos: *Sedum elvodii* M.E.Jones, *Sedum minimum* Nieuwl. (Missouri Botanical Garden, 2007).

Nombres comunes: Pam pajarito, pan de cuco, siempreviva picante, pimienta de muros.

Parte utilizada: Hojas

Usos tradicionales.
Cataplasmas de la planta combaten los callos y durezas, hacen cicatrizar las llagas y



PINO MARITIMO

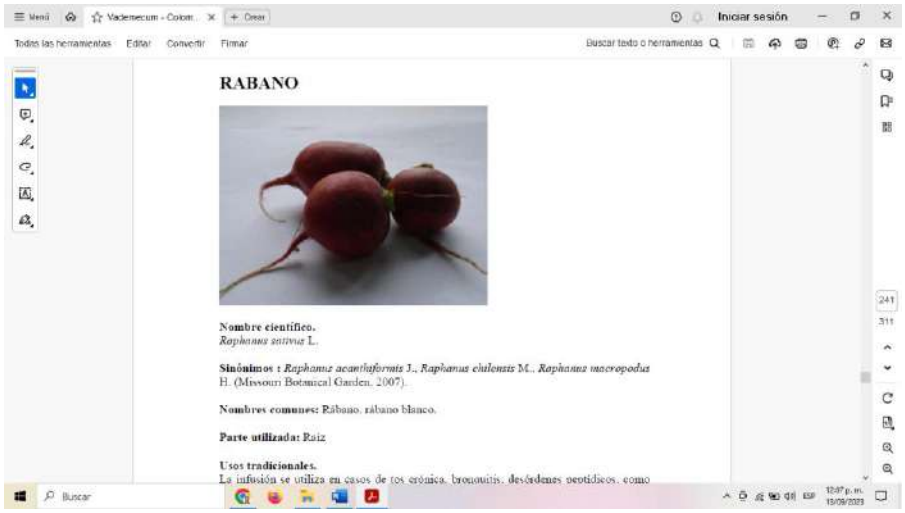
Nombre científico.
Pinus pinaster Aiton

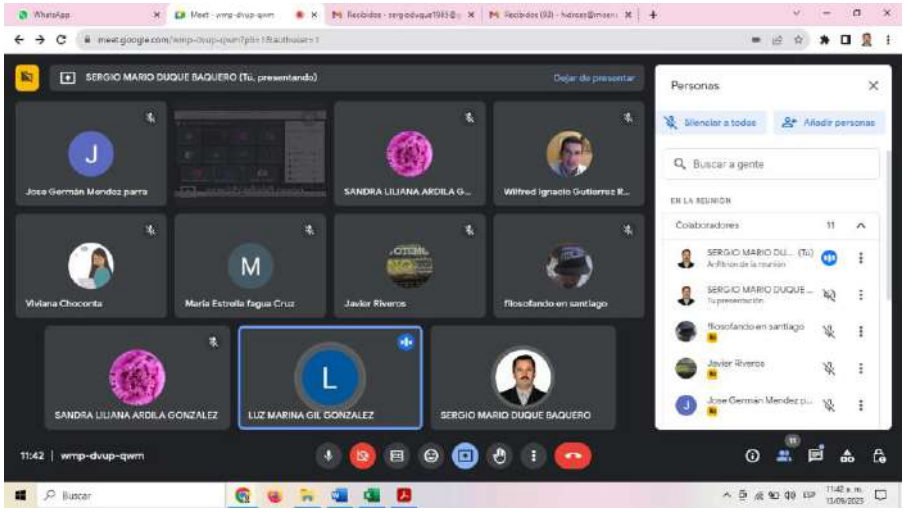
Sinónimos: Ninguno conocido(Missouri Botanical Garden, 2007).

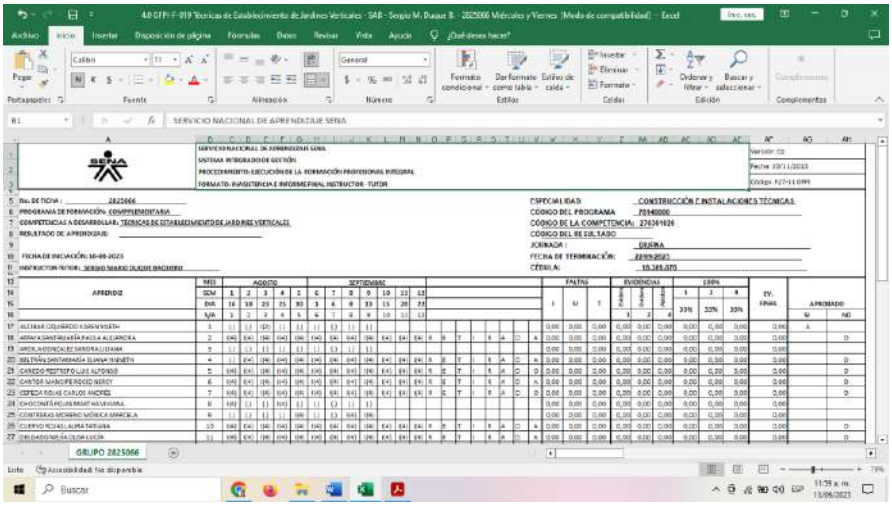
Nombres comunes: Pino marítimo, pino rodeno.

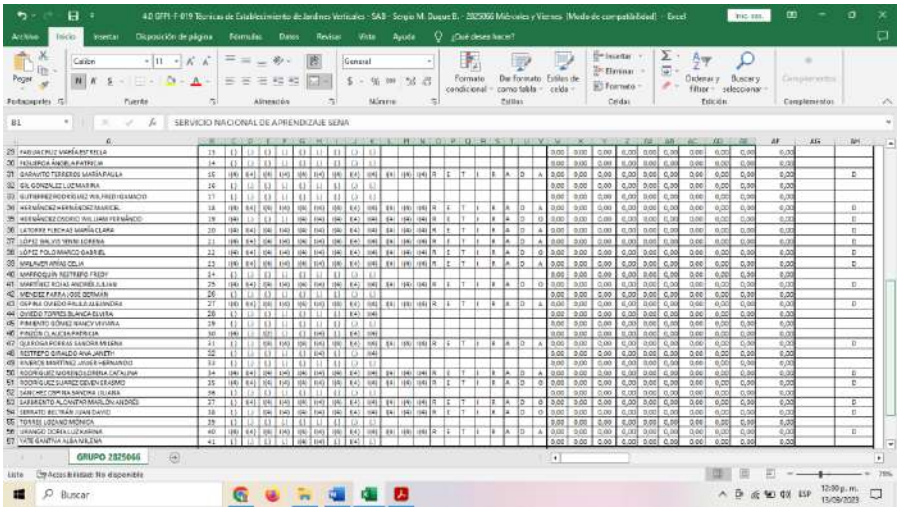
Parte utilizada: Corteza

Usos tradicionales.
La corteza se usa como cicatrizante, hipocolesterolemiante, antitumoral, contra la arteriosclerosis y la insuficiencia venosa, antihipertensivo, antiinflamatorio, en


RABANO
Nombre científico.
Raphanus sativus L.
Sinónimos : Raphanus acanthiformis J., Raphanus chilensis M., Raphanus macropodus H. (Missouri Botanical Garden, 2007).
Nombres comunes: Rábano, rábano blanco.
Parte utilizada: Raiz
Usos tradicionales.
La infusión se utiliza en casos de tos crónica, bronquitis, desórdenes orotídicos, como

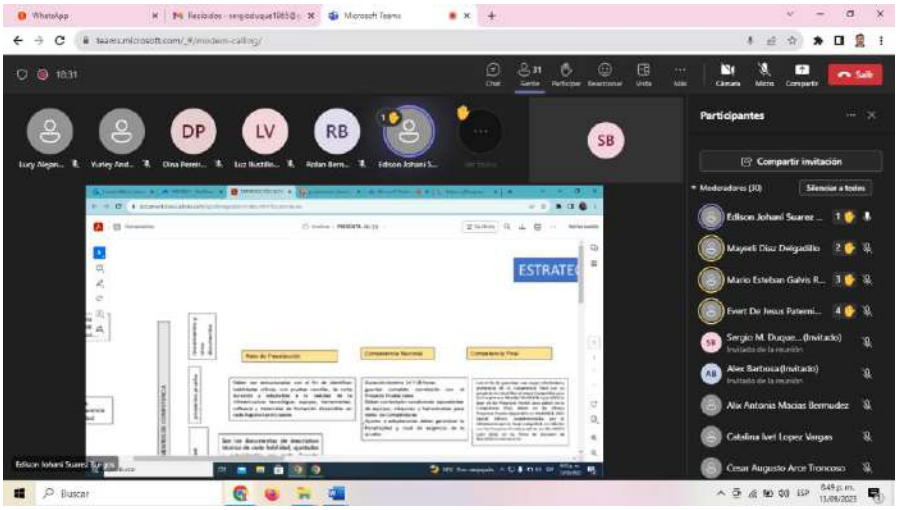

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Jose Germán Mendoz parra
SANDRA LILIANA ARDILA G...
Wilfred ignacio Gutierrez R...
Viviana Choconta
María Estrella fagua Cruz
Javier Riveros
filosofando en santiago
SANDRA LILIANA ARDILA GONZALEZ
LUZ MARINA GIL GONZALEZ
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
11:42 | wmp-dvup-qwm

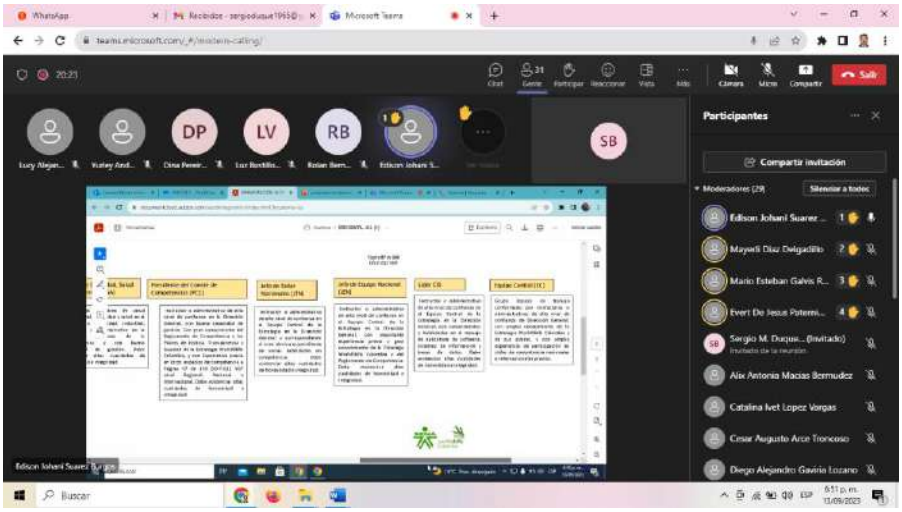

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
GRUPO 2825066

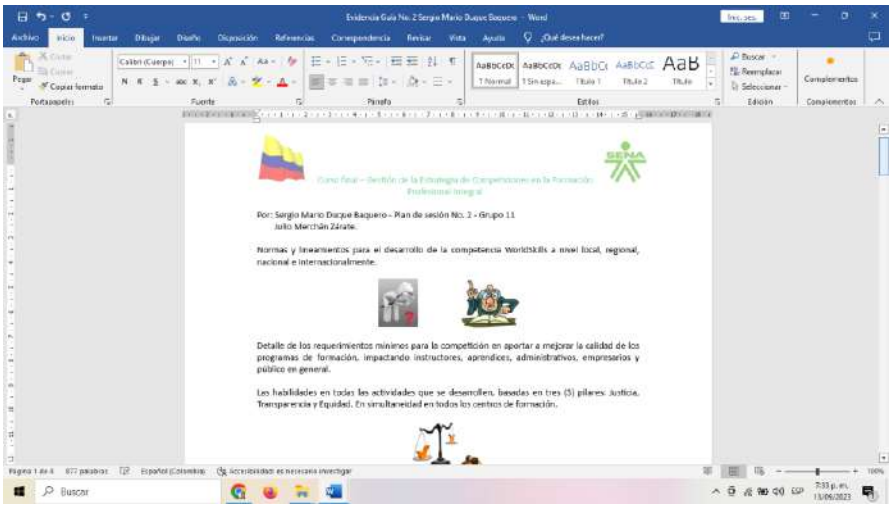


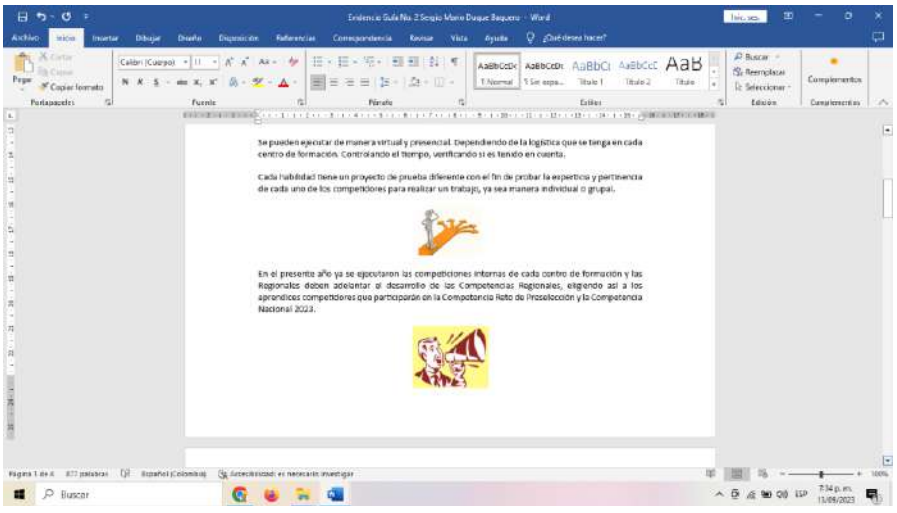
El día de hoy asistieron los aprendices Mónica Marcela Contreras Moreno, Verónica Duque Pardo, Blanca Elvira Oviedo Torres, Claudia Patricia Pinzón y Ana Janeth Restrepo Giraldo.

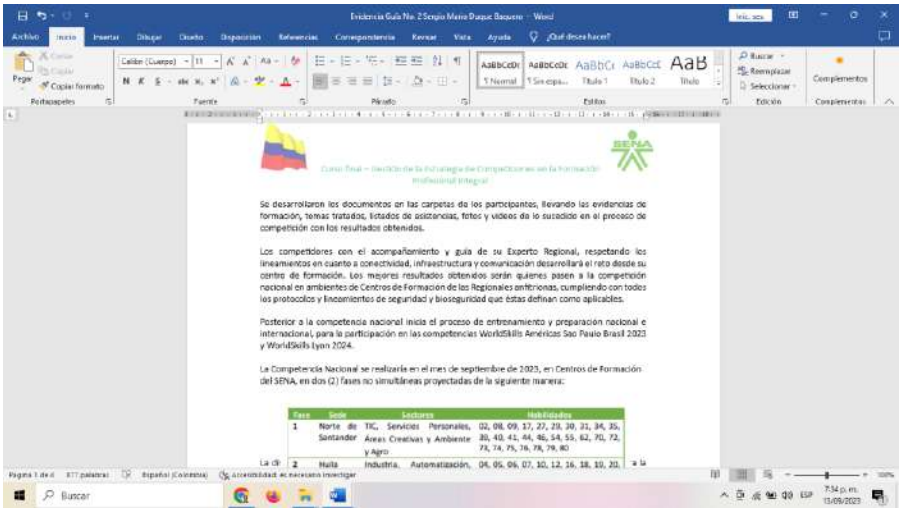
Participar en la segunda reunión sincrónica hoy 13-09-2023 Gestión de la Estrategia de Competiciones en la Formación Profesional Integral. Word Skills. A través de Microsoft Teams. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, con la instructora Lucy Alejandra Gutiérrez Rengifo e Ingrid Mora del Centro de Manufactura en Textil y Cuero.




Participantes
Compartir invitación
Edison Johani Suarez ...
Mayeli Diaz Delgadillo
Mario Esteban Galvis R...
Evert De Jesus Paterni...
Sergio M. Duque... (Invitado)
Alix Antonia Macias Bermudez
Catalina Ivet Lopez Vargas
Cesar Augusto Arce Troncoso
Diego Alejandro Gaviria Lozano


Por: Sergio Mario Duque Baquero - Plan de sesión No. 2 - Grupo 11
Julio Marchán Zárate.
Normas y lineamientos para el desarrollo de la competencia Worldskills a nivel local, regional, nacional e internacionalmente.
Detalle de los requerimientos mínimos para la competición en aportar a mejorar la calidad de los programas de formación, impactando instructores, aprendices, administrativos, empresarios y público en general.
Las habilidades en todas las actividades que se desarrollen, basadas en tres (3) pilares: Justicia, Transparencia y Equidad. En simultaneidad en todos los centros de formación.


Se pueden ejecutar de manera virtual y presencial. Dependiendo de la logística que se tenga en cada centro de formación. Controlando el tiempo, verificando si es tenido en cuenta.
Cada habilidad tiene un proyecto de prueba diferente con el fin de probar la experticia y pertinencia de cada uno de los competidores para realizar un trabajo, ya sea manera individual o grupal.
En el presente año ya se ejecutaron las competiciones internas de cada centro de formación y las Regionales deben adelantar el desarrollo de las Competencias Regionales, eligiendo así a los aprendices competidores que participarán en la Competencia Nacional 2023.



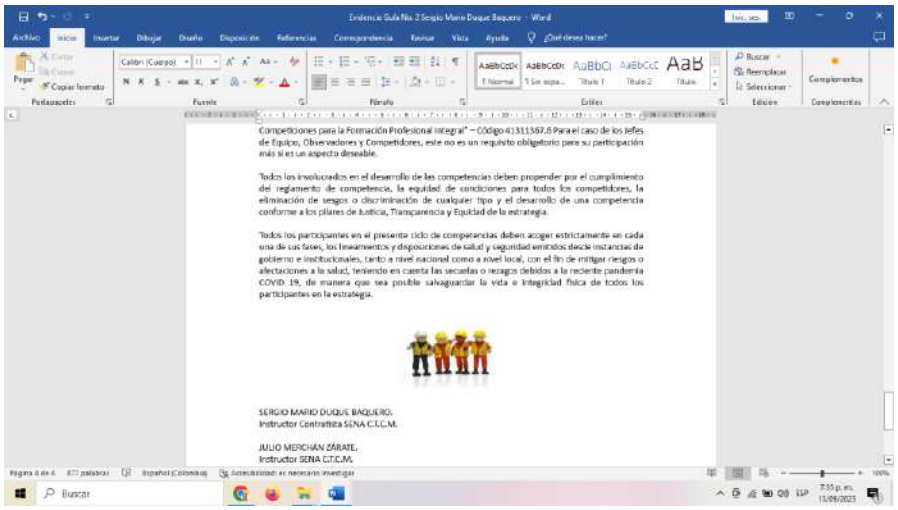
Se desarrollaron los documentos en las carpetas de los participantes, llevando las evidencias de formación, temas tratados, listados de asistencias, fotos y videos de lo sucedido en el proceso de competición con los resultados obtenidos.

Los competidores con el acompañamiento y guía de su Experto Regional, respetando los lineamientos en cuanto a conectividad, infraestructura y comunicación desarrollará el reto desde su centro de formación. Los mejores resultados obtenidos serán quienes pasen a la competición nacional en ambientes de Centros de Formación de las Regionales anfitrionas, cumpliendo con todos los protocolos y lineamientos de seguridad y bioseguridad que éstas definan como aplicables.

Posterior a la competencia nacional inicia el proceso de entrenamiento y preparación nacional e internacional, para la participación en las competencias WorldSkills Américas Sao Paulo Brasil 2023 y WorldSkills Lyon 2024.

La Competencia Nacional se realizaría en el mes de septiembre de 2023, en Centros de Formación del SENA, en dos (2) fases no simultáneas proyectadas de la siguiente manera:

Fase	Sede	Sectores	Habilitados
1	Norte de Santander	TIC, Servicios Personales, Áreas Creativas y Ambiente y Agro	02, 08, 09, 17, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 38, 40, 41, 44, 46, 54, 55, 62, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 80
2	Huila	Industria, Automatización,	04, 05, 06, 07, 10, 12, 16, 18, 19, 20,



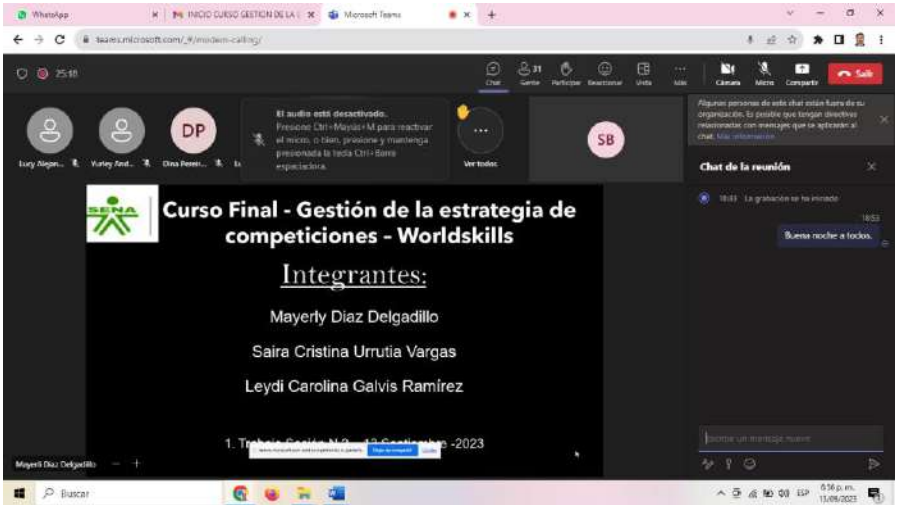
Competiciones para la Formación Profesional Integral" – Código 41311567.6 Para el caso de los Jefes de Equipo, Observadores y Competidores, este no es un requisito obligatorio pero su participación más si es un aspecto deseable.

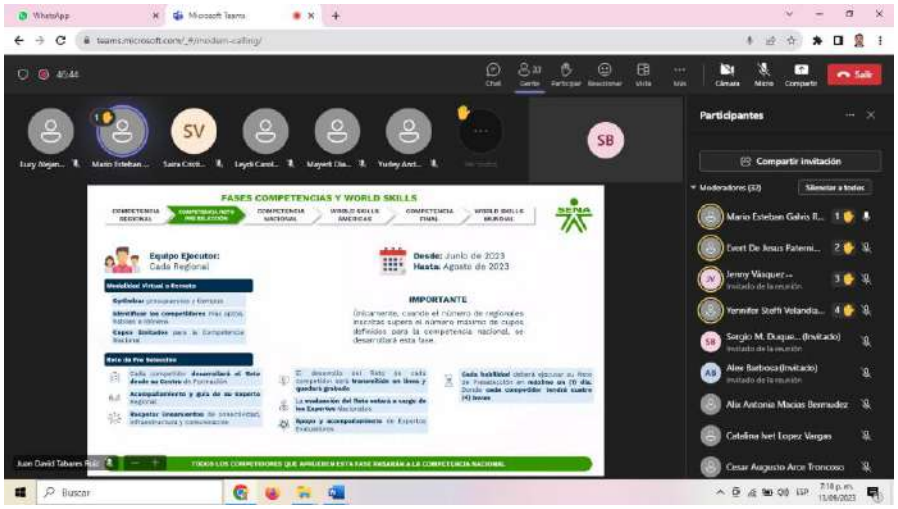
Todos los involucrados en el desarrollo de las competencias deben propender por el cumplimiento del reglamento de competencia, la equidad de condiciones para todos los competidores, la eliminación de sesgos o discriminación de cualquier tipo y el desarrollo de una competencia conforme a los pilares de Justicia, Transparencia y Equidad de la estrategia.

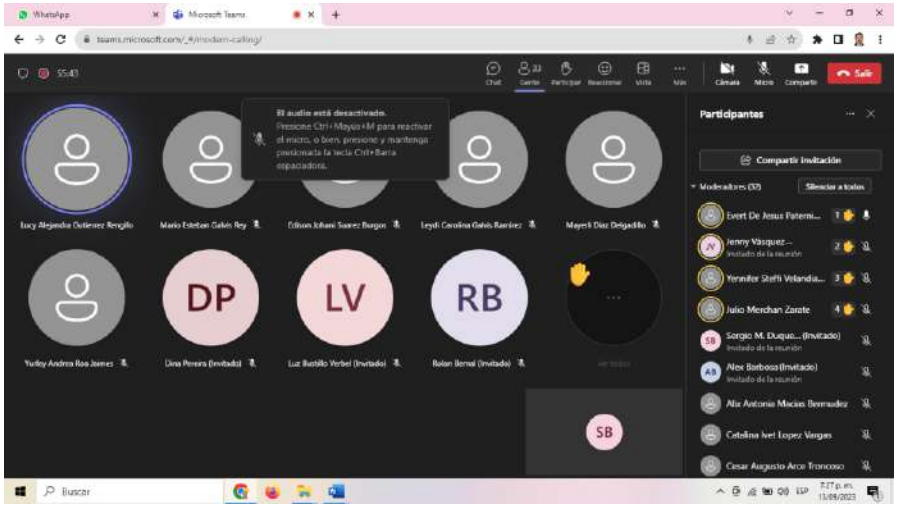
Todos los participantes en el presente ciclo de competencias deben acoger estrictamente en cada una de sus fases, los lineamientos y disposiciones de salud y seguridad emitidos desde instancias de gobierno e institucionales, tanto a nivel nacional como a nivel local, con el fin de mitigar riesgos o afectaciones a la salud, teniendo en cuenta las secuelas o rezagos debidos a la reciente pandemia COVID 19, de manera que sea posible salvaguardar la vida e integridad física de todos los participantes en la estrategia.

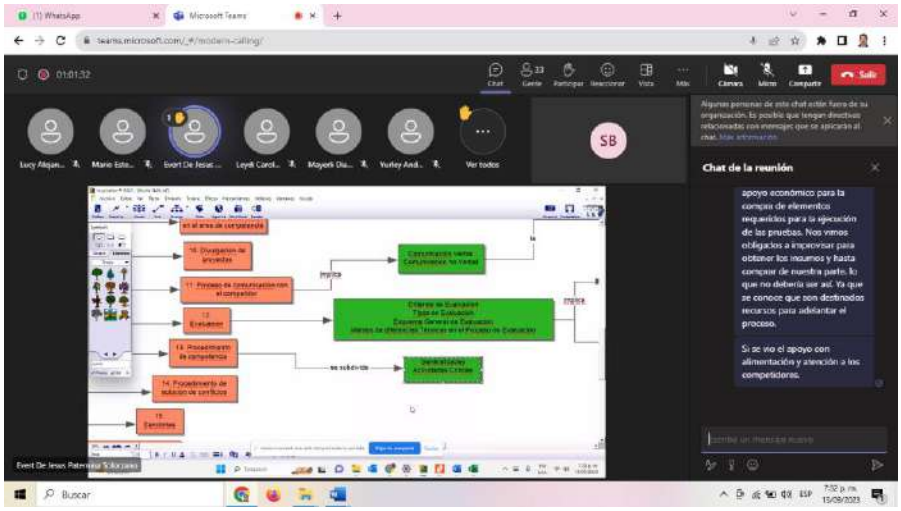
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO.
Instructor Contratista SENA C.T.C.M.

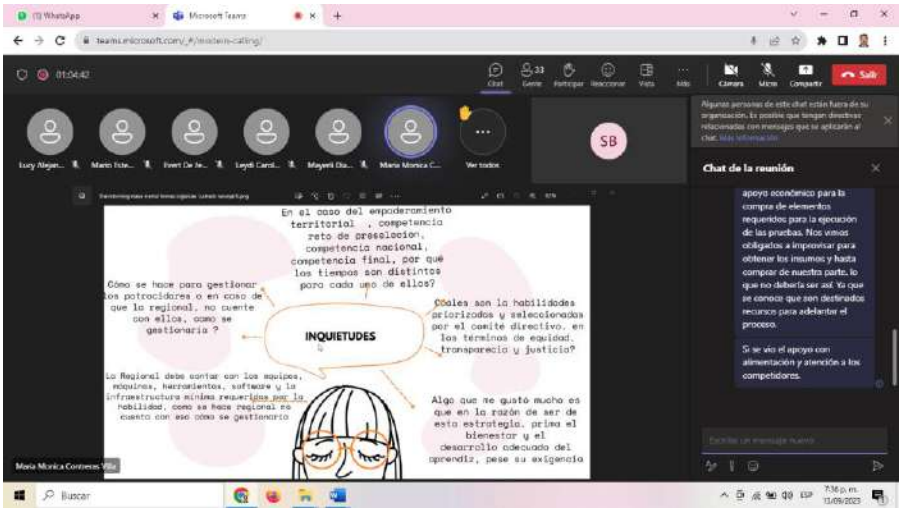
JULIO MERCHAN ZÁRATE.
Instructor SENA C.T.C.M.

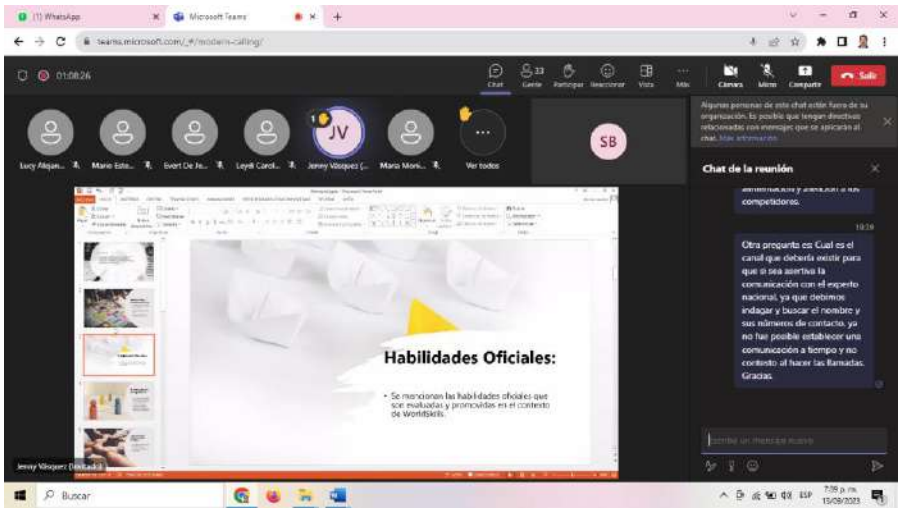


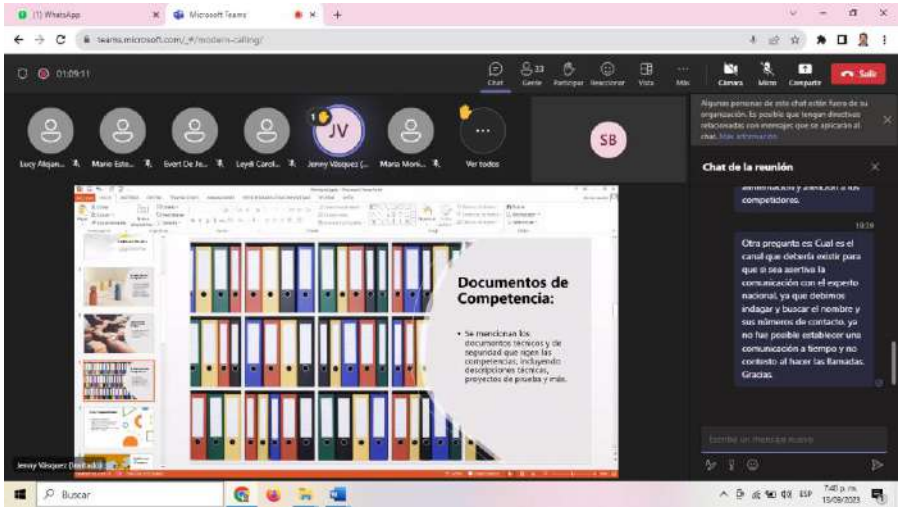

FASES COMPETENCIAS Y WORLD SKILLS
Equipo Ejecutor:
Cada Regional
Desde: Junio de 2023
Hasta: Agosto de 2023
IMPORTANTE
Participantes
Compartir invitación

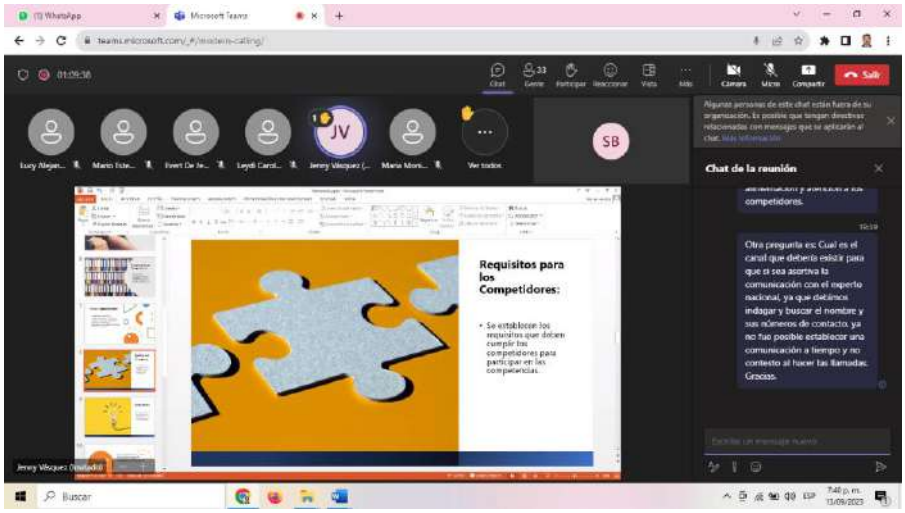

El audio está desactivado.
Participantes
Compartir invitación
DP
LV
RB
SB

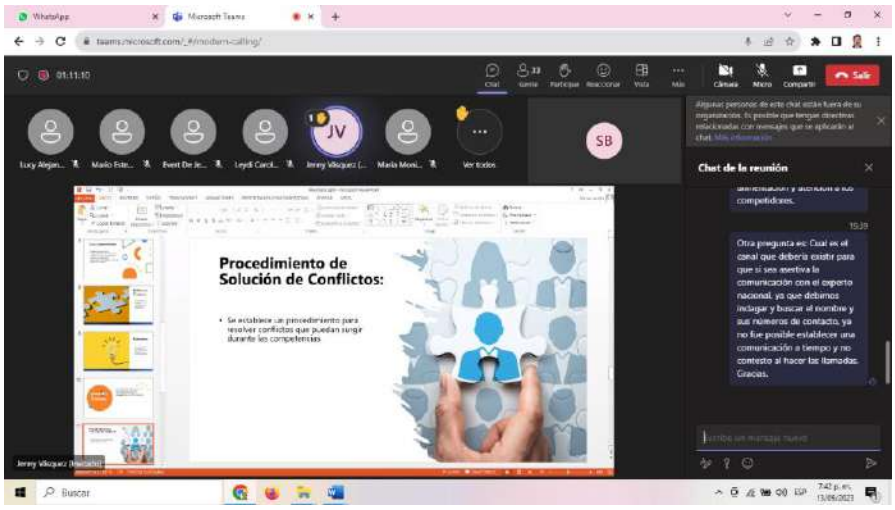

Chat de la reunión
apoyo económico para la compra de elementos requeridos para la ejecución de las pruebas. Nos vimos obligados a improvisar para obtener los insumos y hasta comprar de nuestra parte. lo que no debería ser así. Ya que se conoce que son destinados recursos para adelantar el proceso.
Si se vio el apoyo con alimentación y atención a los competidores.

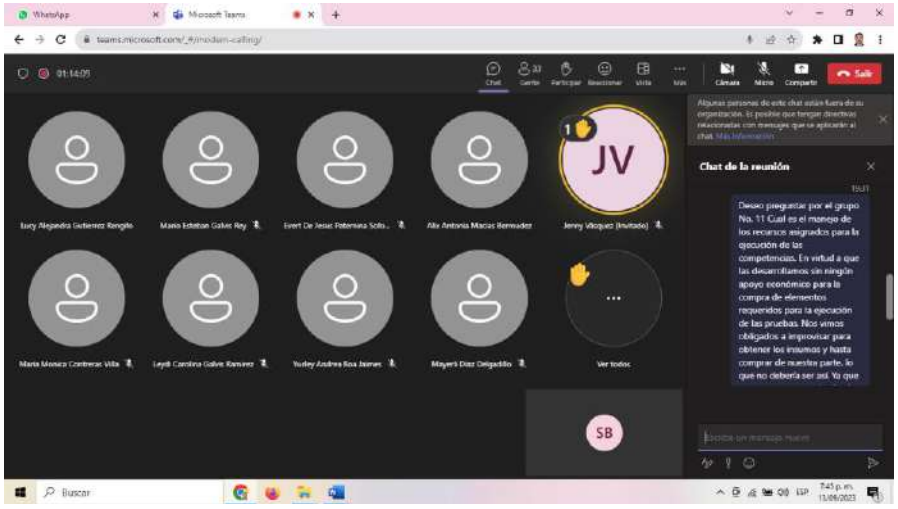

En el caso del empoderamiento territorial , competencia reto de preselacion, competencia nacional, competencia final, por qué los tiempos son distintos para cada uno de ellos?
Cómo se hace para gestionar los patrocidores o en caso de que la regional, no cuente con ellos, como se gestionaria ?
INQUIETUDES
Cóales son la habilidades priorizados y seleccionadas por el comite directivo, en los terminos de equidad, transparecia y justicia?
La Regional debe contar con los equipos, máquinas, herramientas, software y la infraestructura mínima requeridas por la habilidad, como se hace regional no cuento con eso cómo se gestionario
Algo que me gustó mucho es que en la razón de ser de esta estrategia, prima el bienestar y el desarrollo adecuado del aprendiz, pese su exigencia
Chat de la reunión
apoyo económico para la compra de elementos requeridos para la ejecución de las pruebas. Nos vimos obligados a improvisar para obtener los insumos y hasta comprar de nuestra parte, lo que no debería ser así. Ya que se conoce que son destinados recursos para adelantar el proceso.
Si se vio el apoyo con alimentación y atención a los competidores.

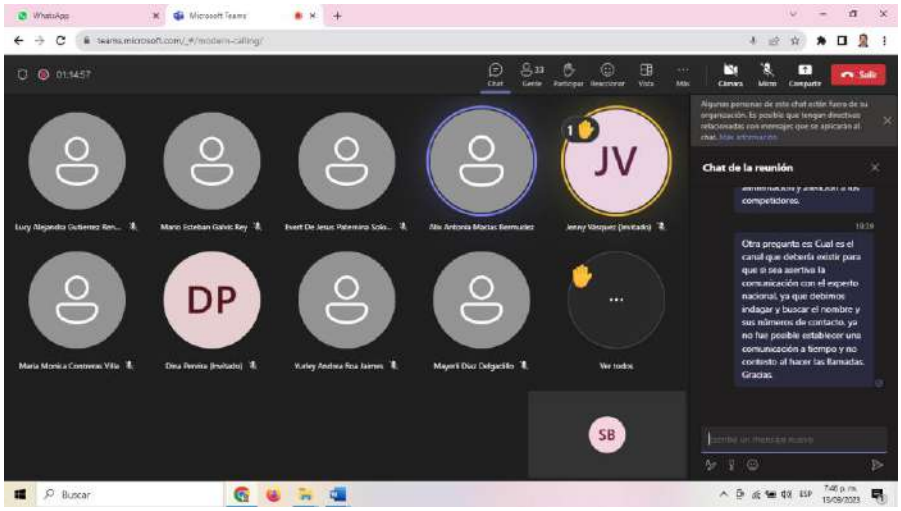

Habilidades Oficiales:
Se mencionan las habilidades oficiales que son evaluadas y promovidas en el contexto de WorldSkills.
Chat de la reunión
competidores.
Otra pregunta es Cual es el canal que debería existir para que si sea asertiva la comunicación con el experto nacional, ya que debimos indagar y buscar el nombre y sus números de contacto, ya no fue posible establecer una comunicación a tiempo y no contesto al hacer las llamadas. Gracias.

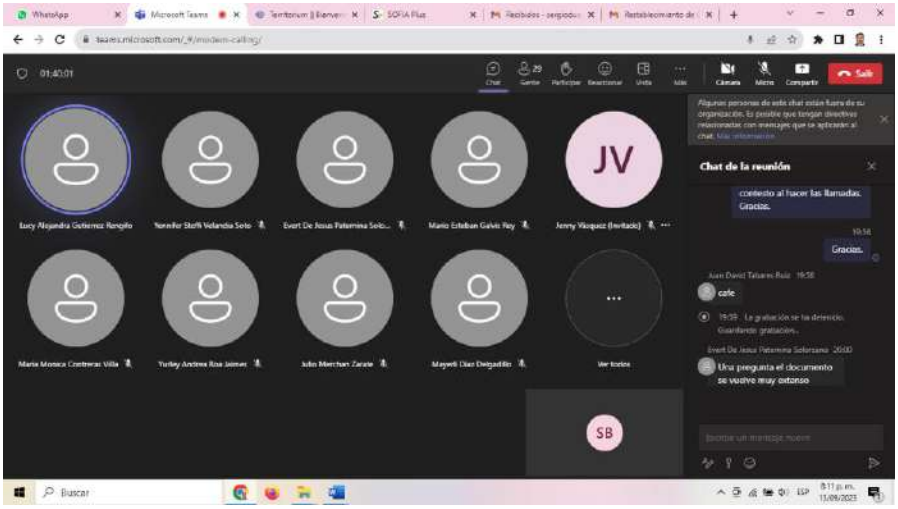

Documentos de Competencia:
Se mencionan los documentos técnicos y de seguridad que rigen las competencias, incluyendo descripciones técnicas, proyectos de prueba y más.
Chat de la reunión
competidores.
Otra pregunta es Cual es el canal que debería existir para que si sea asertiva la comunicación con el experto nacional, ya que debimos indagar y buscar el nombre y sus números de contacto, ya no fue posible establecer una comunicación a tiempo y no contesto al hacer las llamadas. Gracias.

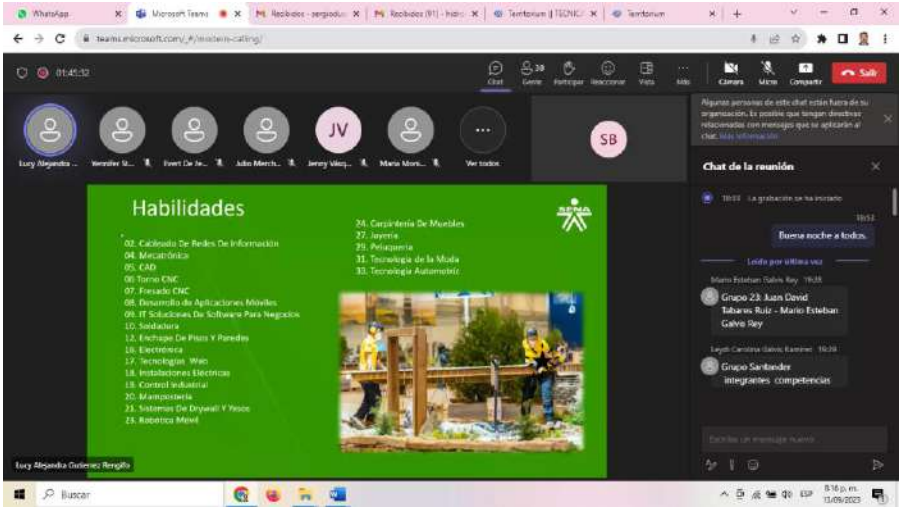

Requisitos para los Competidores:
Chat de la reunión
Otra pregunta es: Cual es el canal que deberia existir para que si sea asertiva la comunicación con el experto nacional, ya que debemos indagar y buscar el nombre y sus números de contacto, ya no fue posible establecer una comunicación a tiempo y no contesto al hacer las llamadas. Gracias.

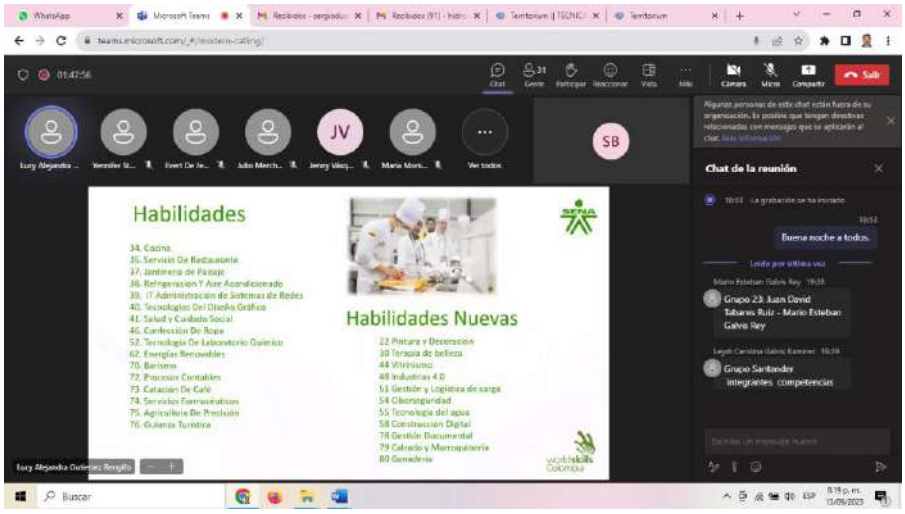

Procedimiento de Solución de Conflictos:
Chat de la reunión
Otra pregunta es: Cual es el canal que deberia existir para que si sea asertiva la comunicación con el experto nacional, ya que debemos indagar y buscar el nombre y sus números de contacto, ya no fue posible establecer una comunicación a tiempo y no contesto al hacer las llamadas. Gracias.

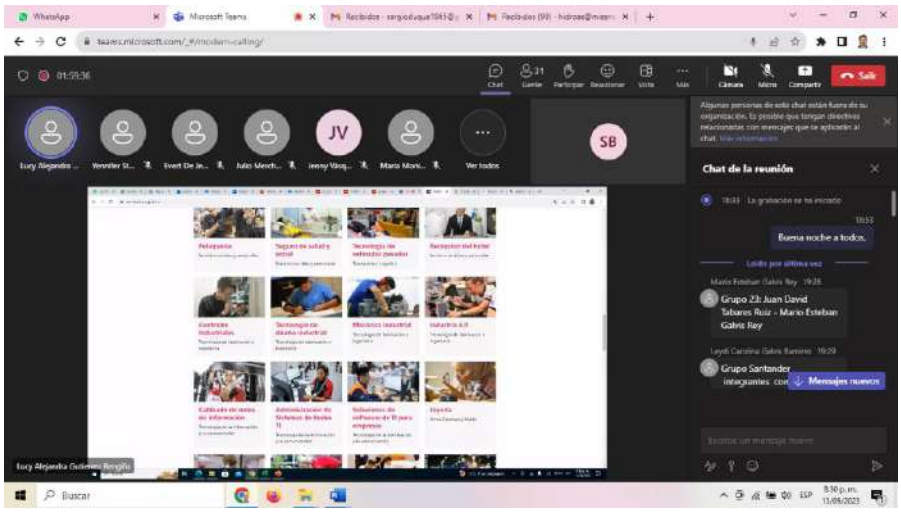

Chat de la reunión
Deseo preguntar por el grupo No. 11 Cual es el manejo de los recursos asignados para la ejecución de las competencias. En virtud a que las desarrollamos sin ningún apoyo económico para la compra de elementos requeridos para la ejecución de las pruebas. Nos vimos obligados a improvisar para obtener los insumos y hasta comprar de nuestro parte, lo que no debería ser así. Yo que

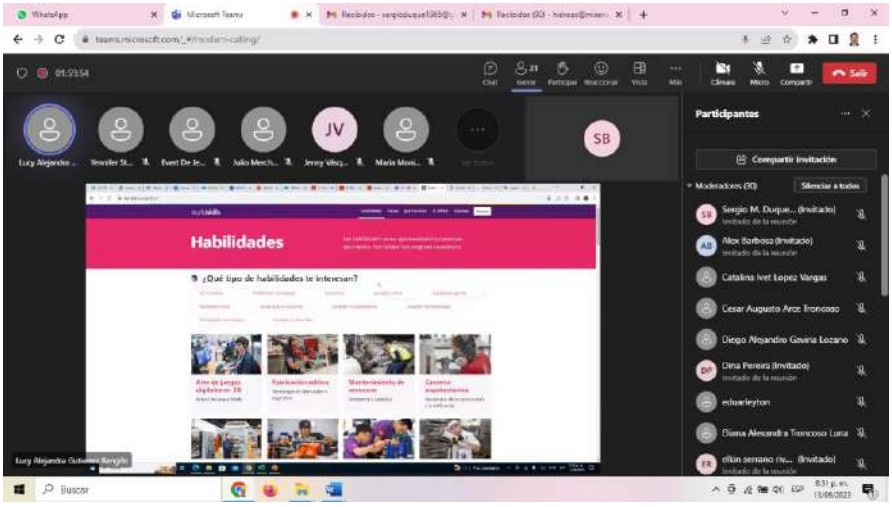

Chat de la reunión
Otra pregunta es Cual es el canal que debería existir para que si sea asertiva la comunicación con el experto nacional, ya que debemos indagar y buscar el nombre y sus números de contacto, ya no fue posible establecer una comunicación a tiempo y no contesto al hacer las llamadas. Gracias.

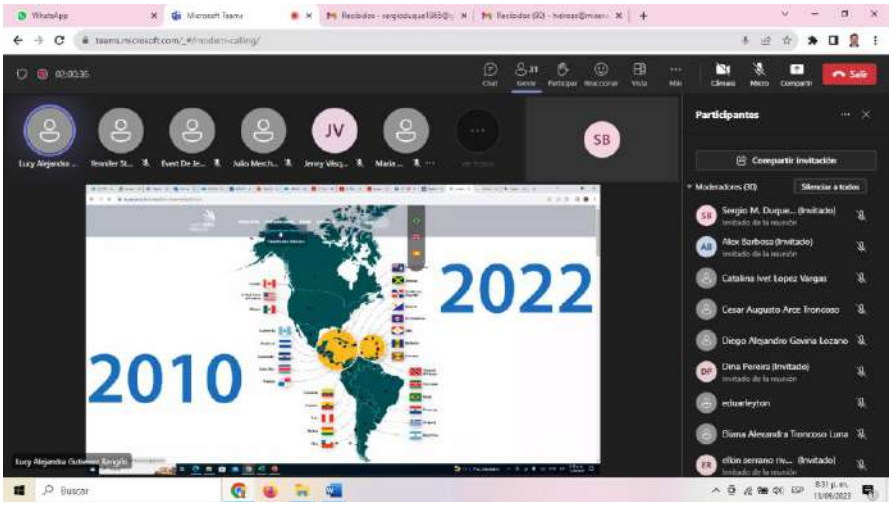

Chat de la reunión
contesto al hacer las llamadas. Gracias.
Gracias.
cafe
Una pregunta el documento se vuelve muy extenso

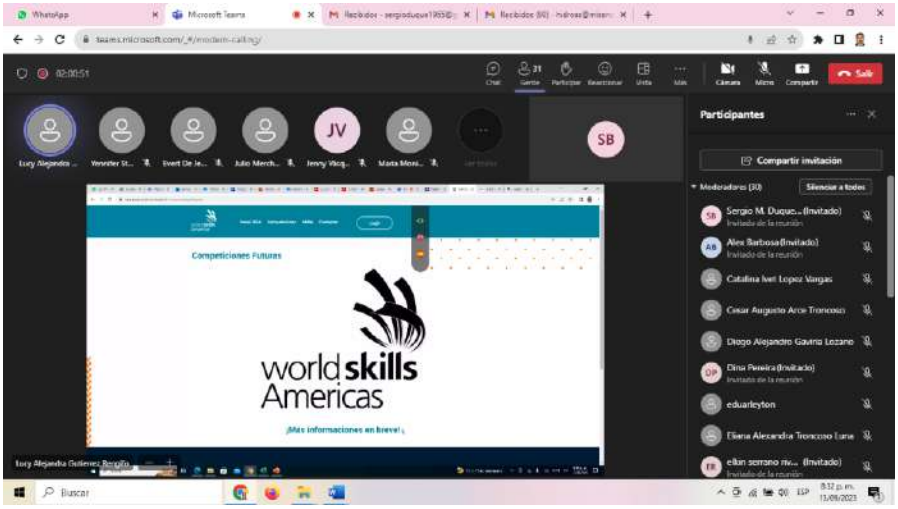

Habilidades
02. Cableado De Redes De Información
04. Mecatrónica
05. CAD
06 Torno CNC
07. Fresado CNC
08. Desarrollo de Aplicaciones Móviles
09. IT Soluciones De Software Para Negocios
10. Soldadura
12. Enchape De Pisos Y Paredes
16. Electrónica
17. Tecnologías Web
18. Instalaciones Eléctricas
19. Control Industrial
20. Mamposteria
21. Sistemas De Drywall Y Yeso
23. Robotica Movil
24. Carpintería De Muebles
27. Joyería
29. Peluquería
31. Tecnología de la Moda
33. Tecnología Automotriz
Chat de la reunión
Buena noche a todos.
Grupo 23: Juan David Tabares Ruiz - Mario Esteban Galvis Rey
Grupo Santander integrantes competencias

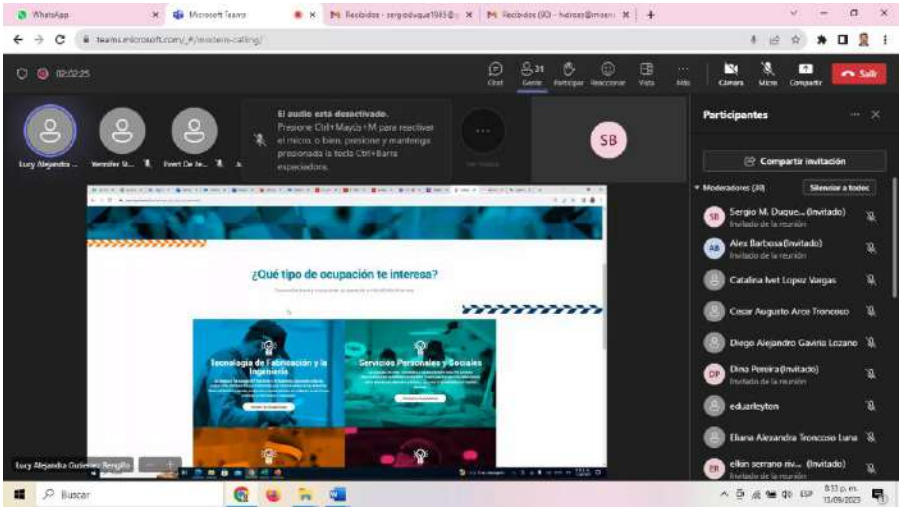

Habilidades
34. Cocina
35. Servicio De Restaurante
37. Jardineria de Paisaje
38. Refrigeracion Y Aire Acondicionado
39. IT Administración de Sistemas de Redes
40. Tecnologías Del Diseño Gráfico
41. Salud y Cuidado Social
46. Confección De Ropa
52. Tecnologia De Laboratorio Quimico
62. Energías Renovables
70. Barismo
72. Procesos Contables
73. Catación De Café
74. Servicios Farmacéuticos
75. Agricultura De Precisión
76. Guianza Turística
Habilidades Nuevas
22 Pintura y Decoración
30 Terapia de belleza
44 Viticultura
48 Industrias 4.0
51 Gestión y Logística de carga
54 Ciberseguridad
55 Tecnología del agua
58 Construcción Digital
78 Gestión Documental
79 Calzado y Marroquinería
80 Ganadería
Chat de la reunión
Buena noche a todos.
Grupo 23: Juan David Tabares Ruiz - Mario Esteban Galvis Rey
Grupo Santander integrantes competencias

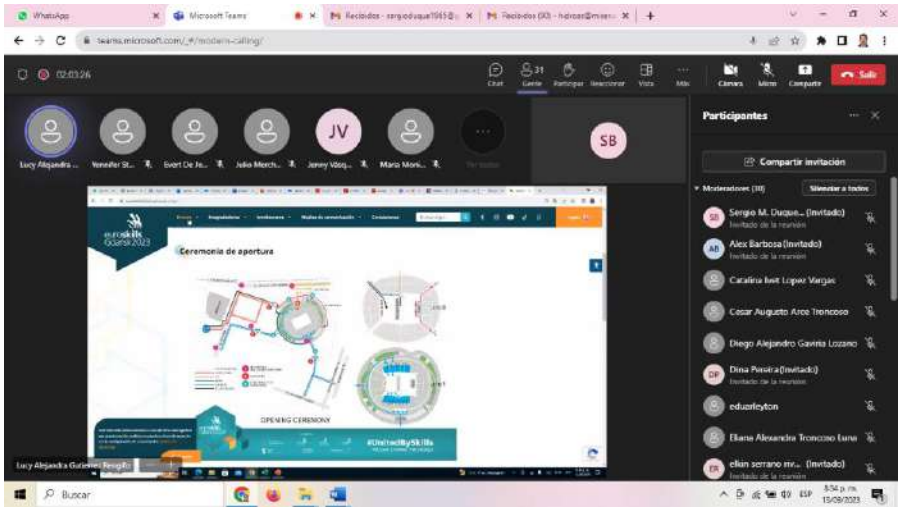

Chat de la reunión
Buena noche a todos.
Grupo 23: Juan David Tabares Ruiz - Mario Esteban Galvis Rey
Mensajes nuevos

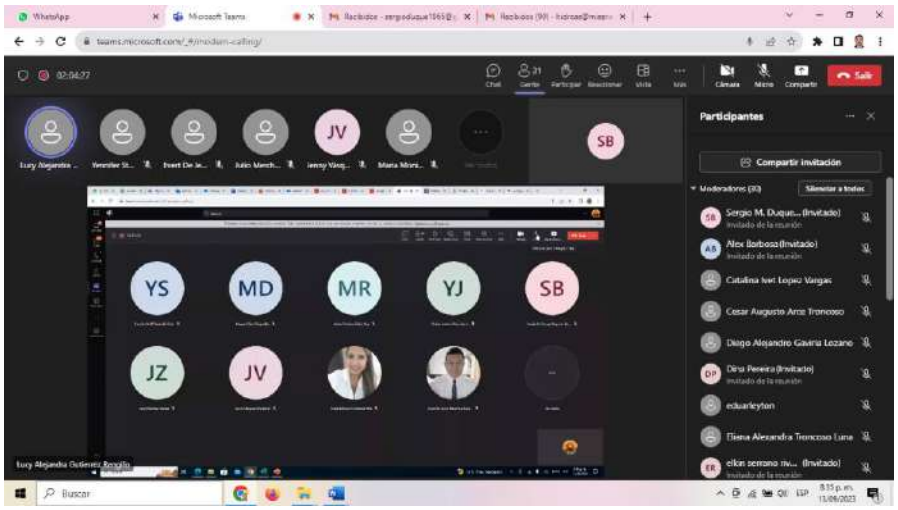

Participantes
Habilidades
¿Qué tipo de habilidades te interesan?

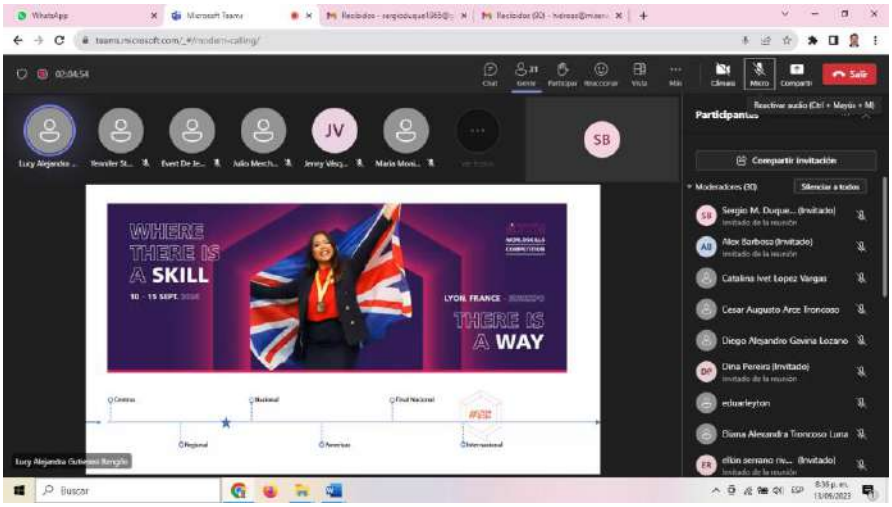

2022
2010
Participantes
Compartir invitación

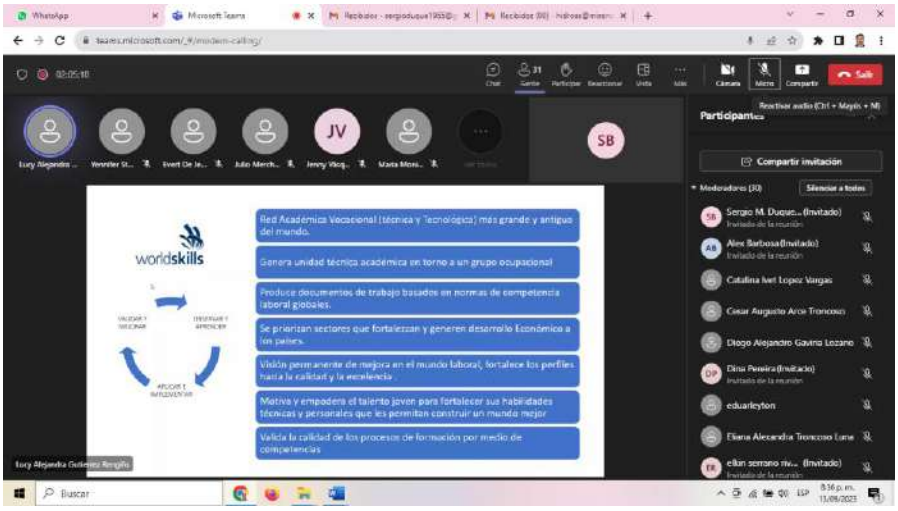

Competiciones Futuras
world skills
Americas
Participantes
Compartir invitación

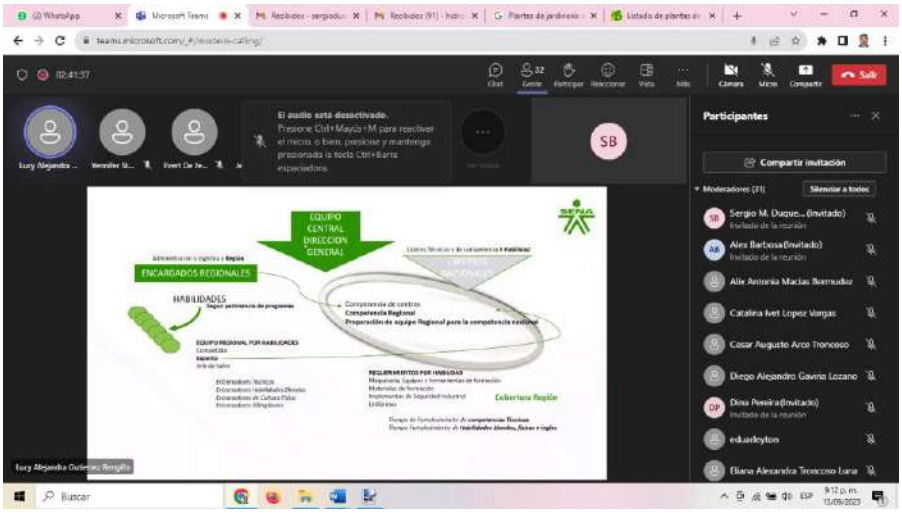

¿Qué tipo de ocupación te interesa?
Tecnología de Fabricación y la Ingeniería
Servicios Personales y Sociales
Participantes
Compartir invitación

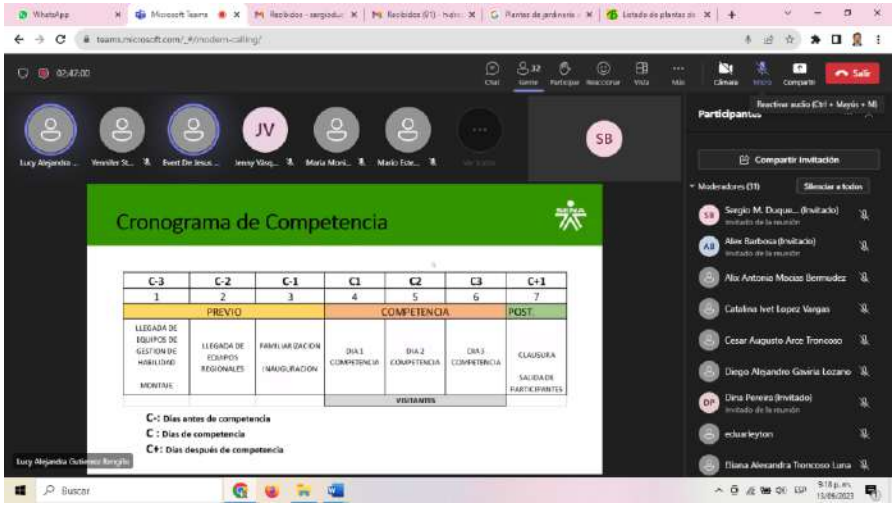

Ceremonia de apertura
Participantes
Compartir invitación

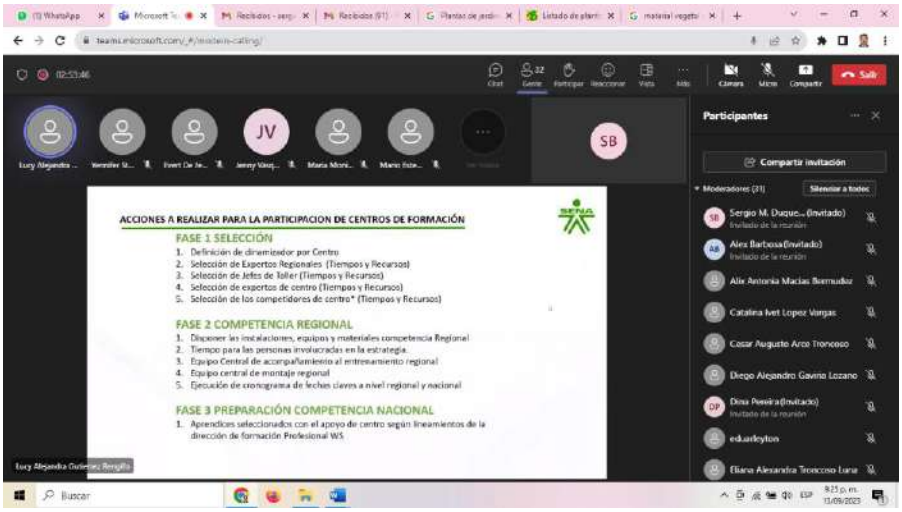

Participantes
Compartir invitación

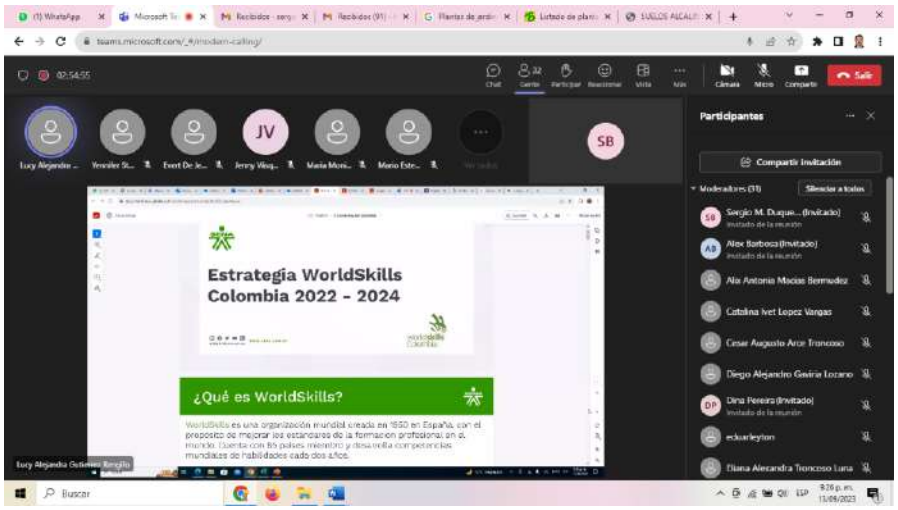

WHERE THERE IS A SKILL
THERE IS A WAY
Participantes
Compartir invitación

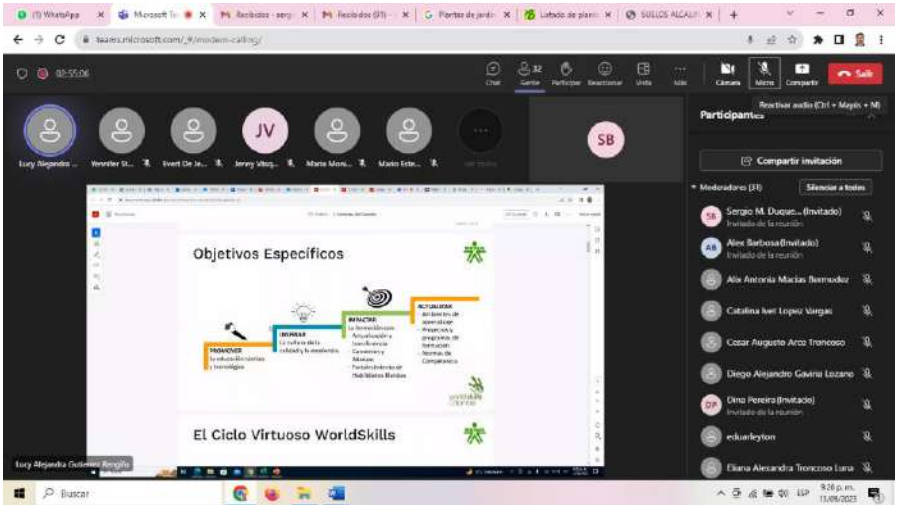

worldskills
Red Académica Vocacional (técnica y tecnológica) más grande y antigua del mundo.
Genera unidad técnica académica en torno a un grupo ocupacional
Produce documentos de trabajo basados en normas de competencia laboral globales.
Se priorizan sectores que fortalezcan y generen desarrollo Económico a los países.
Visión permanente de mejora en el mundo laboral, fortalece los perfiles hasta la calidad y la excelencia
Motiva y empodera el talento joven para fortalecer sus habilidades técnicas y personales que les permiten construir un mundo mejor
Valida la calidad de los procesos de formación por medio de competencias
Participantes
Compartir invitación

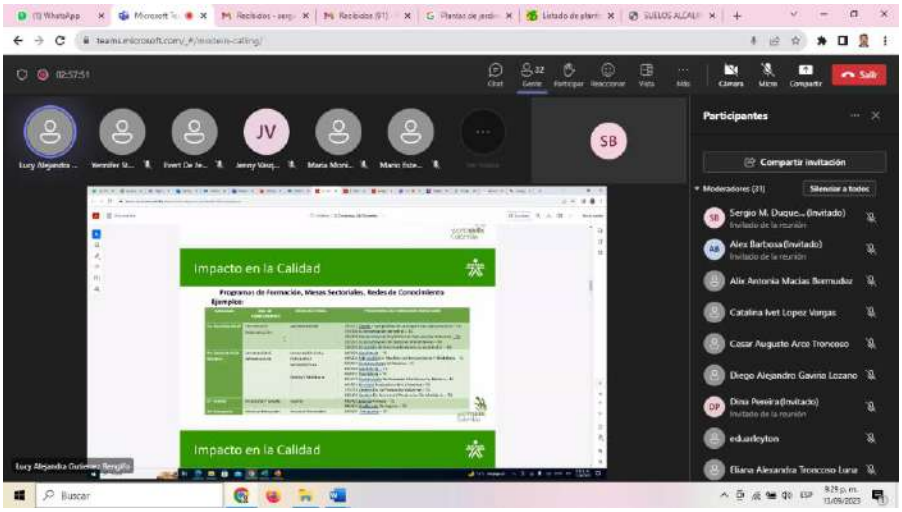

EQUIPO CENTRAL DIRECCION GENERAL
ENCARGADOS REGIONALES
HABILIDADES
Participantes
Compartir invitación

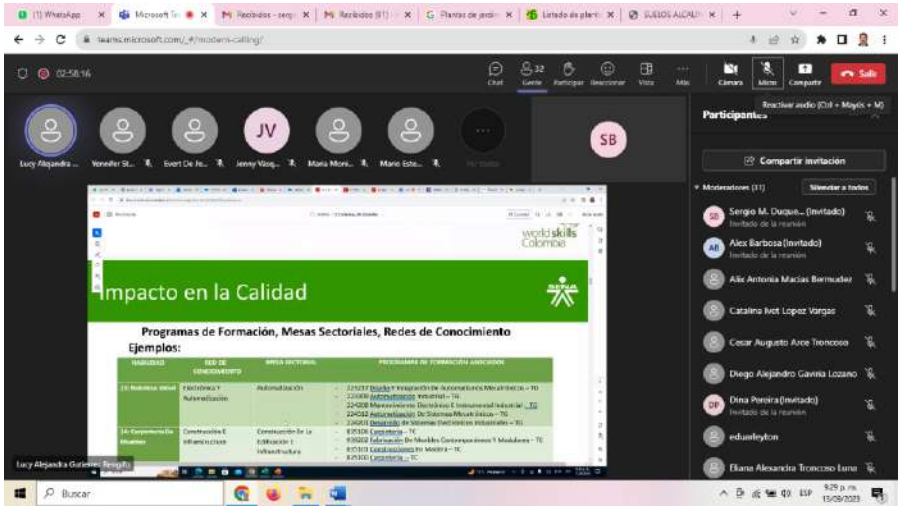

Cronograma de Competencia
C-3
C-2
C-1
C1
C2
C3
C+1
PREVIO
COMPETENCIA
POST
LLEGADA DE EQUIPOS DE GESTION DE HABILIDAD
LLEGADA DE EQUIPOS REGIONALES
FAMILIARIZACION
INAUGURACION
DIA 1 COMPETENCIA
DIA 2 COMPETENCIA
DIA 3 COMPETENCIA
CLAUSURA
SALIDA DE PARTICIPANTES
VISITANTES
C-: Días antes de competencia
C : Días de competencia
C+: Días después de competencia
Participantes
Compartir invitación

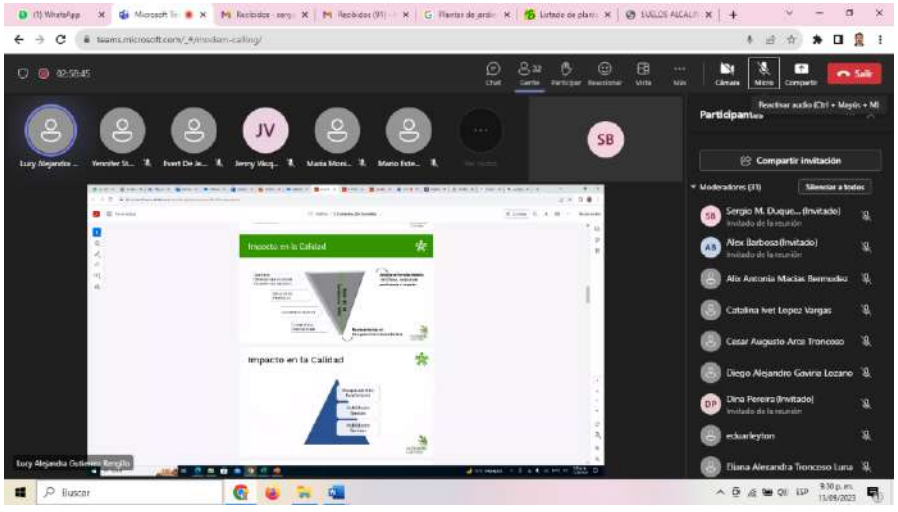

ACCIONES A REALIZAR PARA LA PARTICIPACION DE CENTROS DE FORMACIÓN
FASE 1 SELECCIÓN
1. Definición de dirimidor por Centro
2. Selección de Expertos Regionales (Tiempos y Recursos)
3. Selección de Jefes de Taller (Tiempos y Recursos)
4. Selección de expertos de centro (Tiempos y Recursos)
5. Selección de los competidores de centro* (Tiempos y Recursos)
FASE 2 COMPETENCIA REGIONAL
1. Disponer las instalaciones, equipos y materiales competencia Regional
2. Tiempo para las personas involucradas en la estrategia.
3. Equipo Central de acompañamiento al entrenamiento regional
4. Equipo central de montaje regional
5. Ejecución de cronograma de fechas claves a nivel regional y nacional
FASE 3 PREPARACIÓN COMPETENCIA NACIONAL
1. Aprendices seleccionados con el apoyo de centro según lineamientos de la dirección de formación Profesional WS
Participantes
Compartir invitación

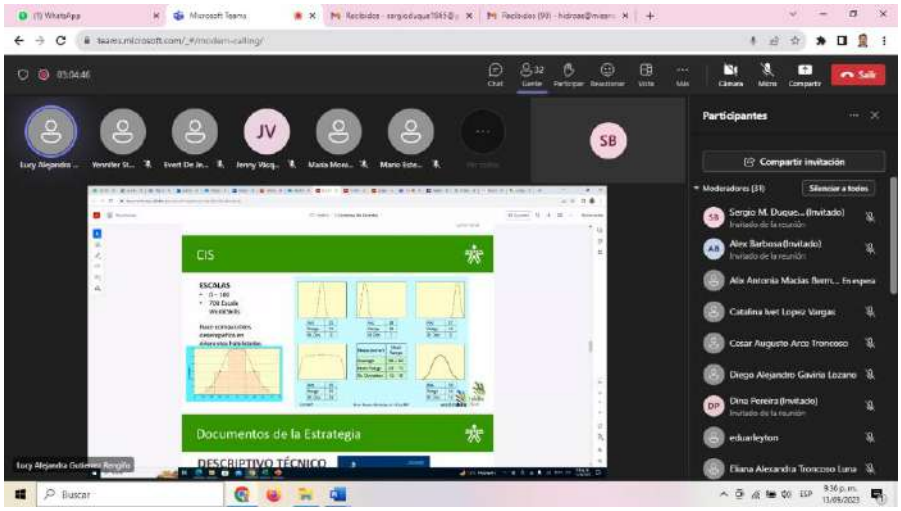

Estrategia WorldSkills
Colombia 2022 - 2024
¿Qué es WorldSkills?
Participantes
Compartir invitación

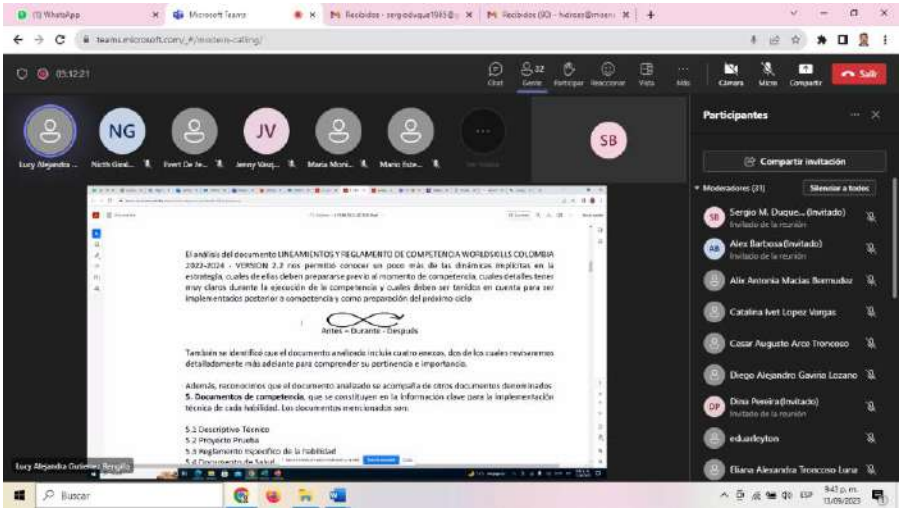

Objetivos Específicos
El Ciclo Virtuoso WorldSkills
Participantes
Compartir invitación

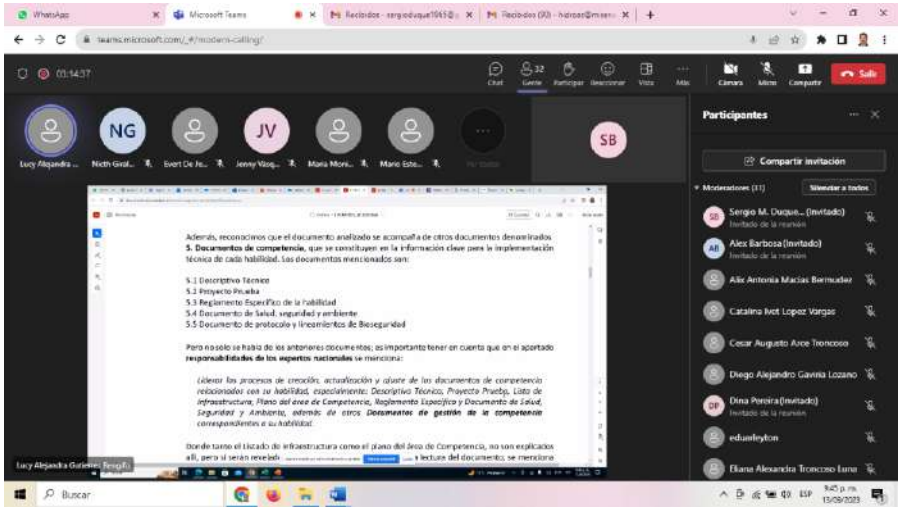

Impacto en la Calidad
Impacto en la Calidad
Participantes
Compartir invitación

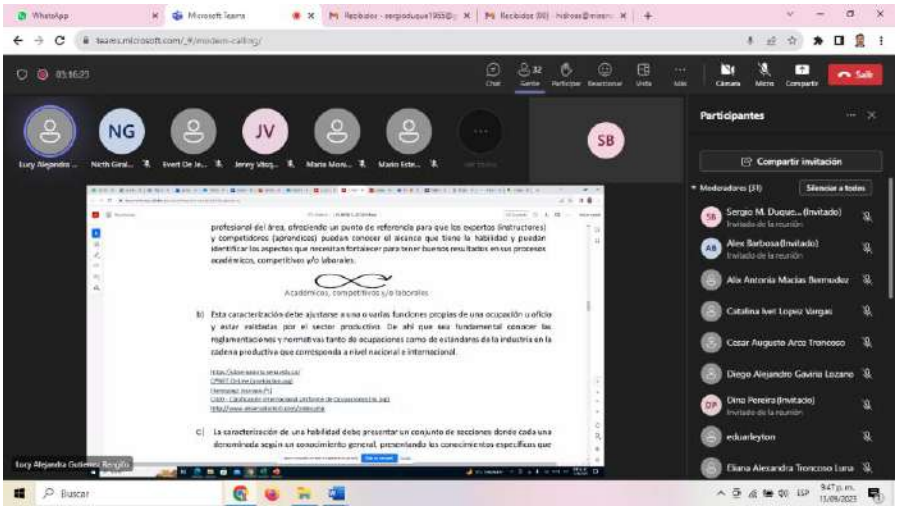

Impacto en la Calidad
Programas de Formación, Mesas Sectoriales, Redes de Conocimiento
Ejemplos:
Participantes
Compartir invitación

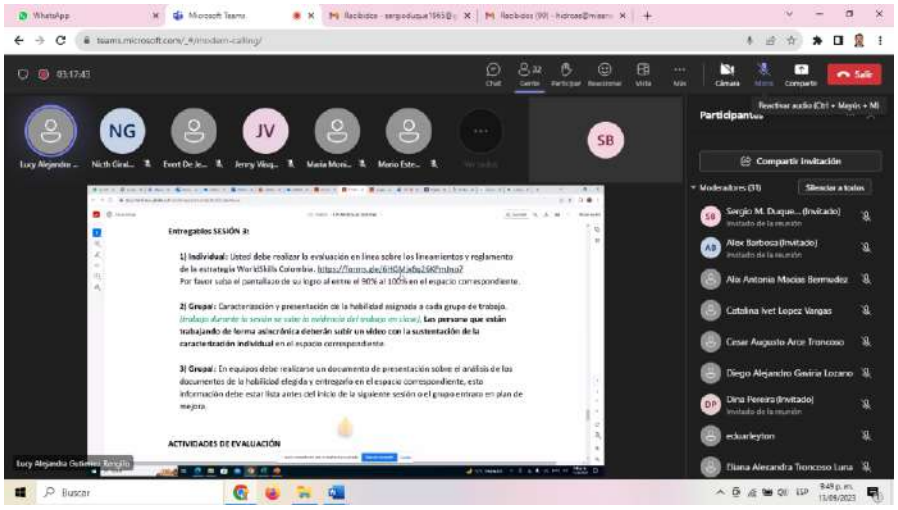

Impacto en la Calidad
Impacto en la Calidad
Participantes
Compartir invitación

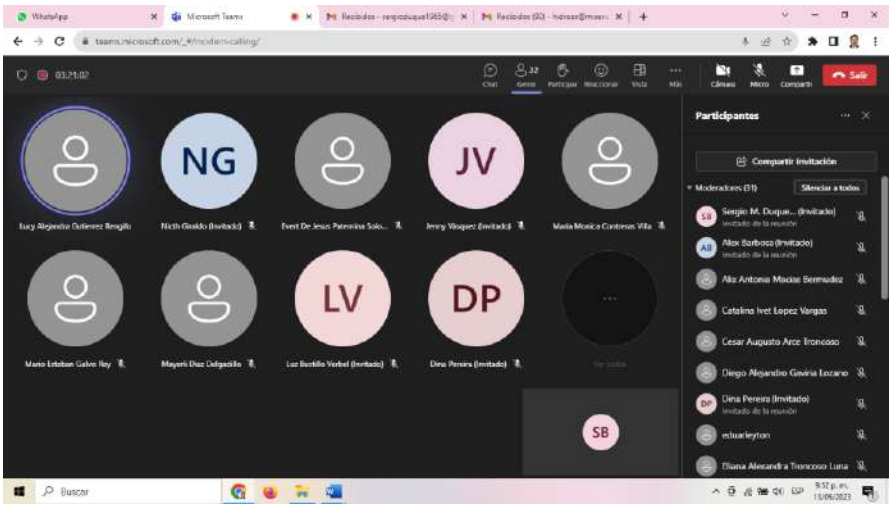

CIS
Documentos de la Estrategia
DESCRIPTIVO TÉCNICO
Participantes
Compartir invitación


El análisis del documento LINEAMIENTOS Y REGLAMENTO DE COMPETENCIA WORLDSKILLS COLOMBIA 2022-2024 - VERSION 2.2 nos permitió conocer un poco más de las dinámicas implícitas en la estrategia, cuales de ellas deben prepararse previo al momento de competencia, cuales detalles tener muy claros durante la ejecución de la competencia y cuales deben ser tenidos en cuenta para ser implementados posterior a competencia y como preparación del próximo ciclo
Antes – Durante - Después
También se identificó que el documento analizado incluía cuatro anexos, dos de los cuales revisaremos detalladamente más adelante para comprender su pertinencia e importancia.
Además, reconocimos que el documento analizado se acompaña de otros documentos denominados 5. Documentos de competencia, que se constituyen en la información clave para la implementación técnica de cada habilidad. Los documentos mencionados son:
5.1 Descriptivo Técnico
5.2 Proyecto Prueba
5.3 Reglamento Específico de la habilidad
Participantes
Compartir invitación


Además, reconocimos que el documento analizado se acompaña de otros documentos denominados 5. Documentos de competencia, que se constituyen en la información clave para la implementación técnica de cada habilidad. Los documentos mencionados son:
5.1 Descriptivo Técnico
5.2 Proyecto Prueba
5.3 Reglamento Específico de la habilidad
5.4 Documento de Salud, seguridad y ambiente
5.5 Documento de protocolo y lineamientos de Bioseguridad
Para no solo se habla de los anteriores documentos; es importante tener en cuenta que en el apartado responsabilidades de los expertos nacionales se menciona:
Lideran los procesos de creación, actualización y ajuste de los documentos de competencia relacionados con su habilidad, especialmente: Descriptivo Técnico, Proyecto Prueba, Lista de Infraestructura, Plano del área de Competencia, Reglamento Específico y Documento de Salud, Seguridad y Ambiente, además de otros Documentos de gestión de la competencia correspondientes a su habilidad.
Participantes
Compartir invitación







Se terminó a las 10:00 horas.

Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Decima sesión que se ejecutó el día de hoy 14-09-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

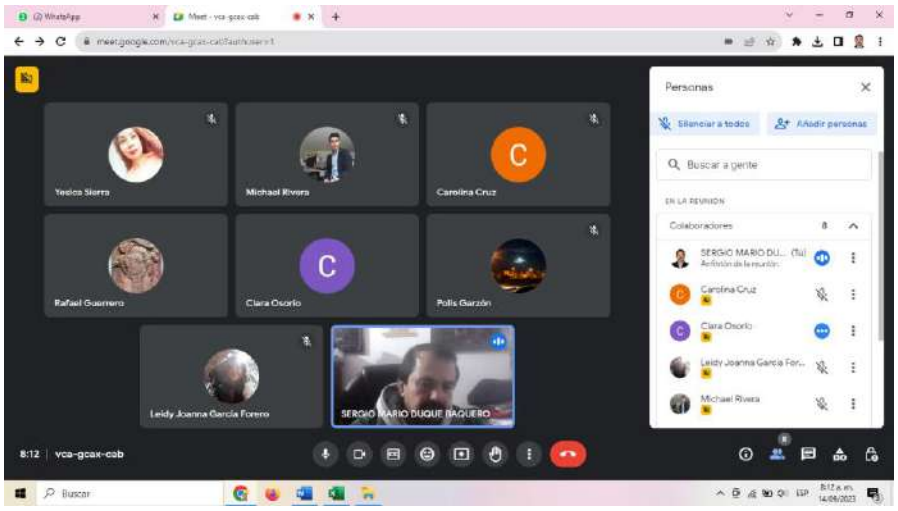
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

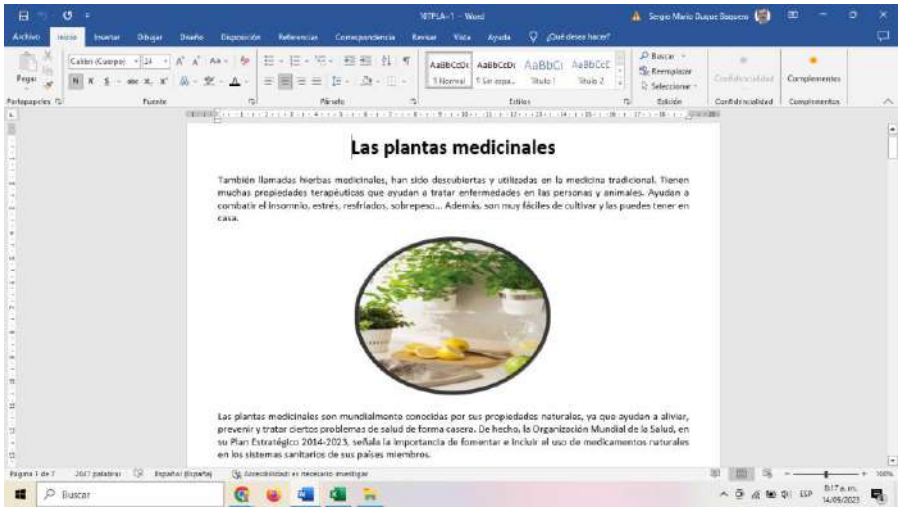
Fichas No. 2820458.
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 10

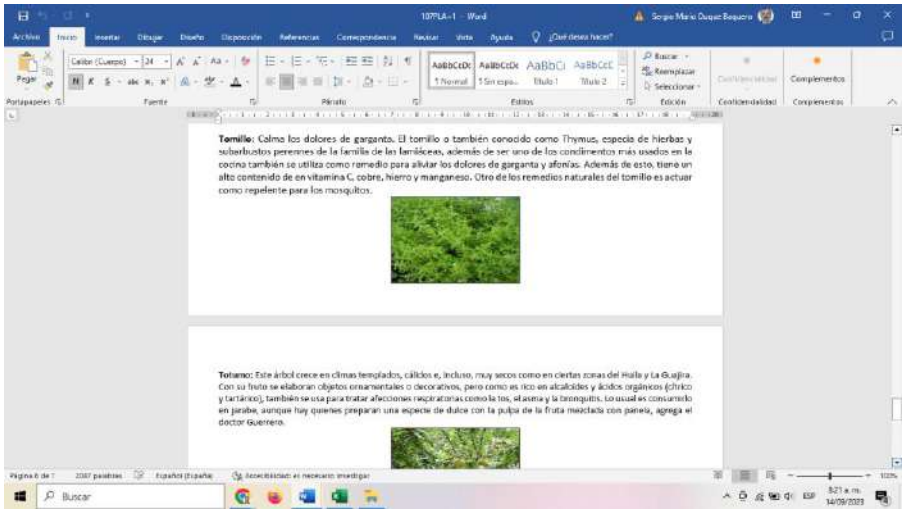
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de google meets.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

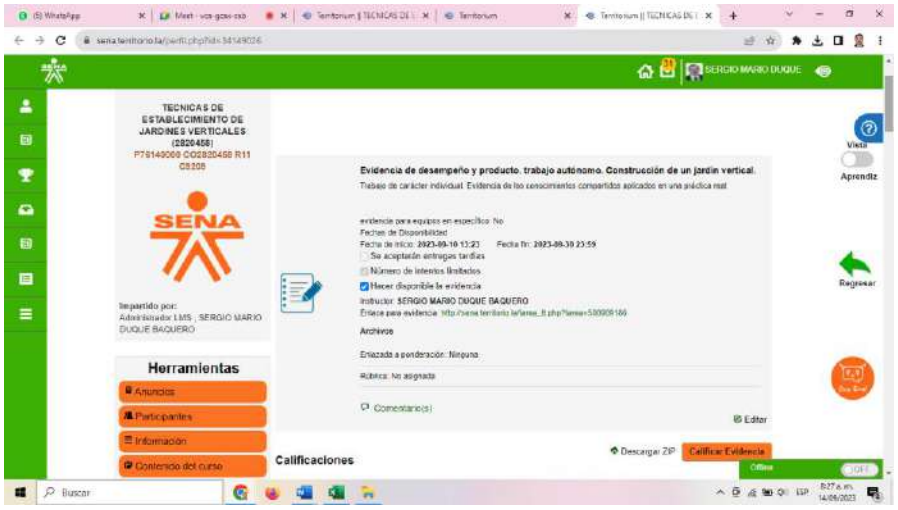


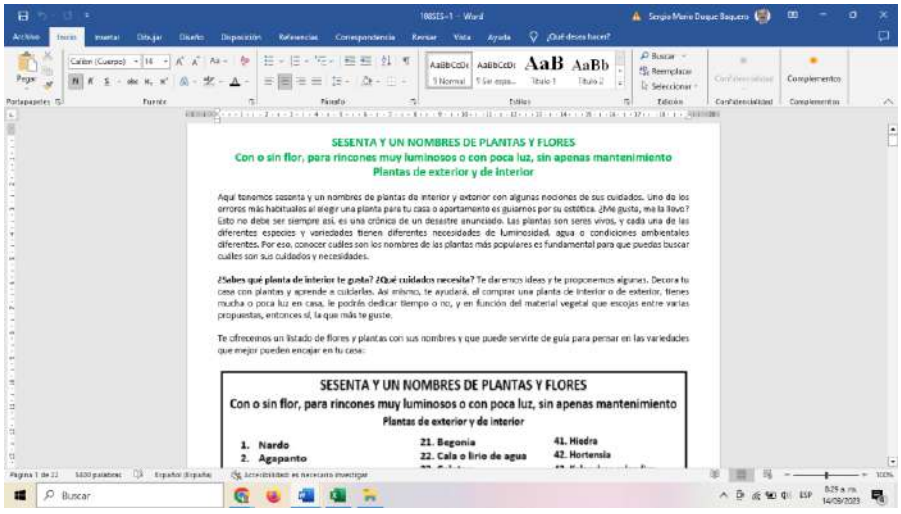




Tomillo: Calma los dolores de garganta. El tomillo o también conocido como Thymus, especie de hierbas y subarbustos perennes de la familia de las lamiáceas, además de ser uno de los condimentos más usados en la cocina también se utiliza como remedio para aliviar los dolores de garganta y afonías. Además de esto, tiene un alto contenido de en vitamina C, cobre, hierro y manganeso. Otro de los remedios naturales del tomillo es actuar como repelente para los mosquitos.

Totumo: Este árbol crece en climas templados, cálidos e, incluso, muy secos como en ciertas zonas del Huila y La Guajira. Con su fruto se elaboran objetos ornamentales o decorativos, pero como es rico en alcaloides y ácidos orgánicos (cítrico y tartárico), también se usa para tratar afecciones respiratorias como la tos, el asma y la bronquitis. Lo usual es consumirlo en jarabe, aunque hay quienes preparan una especie de dulce con la pulpa de la fruta mezclada con panela, agrega el doctor Guerrero.





SESENTA Y UN NOMBRES DE PLANTAS Y FLORES

Con o sin flor, para rincones muy luminosos o con poca luz, sin apenas mantenimiento

Plantas de exterior y de interior

Aquí tenemos sesenta y un nombres de plantas de interior y exterior con algunas nociones de sus cuidados. Uno de los errores más habituales al elegir una planta para tu casa o apartamento es guiarnos por su estética. ¿Me gusta, me la llevo? Esto no debe ser siempre así, es una crónica de un desastre anunciado. Las plantas son seres vivos, y cada una de las diferentes especies y variedades tienen diferentes necesidades de luminosidad, agua o condiciones ambientales diferentes. Por eso, conocer cuáles son los nombres de las plantas más populares es fundamental para que puedas buscar cuáles son sus cuidados y necesidades.

¿Sabes qué planta de interior te gusta? ¿Qué cuidados necesita? Te damos ideas y te proponemos algunas. Decora tu casa con plantas y aprende a cuidarlas. Así mismo, te ayudará, al comprar una planta de interior o de exterior, tienes mucha o poca luz en casa, le podrás dedicar tiempo o no, y en función del material vegetal que escojas entre varias propuestas, entonces sí, la que más te guste.

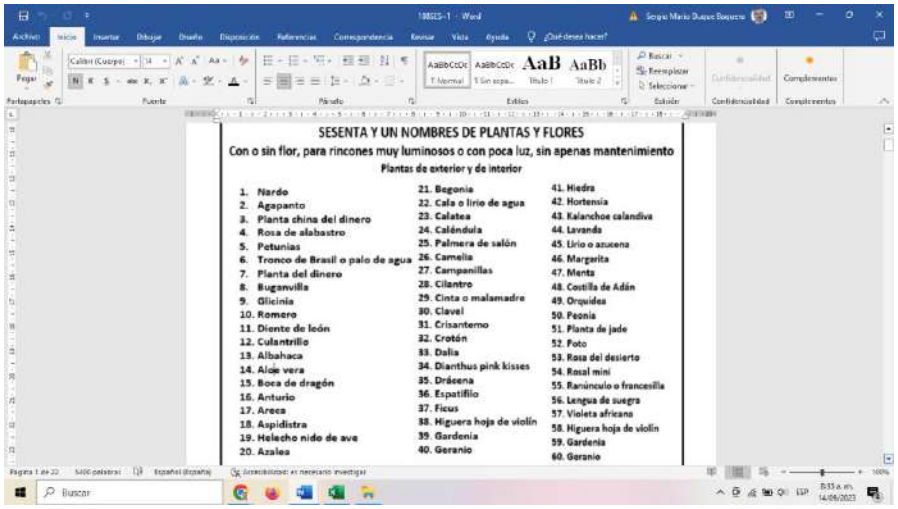
Te ofrecemos un listado de flores y plantas con sus nombres y que puede servirte de guía para pensar en las variedades que mejor pueden encajar en tu casa:

SESENTA Y UN NOMBRES DE PLANTAS Y FLORES

Con o sin flor, para rincones muy luminosos o con poca luz, sin apenas mantenimiento

Plantas de exterior y de interior

1. Nardo	**21. Begonia**	**41. Hiedra**
2. Agapanto	**22. Cala o lirio de agua**	**42. Hortensia**

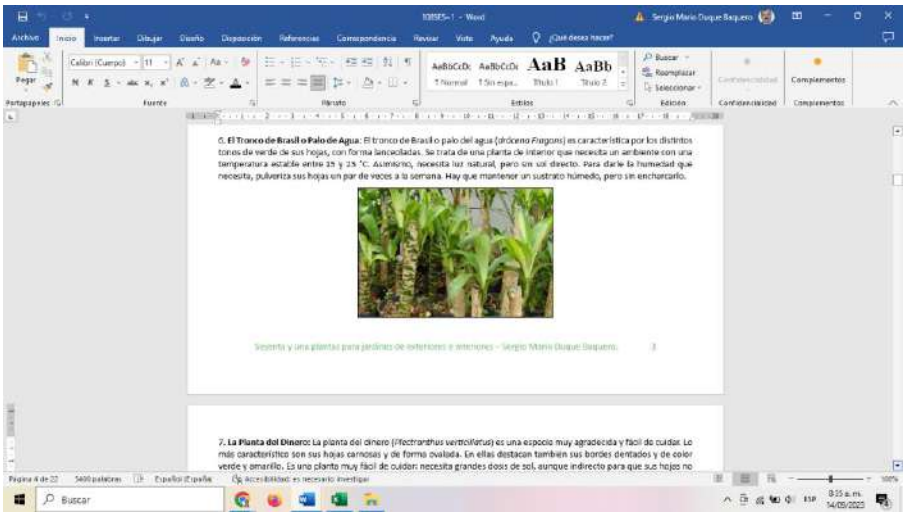


SESENTA Y UN NOMBRES DE PLANTAS Y FLORES

Con o sin flor, para rincones muy luminosos o con poca luz, sin apenas mantenimiento

Plantas de exterior y de interior

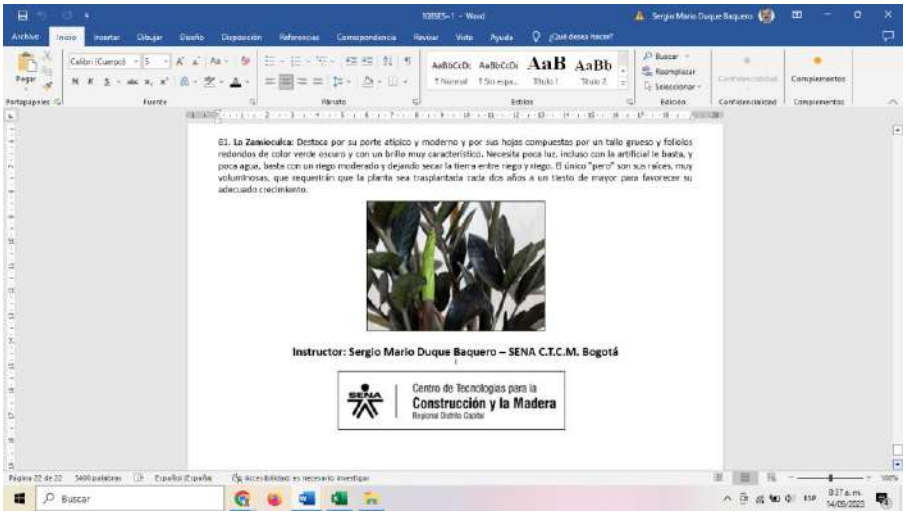
1. Nardo
2. Agapanto
3. Planta china del dinero
4. Rosa de alabastro
5. Petunias
6. Tronco de Brasil o palo de agua
7. Planta del dinero
8. Buganvilla
9. Glicinia
10. Romero
11. Diente de león
12. Culantrillo
13. Albahaca
14. Aloe vera
15. Boca de dragón
16. Anturio
17. Areca
18. Aspidistra
19. Helecho nido de ave
20. Azalea
21. Begonia
22. Cala o lirio de agua
23. Calatea
24. Caléndula
25. Palmera de salón
26. Camelia
27. Campanillas
28. Cilantro
29. Cinta o malamadre
30. Clavel
31. Crisantemo
32. Crotón
33. Dalia
34. Dianthus pink kisses
35. Dracena
36. Espatifilo
37. Ficus
38. Higuera hoja de violín
39. Gardenia
40. Geranio
41. Hiedra
42. Hortensia
43. Kalanchoe calandiva
44. Lavanda
45. Lirio o azucena
46. Margarita
47. Menta
48. Costilla de Adán
49. Orquídea
50. Peonia
51. Planta de jade
52. Poto
53. Rosa del desierto
54. Rosal mini
55. Ranúnculo o francesilla
56. Lengua de suegra
57. Violeta africana
58. Higuera hoja de violín
59. Gardenia
60. Geranio



6. **El Tronco de Brasil o Palo de Agua**: El tronco de Brasil o palo del agua (*dracena Fragrans*) es característica por los distintos tonos de verde de sus hojas, con forma lanceoladas. Se trata de una planta de interior que necesita un ambiente con una temperatura estable entre 15 y 25 °C. Asimismo, necesita luz natural, pero sin sol directo. Para darle la humedad que necesita, pulveriza sus hojas un par de veces a la semana. Hay que mantener un sustrato húmedo, pero sin encharcarlo.

Sesenta y una plantas para jardines de exteriores e interiores - Sergio Mario Duque Baquero. 3

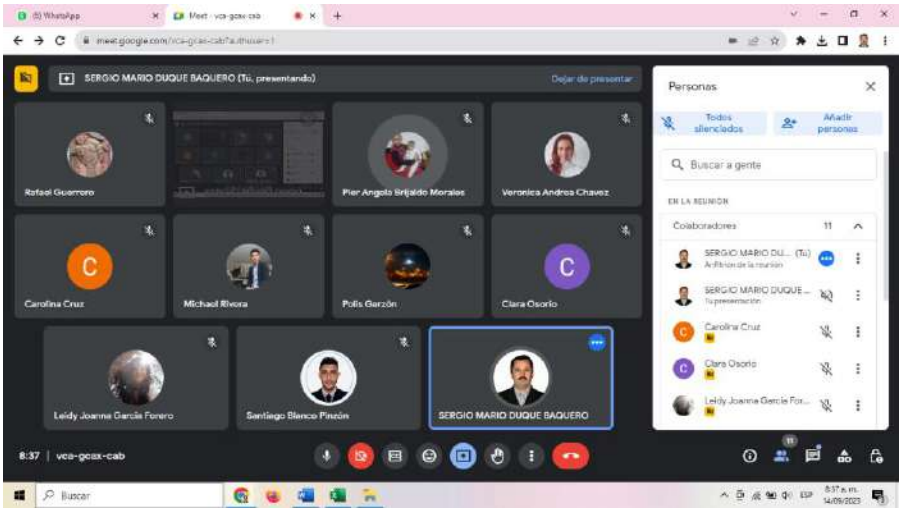
7. **La Planta del Dinero**: La planta del dinero (*Plectranthus verticillatus*) es una especie muy agradecida y fácil de cuidar. Lo más característico son sus hojas carnosas y de forma ovalada. En ellas destacan también sus bordes dentados y de color verde y amarillo. Es una planta muy fácil de cuidar: necesita grandes dosis de sol, aunque indirecto para que sus hojas no



61. **La Zamioculca**: Destaca por su porte atípico y moderno y por sus hojas compuestas por un tallo grueso y folíolos redondos de color verde oscuro y con un brillo muy característico. Necesita poca luz, incluso con la artificial le basta, y poca agua, basta con un riego moderado y dejando secar la tierra entre riego y riego. El único "pero" son sus raíces, muy voluminosas, que requerirán que la planta sea trasplantada cada dos años a un tiesto de mayor para favorecer su adecuado crecimiento.

Instructor: Sergio Mario Duque Baquero – SENA C.T.C.M. Bogotá

Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera
Regional Distrito Capital


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 11
Rafael Guerrero
Pier Angelo Brijaldo Morales
Veronica Andrea Chavez
Carolina Cruz
Michael Rivera
Polis Garzón
Clara Osorio
Leidy Joanna García Forero
Santiago Blanco Pinzón
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
8:37 | vca-gcax-cab
Buscar


Iniciar sesión
Todas las herramientas
Editar
Convertir
Firmar
Buscar texto o herramientas
GUIA RÁPIDA DE CULTIVO
DE PLANTAS AROMÁTICAS
Y MEDICINALES
EN BALCONES Y TERRAZAS
Buscar


Iniciar sesión
Todas las herramientas
Editar
Convertir
Firmar
Buscar texto o herramientas
1. INTRODUCCION
El cultivo de plantas aromáticas y medicinales es tan antiguo como el propio ser humano. Desde la antigüedad hemos aprovechado sus propiedades en herboristería y como medicamentos naturales y sus sabores para enriquecer nuestros platos.
El punto novedoso de su cultivo está en la forma de hacerlo hoy en día, podemos cultivar nuestras propias plantas aromáticas y medicinales en casa, por supuesto en una amplia terraza o un patio, pero también en pequeños balcones, en los alfeizares de las ventanas e incluso en el interior de nuestras cocinas.
Esto nos permite disponer de plantas frescas que podremos emplear directamente desde nuestras macetas para condimentar nuestros platos o para realizar nuestras propias infusiones, pero además nos permitirá secarlas y conservarlas para disponer de ellas durante todo el año.
Cultivar nuestros propios condimentos y medicinales con nuestras manos es una actividad relajante y muy gratificante, con el valor añadido de saber qué y cómo lo cultivamos de manera que sean respetuosas con el medio ambiente y sabrosas y saludables para nuestro consumo.
Buscar



2. DIFERENCIAS ENTRE CULTIVOS EN MACETAS Y EN TERRENO.

Antes de comenzar a cultivar en recipientes revisaremos algunos aspectos que diferencian el cultivo en recipientes del cultivo en terrenos. Aunque algunos de ellos te parezcan obvios, conocer y tener en cuenta estos factores favorecerá el éxito de tus cultivos.

1. Los cultivos en recipientes disponen de menos volumen de tierra, lo que hace que la cantidad de nutrientes disponible y la reserva de agua disminuya. Tendremos que estar atentos al **riego** y al abonado. Y si regamos demasiado, perderemos los nutrientes con más facilidad, por lo que deberemos **abonar** con más frecuencia nuestras plantas para que mantengan una salud adecuada.

2. Las raíces de las plantas de nuestros balcones y terrazas soportan temperaturas más extremas que las que plantamos en el terreno porque las macetas se calientan más en verano y se enfrían más en invierno que el terreno. Es importante protegerlas de las temperaturas extremas eligiendo **recipientes adecuados.**

3. Las plantas están más expuestas al **viento,** más cuanto más alto sea el piso en que vivimos. Por lo que deberemos prestar especial atención al riego los días ventosos para que no se deshidraten.



3. PLANIFICA EL ESPACIO Y TEN EN CUENTA LA UBICACIÓN.

Aunque estés deseando comenzar a cultivar, lo primero es planificar el espacio del que dispones para no encontrarte sin espacio cuando las plantas crezcan. Para ello mide tu balcón o terraza y a continuación coge papel y lápiz y dibújalo. Esto te permitirá hacer distintas composiciones horizontales y verticales, con diversas macetas, jardineras, cajoneras o mesas de cultivo sin que tus riñones se resientan. Cuando tengas el croquis final, ya puedes pasar a la acción.

Al elegir las plantas aromáticas que quieres cultivar en tu huerto medicinal debes tener en cuenta 2 factores clave:

3.1. La orientación del balcón o terraza.

La mayoría de las plantas aromáticas y medicinales prefieren exposiciones soleadas (más de 4-6 horas de luz directa al día en verano), aunque bastantes de ellas se adaptan a la semi sombra.

3.2. El tiempo que viven las plantas aromáticas elegidas.



Es importante conocer el **ciclo vital** de nuestras plantas aromáticas para saber durante cuánto tiempo tendremos ocupadas las macetas, si seguirán desarrollándose las plantas al año siguiente o si por el contrario debemos volver a sembrar.

Anuales
Solo viven un año. Deberás sembrarlas cada año (albahaca, eneldo)

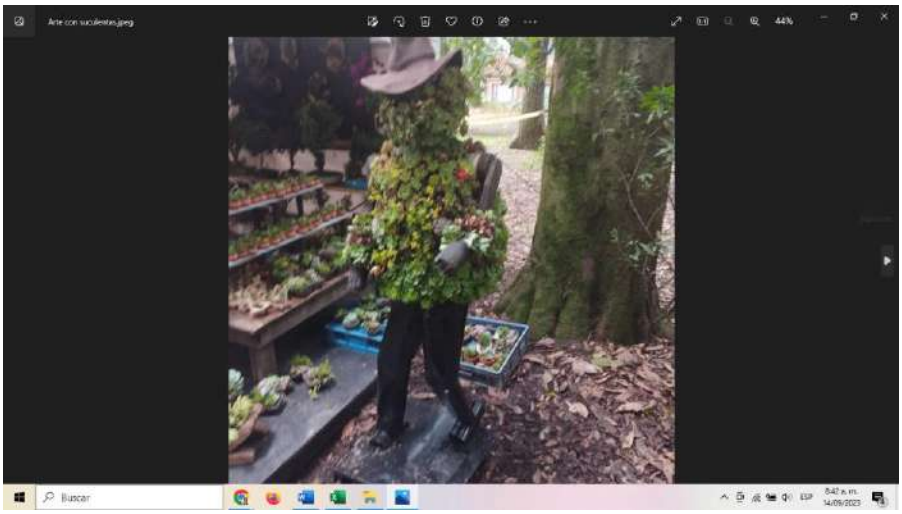
Perennes
Viven varios años y mantienen las hojas todo el año (lavanda, tomillo, romero)

Bianuales
Producen hoja el primer año y tallos florales y semillas el 2º año, después mueren (comino, perejil)

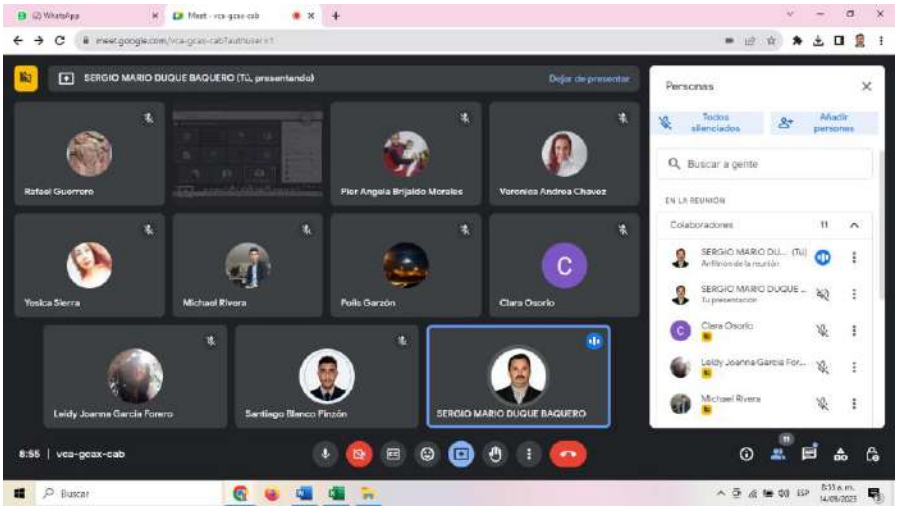
Caducas
Viven varios pero pierden las hojas en invierno (mentas, orégano, salvia)

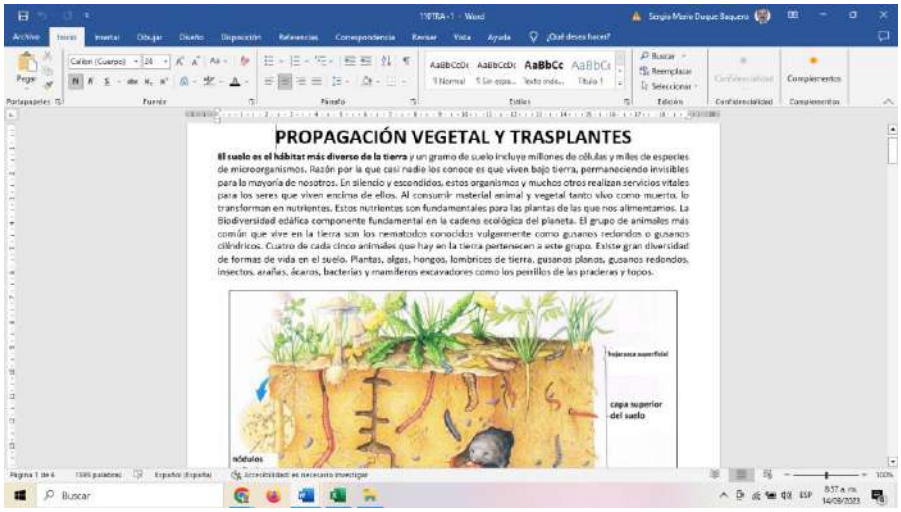
Para conocer las peculiaridades de cada planta, consulta el ***Calendario de cultivo de plantas aromáticas y medicinales*** al final de esta guía.

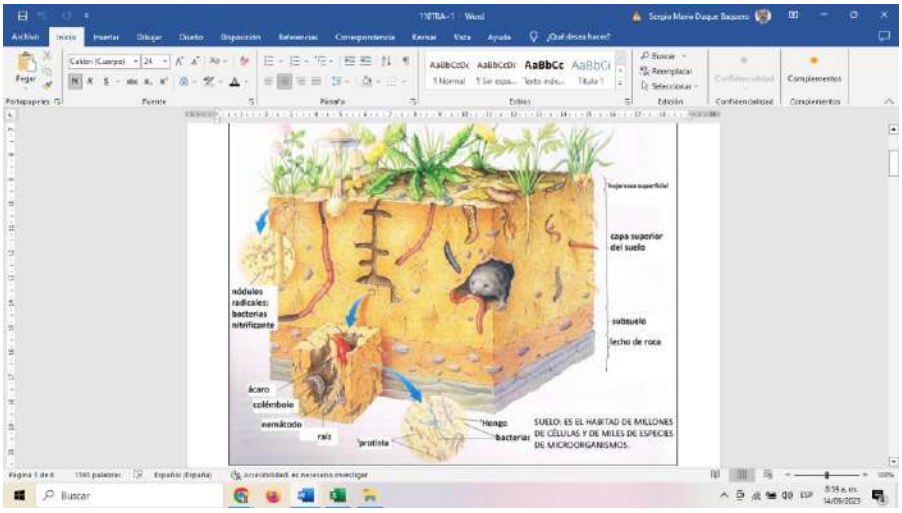

CALENDARIO DE CULTIVO DE PLANTAS AROMÁTICAS Y MEDICINALES
MÉTODO DE SIEMBRA
TIPO DE PLANTA
EXPOSICIÓN SOLAR
RIEGO
CALENDARIO DE SIEMBRAS Y COSECHAS
E F M A M J J A S O N D
USOS Y APLICACIONES
Culinario
Medicinal
Cosmético
Albahaca S Anual
Anís S Anual
Cebollino D Bianual
Cilantro D Anual
Comino D Anual
Eneldo S Anual
Estevia S y E Plurianual
Estragón S Perenne
Hierbabuena S Perenne
Hinojo S y D Perenne
Lavanda S y E Perenne
Manzanilla S Anual
Mejorana S Perenne
Melisa S Perenne
Menta S Perenne
Mostaza blanca D Anual
Orégano S y E Perenne
Perejil D Bianual
Poleo S Perenne
Romero S y E Perenne

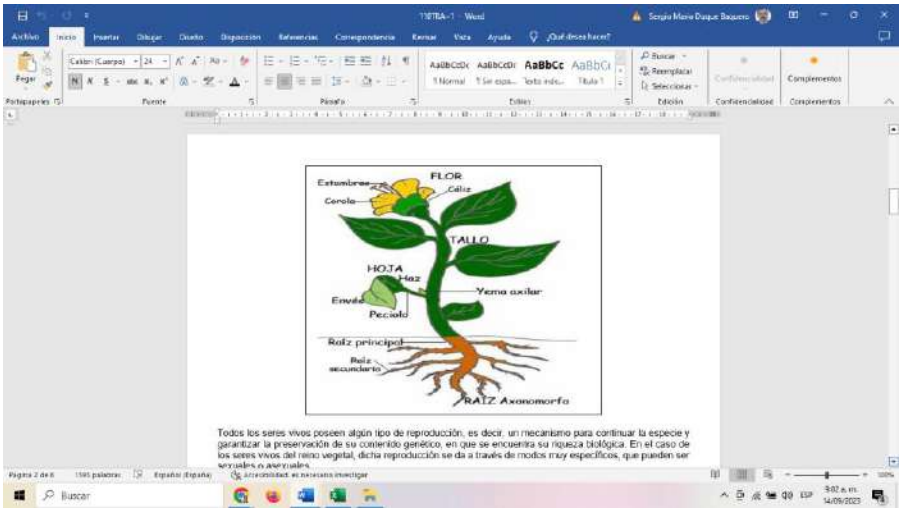



POLVO DE HORNEAR
VAGRE
NARANJA
LECHE
LEJIA
AGUA
INDICADOR NATURAL DE COL LOMBARDA
COL MORADA


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Rafael Guerrero
Pier Angela Brijaldo Morales
Veronica Andrea Chavez
Yesica Sierra
Michael Rivera
Polo Garzón
Clara Osorio
Leidy Joanna Garcia Forero
Sergio Blanco Pinzón
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
8:55 | vca-geax-cab


PROPAGACIÓN VEGETAL Y TRASPLANTES
El suelo es el hábitat más diverso de la tierra y un gramo de suelo incluye millones de células y miles de especies de microorganismos. Razón por la que casi nadie los conoce es que viven bajo tierra, permaneciendo invisibles para la mayoría de nosotros. En silencio y escondidos, estos organismos y muchos otros realizan servicios vitales para los seres que viven encima de ellos. Al consumir material animal y vegetal tanto vivo como muerto, lo transforman en nutrientes. Estos nutrientes son fundamentales para las plantas de las que nos alimentamos. La Biodiversidad edáfica componente fundamental en la cadena ecológica del planeta. El grupo de animales más común que vive en la tierra son los nematodos conocidos vulgarmente como gusanos redondos o gusanos cilíndricos. Cuatro de cada cinco animales que hay en la tierra pertenecen a este grupo. Existe gran diversidad de formas de vida en el suelo. Plantas, algas, hongos, lombrices de tierra, gusanos planos, gusanos redondos, insectos, arañas, ácaros, bacterias y mamíferos excavadores como los perritos de las praderas y topos.
capa superior del suelo
nódulos


capa superior del suelo
nódulos radicales: bacterias nitrificante
subsuelo
lecho de roca
ácaro
colémbolo
nemátodo
raíz
protista
hongo
bacterias
SUELO: ES EL HABITAT DE MILLONES DE CÉLULAS Y DE MILES DE ESPECIES DE MICROORGANISMOS.



Todos los seres vivos poseen algún tipo de reproducción, es decir, un mecanismo para continuar la especie y garantizar la preservación de su contenido genético, en que se encuentra su riqueza biológica. En el caso de los seres vivos del reino vegetal, dicha reproducción se da a través de modos muy específicos, que pueden ser



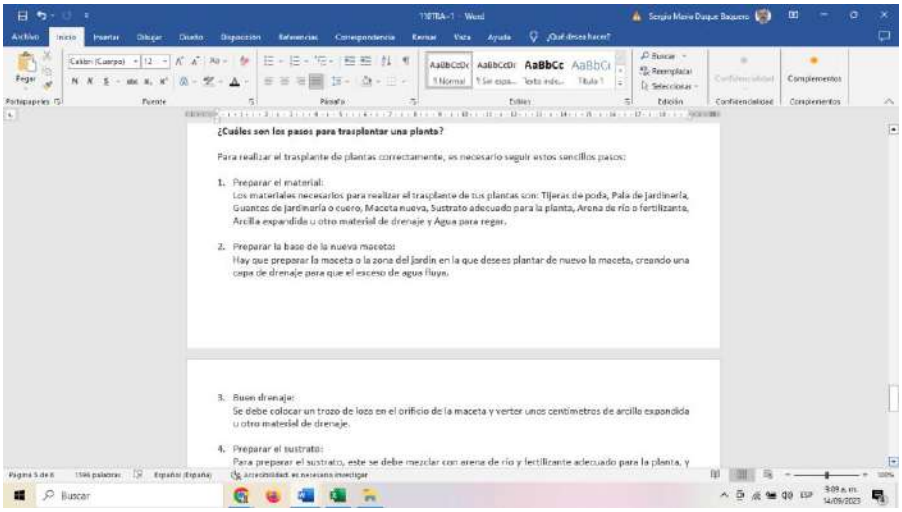
TRASPLANTE DE ESPECIES

El trasplante de plantas: Es un proceso que consiste en extraer una especie del lugar donde está creciendo, para plantarlo en otro lugar diferente. En otras palabras, es cambiar una planta de maceta o jardinera, de una maceta al suelo, del suelo a una maceta, o a un huerto o jardín.

El trasplante se efectúa rápidamente después de la germinación, en cuanto se desarrollan algunas hojas o agujas. Se recomienda que es preferible realizarlo prematuramente, pues así se garantiza una buena recuperación y se elimina la posibilidad de la detención pasajera del crecimiento (crisis del trasplante); también ayuda a colocar verticalmente a la joven raíz en la tierra sin encorvarla y sin que se dañen las raicillas.



Las plántulas se trasplantan a camas o envases dos o tres semanas después de la germinación, aunque el tiempo puede variar hasta cinco semanas, dependiendo de la especie. Como regla general, esto se debe realizar cuando la plántula se está desarrollando a expensas de los cotiledones u hojas cotiledonarias y las raicillas laterales no se han desarrollado, pues una vez que aparecen las hojas verdaderas y raíces laterales el trasplante puede resultar perjudicial para ellas.



¿Cuáles son los pasos para trasplantar una planta?

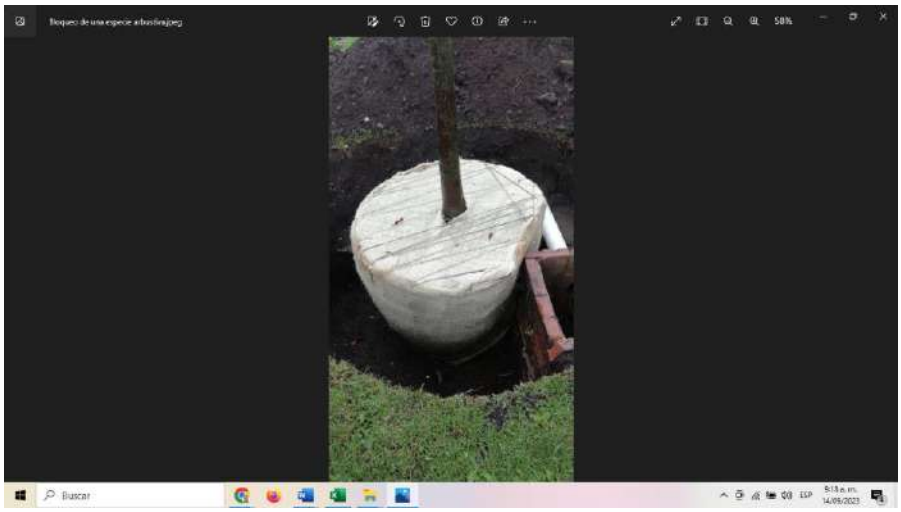
Para realizar el trasplante de plantas correctamente, es necesario seguir estos sencillos pasos:

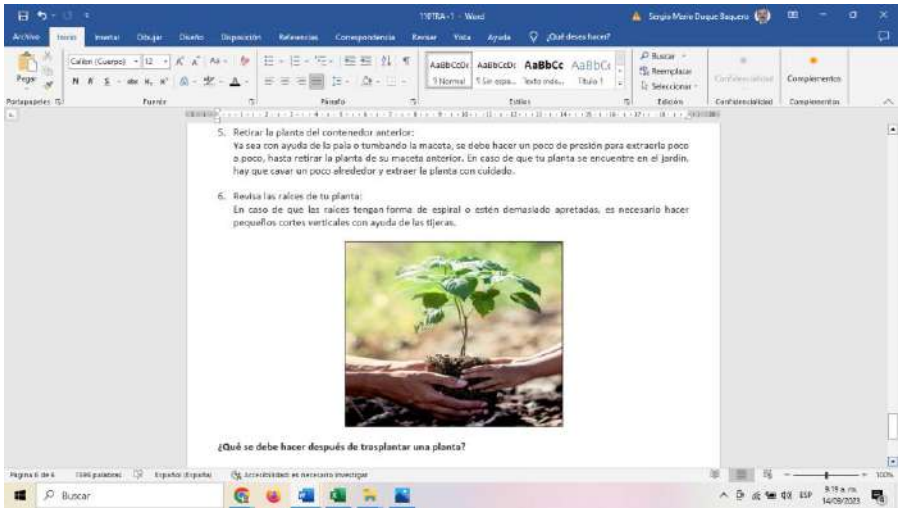
1. Preparar el material:
   Los materiales necesarios para realizar el trasplante de tus plantas son: Tijeras de poda, Pala de jardinería, Guantes de jardinería o cuero, Maceta nueva, Sustrato adecuado para la planta, Arena de río o fertilizante, Arcilla expandida u otro material de drenaje y Agua para regar.

2. Preparar la base de la nueva maceta:
   Hay que preparar la maceta o la zona del jardín en la que desees plantar de nuevo la maceta, creando una capa de drenaje para que el exceso de agua fluya.

3. Buen drenaje:
   Se debe colocar un trozo de loza en el orificio de la maceta y verter unos centímetros de arcilla expandida u otro material de drenaje.

4. Preparar el sustrato:
   Para preparar el sustrato, este se debe mezclar con arena de río y fertilizante adecuado para la planta, y

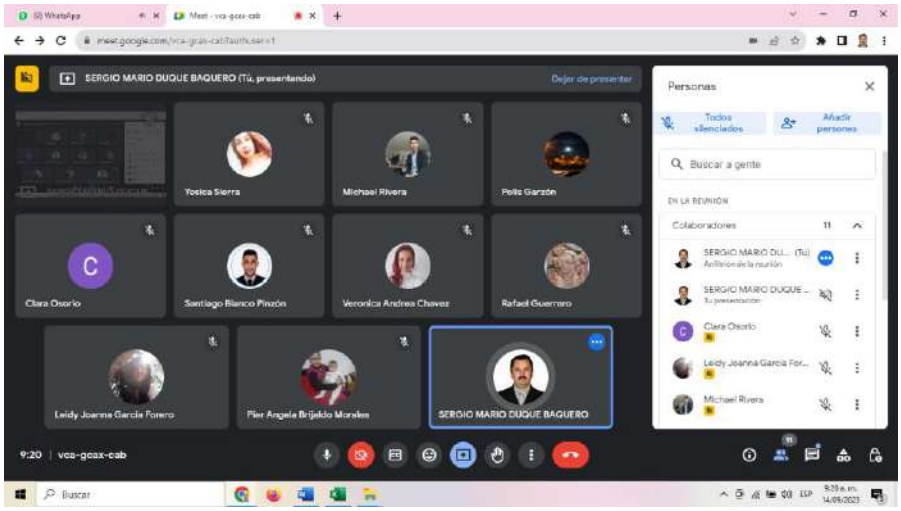


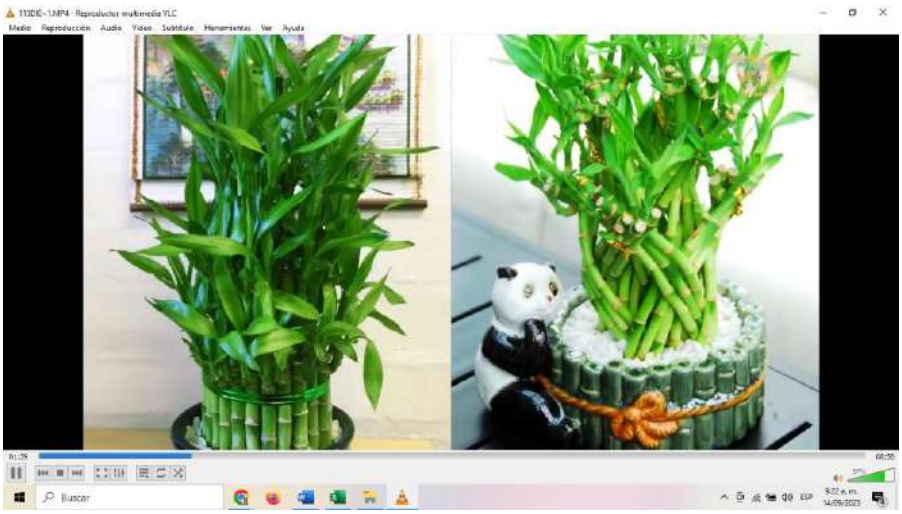


5. Retirar la planta del contenedor anterior:
   Ya sea con ayuda de la pala o tumbando la maceta, se debe hacer un poco de presión para extraerla poco a poco, hasta retirar la planta de su maceta anterior. En caso de que tu planta se encuentre en el jardín, hay que cavar un poco alrededor y extraer la planta con cuidado.

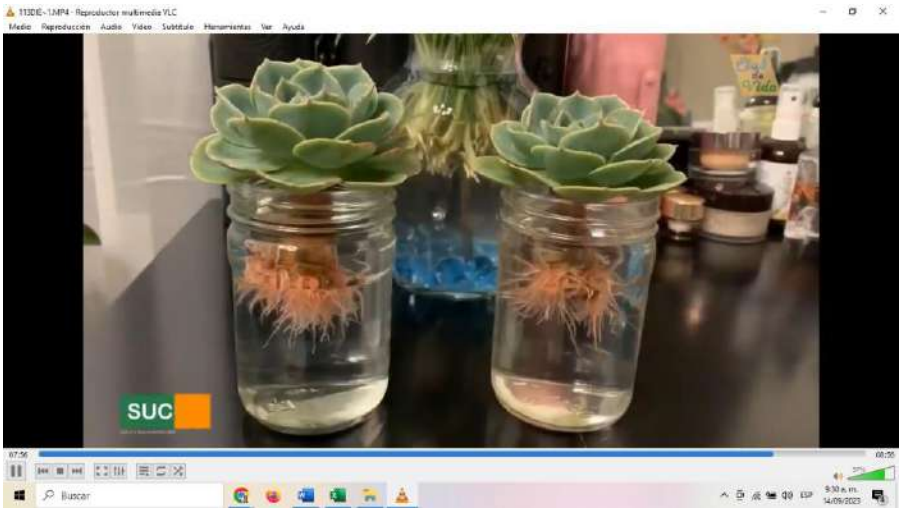
6. Revisa las raíces de tu planta:
   En caso de que las raíces tengan forma de espiral o estén demasiado apretadas, es necesario hacer pequeños cortes verticales con ayuda de las tijeras.

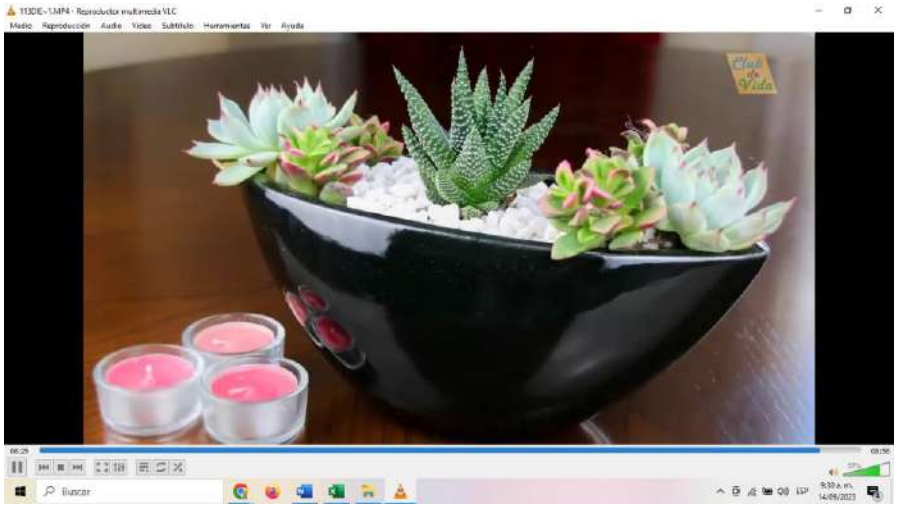
¿Qué se debe hacer después de trasplantar una planta?

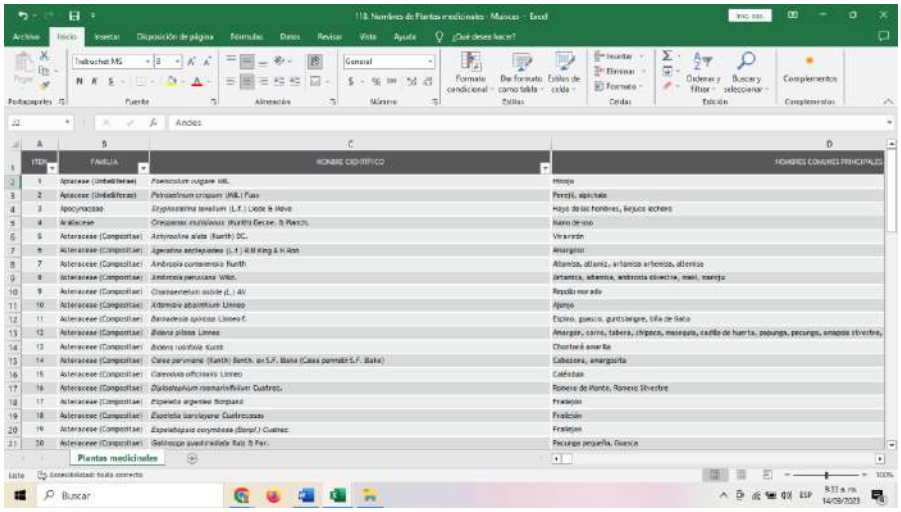

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 11
Yosica Sierra
Michael Rivera
Polo Garzón
Clara Osorio
Santiago Blanco Pinzón
Veronica Andrea Chavez
Rafael Guerrero
Leidy Joanna Garcia Forero
Pier Angela Brijaldo Morales
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
9:20 | vca-gcax-cab
Buscar


Buscar

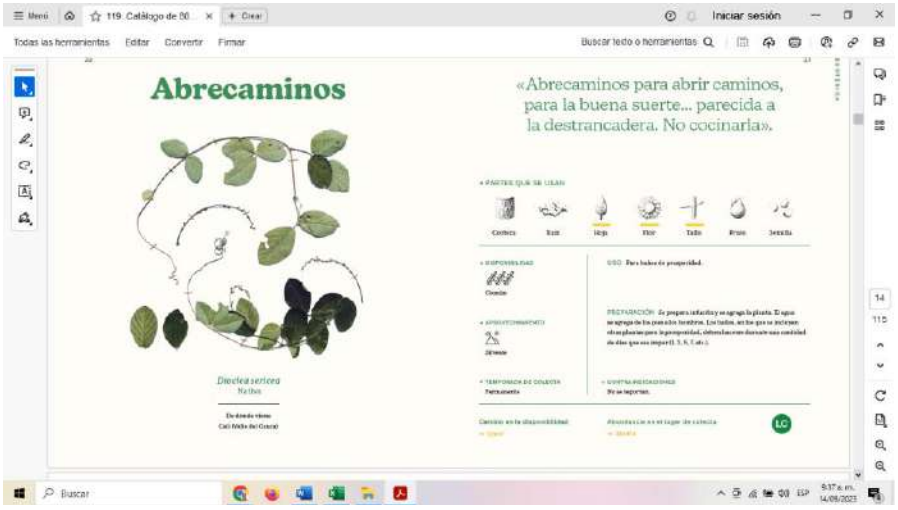

LENGUA DE TIGRE
LENGUA DE SUEGRA
LENGUA DE VACA
LENGUA DE SUEGRA (Dracaena trifasciata)
Buscar



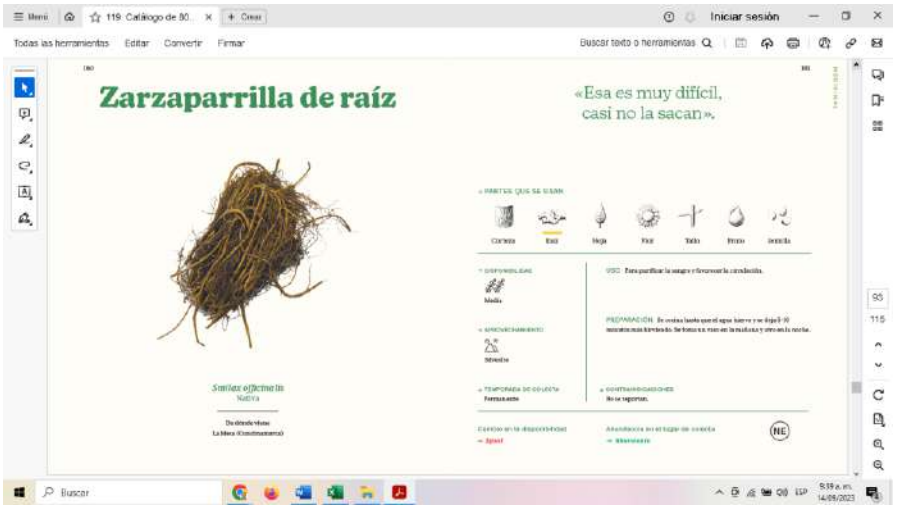




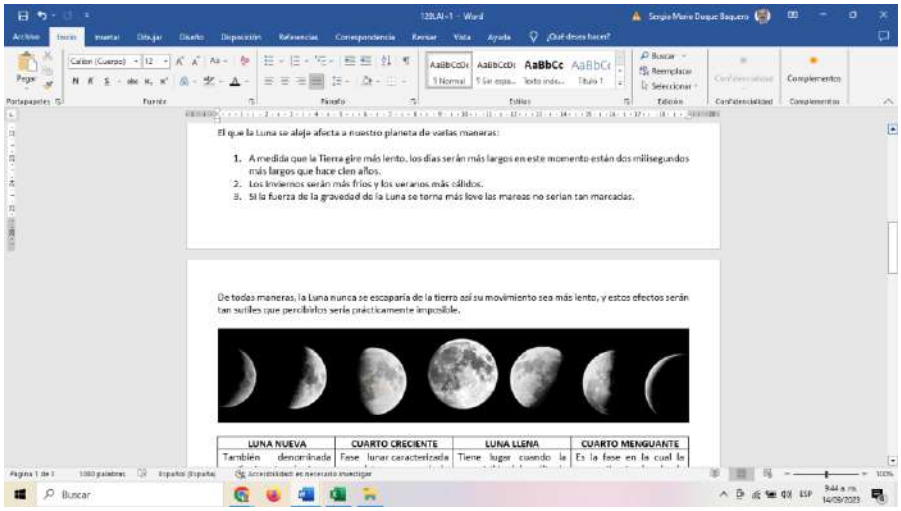

Plantas y saberes
de la Plaza
SAMPER
MENDOZA

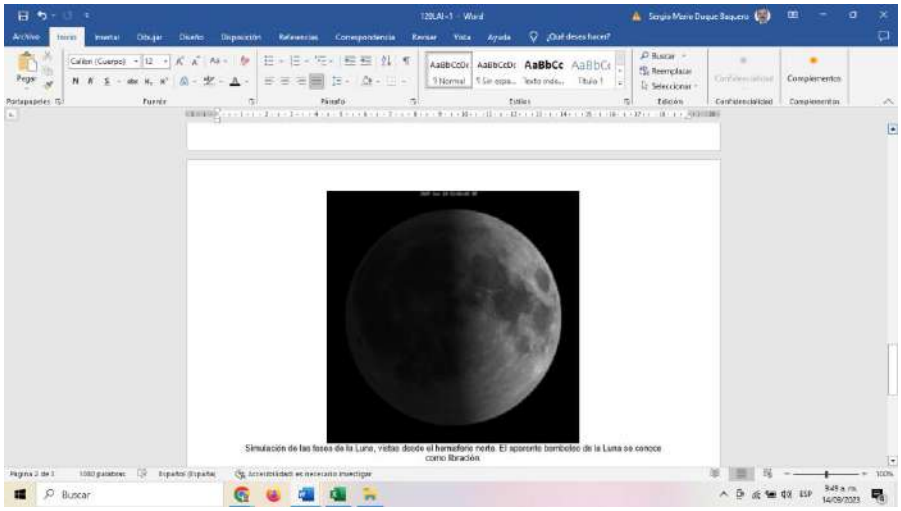

Abrecaminos
«Abrecaminos para abrir caminos,
para la buena suerte... parecida a
la destrancadera. No cocinarla».

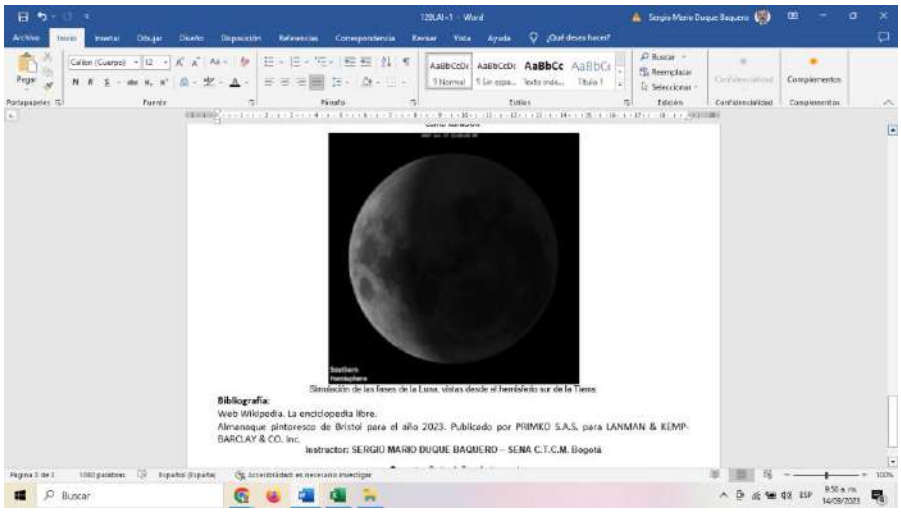

Chisguas
«Las hojas no se preparan.
Se toman directamente
para envolver».

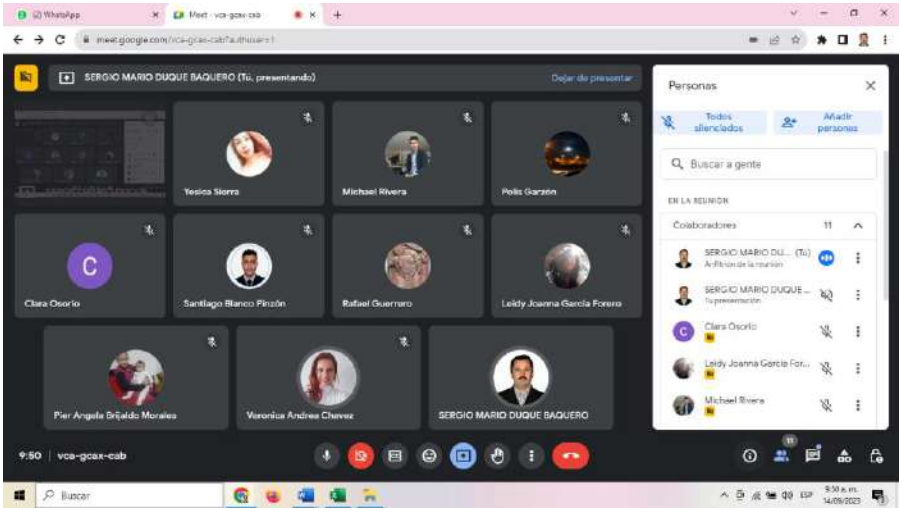

Zarzaparrilla de raíz
«Esa es muy difícil, casi no la sacan».

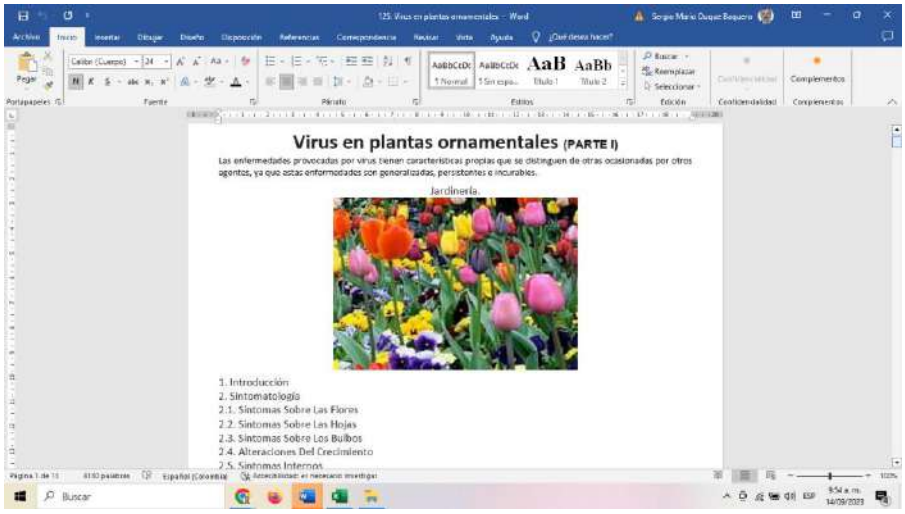

LAS FASES DE LA LUNA Y SU INFLUENCIA EN LAS PLANTAS
La Luna pasa por distintas etapas en relación a su iluminación, esto se conoce como fases lunares. Estas se producen debido a la posición de la luna con respecto a la Tierra y el Sol, la Luna realiza un movimiento de translación alrededor de la Tierra y lo vemos gracias a los rayos del Sol que inciden sobre la cara visible de esta en nuestro planeta. La Luna toma distinta posición, de este modo no siempre presenta la misma iluminación.
En su recorrido, la luna pasa por cuatro fases principales, las cuales son por orden: Luna nueva, cuarto creciente, Luna llena y cuarto menguante.
Hasta llegar a cada una de ellas, el satélite terrestre transita por otras fases intermedias, las cuales se conocen como: Creciente cóncava, creciente convexa, menguante convexa y menguante cóncava.
Cada fase lunar dura aproximadamente una semana. La luna tarda 29,5 días en completar realiza un movimiento de translación, a este periodo se conoce como lunación o ciclo lunar, que marca el tiempo entre una luna nueva y la siguiente.
Nueva
Creciente Cóncava
Cuarto Creciente
Creciente Convexo
Llena
Menguante Convexa
Cuarto Menguante
Menguante Cóncava
Muchos ciclos de la Tierra están relacionados con las fases lunares y existe una sincronía con su energía. Conociendo las fases de la Luna nos permitimos decidir el mejor momento para cada tarea del huerto o nuestro


El que la Luna se aleje afecta a nuestro planeta de varias maneras:
1. A medida que la Tierra gire más lento, los días serán más largos en este momento están dos milisegundos más largos que hace cien años.
2. Los inviernos serán más fríos y los veranos más cálidos.
3. Si la fuerza de la gravedad de la Luna se torna más lova las mareas no serían tan marcadas.
De todas maneras, la Luna nunca se escaparía de la tierra así su movimiento sea más lento, y estos efectos serán tan sutiles que percibirlos sería prácticamente imposible.
LUNA NUEVA
CUARTO CRECIENTE
LUNA LLENA
CUARTO MENGUANTE


Simulación de las fases de la Luna, vistas desde el hemisferio norte. El aparente bamboleo de la Luna se conoce como libración


Simulación de las fases de la Luna, vistas desde el hemisferio sur de la Tierra.
Bibliografía:
Web Wikipedia. La enciclopedia libre.
Almanaque pintoresco de Bristol para el año 2023. Publicado por PRIMCO S.A.S. para LANMAN & KEMP-BARCLAY & CO. Inc.
Instructor: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO – SENA C.T.C.M. Bogotá


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 11
Yesica Sierra
Michael Rivera
Polis Garzón
Clara Osorio
Santiago Blanco Pinzón
Rafael Guerrero
Leidy Joanna García Forero
Pier Angelo Briñaldo Morales
Verónica Andrea Chaves
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
9:50 | vca-gcax-cab

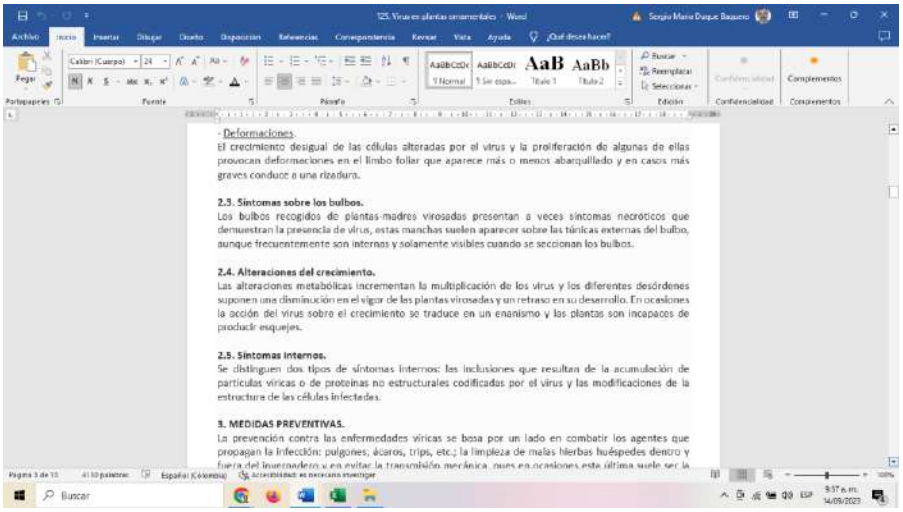


Virus en plantas ornamentales (PARTE I)

Las enfermedades provocadas por virus tienen características propias que se distinguen de otras ocasionadas por otros agentes, ya que estas enfermedades son generalizadas, persistentes e incurables.

Jardinería.

1. Introducción
2. Sintomatología
2.1. Síntomas Sobre Las Flores
2.2. Síntomas Sobre Las Hojas
2.3. Síntomas Sobre Los Bulbos
2.4. Alteraciones Del Crecimiento
2.5. Síntomas Internos



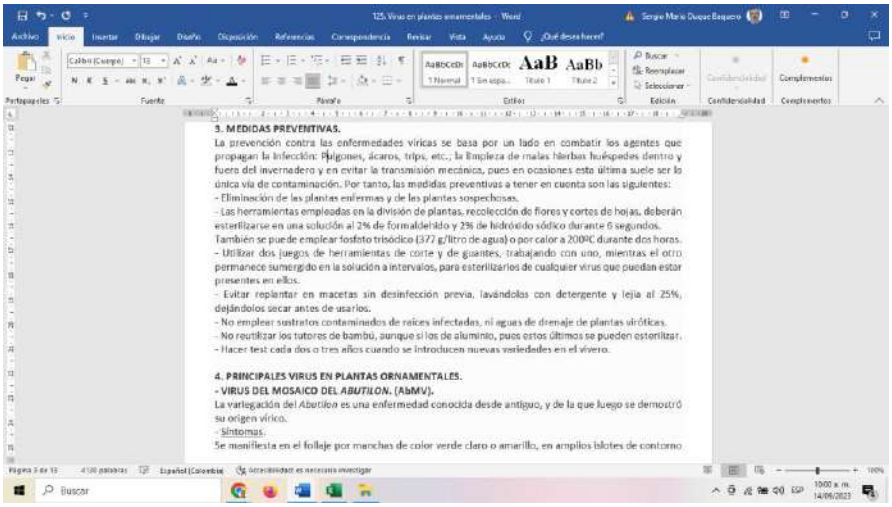
- Deformaciones.
El crecimiento desigual de las células alteradas por el virus y la proliferación de algunas de ellas provocan deformaciones en el limbo foliar que aparece más o menos abarquillado y en casos más graves conduce a una rizadura.

2.3. Síntomas sobre los bulbos.
Los bulbos recogidos de plantas-madres virosadas presentan a veces síntomas necróticos que demuestran la presencia de virus, estas manchas suelen aparecer sobre las túnicas externas del bulbo, aunque frecuentemente son internas y solamente visibles cuando se seccionan los bulbos.

2.4. Alteraciones del crecimiento.
Las alteraciones metabólicas incrementan la multiplicación de los virus y los diferentes desórdenes suponen una disminución en el vigor de las plantas virosadas y un retraso en su desarrollo. En ocasiones la acción del virus sobre el crecimiento se traduce en un enanismo y las plantas son incapaces de producir esquejes.

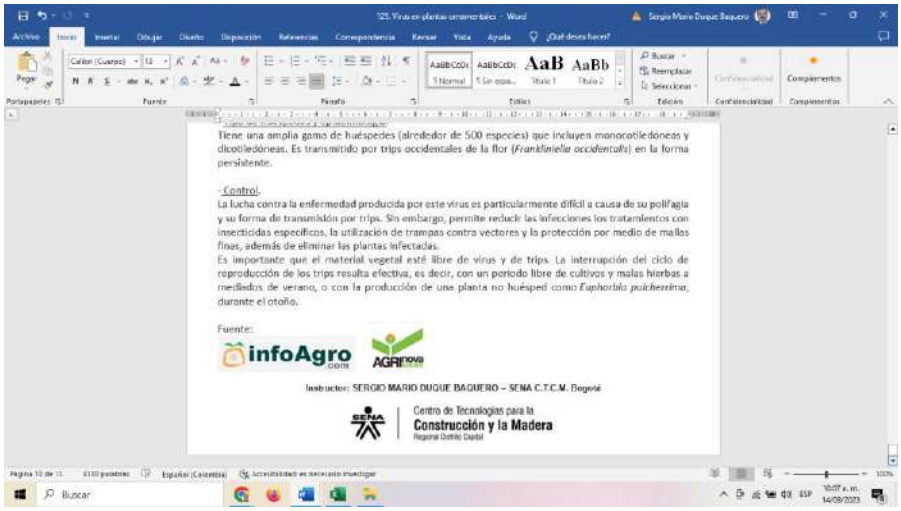
2.5. Síntomas internos.
Se distinguen dos tipos de síntomas internos: las inclusiones que resultan de la acumulación de partículas víricas o de proteínas no estructurales codificadas por el virus y las modificaciones de la estructura de las células infectadas.

3. MEDIDAS PREVENTIVAS.
La prevención contra las enfermedades víricas se basa por un lado en combatir los agentes que propagan la infección: pulgones, ácaros, trips, etc.; la limpieza de malas hierbas huéspedes dentro y fuera del invernadero y en evitar la transmisión mecánica, pues en ocasiones esta última suele ser la



3. MEDIDAS PREVENTIVAS.
La prevención contra las enfermedades víricas se basa por un lado en combatir los agentes que propagan la infección: Pulgones, ácaros, trips, etc.; la limpieza de malas hierbas huéspedes dentro y fuera del invernadero y en evitar la transmisión mecánica, pues en ocasiones esta última suele ser la única vía de contaminación. Por tanto, las medidas preventivas a tener en cuenta son las siguientes:
- Eliminación de las plantas enfermas y de las plantas sospechosas.
- Las herramientas empleadas en la división de plantas, recolección de flores y cortes de hojas, deberán esterilizarse en una solución al 2% de formaldehído y 2% de hidróxido sódico durante 6 segundos. También se puede emplear fosfato trisódico (377 g/litro de agua) o por calor a 200ºC durante dos horas.
- Utilizar dos juegos de herramientas de corte y de guantes, trabajando con uno, mientras el otro permanece sumergido en la solución a intervalos, para esterilizarlos de cualquier virus que puedan estar presentes en ellos.
- Evitar replantar en macetas sin desinfección previa, lavándolas con detergente y lejía al 25%, dejándolos secar antes de usarlos.
- No emplear sustratos contaminados de raíces infectadas, ni aguas de drenaje de plantas víróticas.
- No reutilizar los tutores de bambú, aunque sí los de aluminio, pues estos últimos se pueden esterilizar.
- Hacer test cada dos o tres años cuando se introducen nuevas variedades en el vivero.

4. PRINCIPALES VIRUS EN PLANTAS ORNAMENTALES.
- VIRUS DEL MOSAICO DEL *ABUTILON*. (AbMV).
La variegación del *Abutilon* es una enfermedad conocida desde antiguo, y de la que luego se demostró su origen vírico.
- Síntomas.
Se manifiesta en el follaje por manchas de color verde claro o amarillo, en amplios islotes de contorno



Tiene una amplia gama de huéspedes (alrededor de 500 especies) que incluyen monocotiledóneas y dicotiledóneas. Es transmitido por trips occidentales de la flor (*Frankliniella occidentalis*) en la forma persistente.

· Control.

La lucha contra la enfermedad producida por este virus es particularmente difícil a causa de su polifagia y su forma de transmisión por trips. Sin embargo, permite reducir las infecciones los tratamientos con insecticidas específicos, la utilización de trampas contra vectores y la protección por medio de mallas finas, además de eliminar las plantas infectadas.

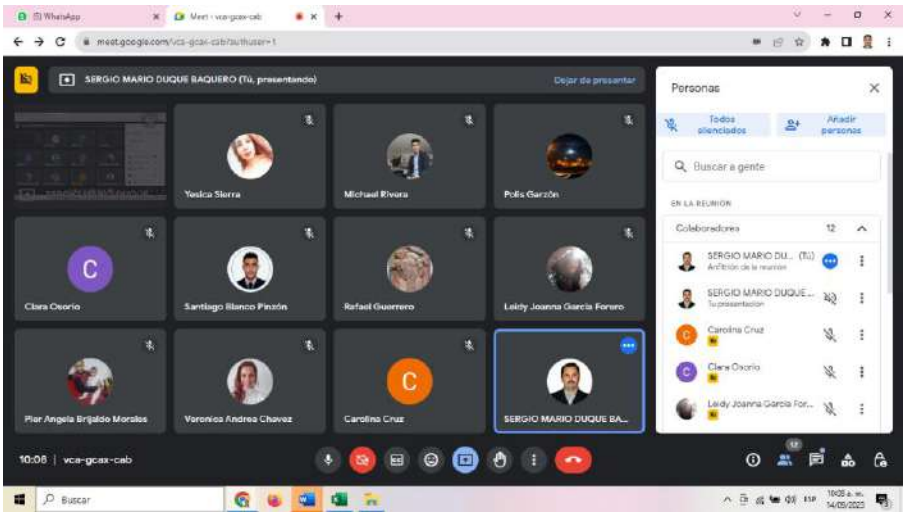
Es importante que el material vegetal esté libre de virus y de trips. La interrupción del ciclo de reproducción de los trips resulta efectiva, es decir, con un periodo libre de cultivos y malas hierbas a mediados de verano, o con la producción de una planta no huésped como *Euphorbia pulcherrima*, durante el otoño.

Fuente:

infoAgro.com

Instructor: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO – SENA C.T.C.M. Bogotá

Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera
Regional Distrito Capital



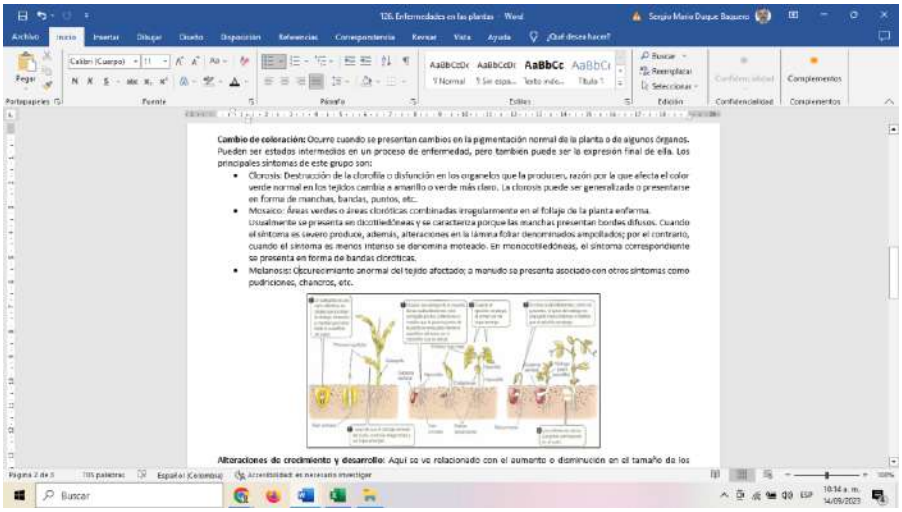


ENFERMEDADES EN LA PLANTAS

PLANTAS CON NECROSIS

Necrosis: comprende las alteraciones ocasionadas por la muerte de células, tejidos, órganos o aún, de la planta completa. Dentro de los síntomas necróticos se incluyen algunos de los siguientes:

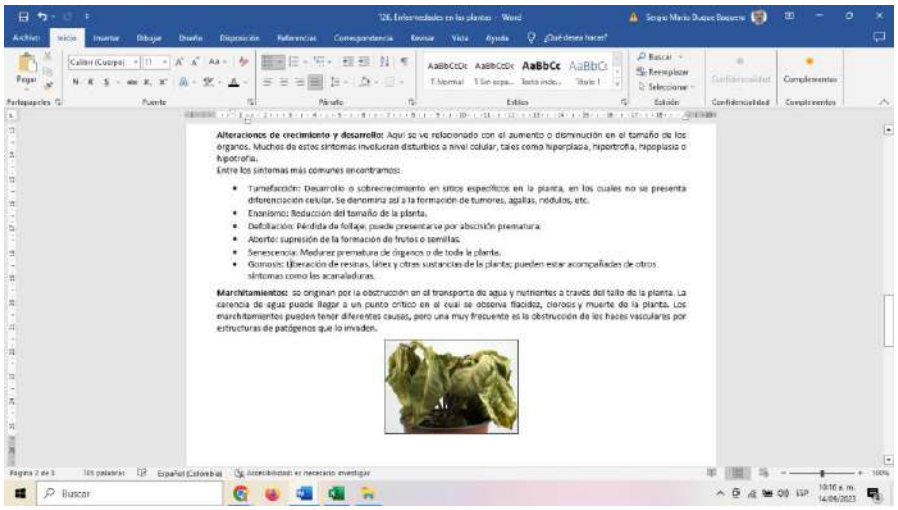
- Manchas: áreas pequeñas de tejidos necróticos, con bordes más o menos definidos.
- Chancro: lesión ocasionada por la muerte de tejido, la cual ocasiona hundimientos o depresión de la superficie, es característico en órganos tales como tallos y frutos.
- Roña: lesiones ocasionadas por la proliferación y muerte de células, las cuales permanecen adheridas al tejido,



Cambio de coloración: Ocurre cuando se presentan cambios en la pigmentación normal de la planta o de algunos órganos. Pueden ser estados intermedios en un proceso de enfermedad, pero también puede ser la expresión final de ella. Los principales síntomas de este grupo son:

- Clorosis: Destrucción de la clorofila o disfunción en los organelos que la producen, razón por la que afecta el color verde normal en los tejidos cambia a amarillo o verde más claro. La clorosis puede ser generalizada o presentarse en forma de manchas, bandas, puntos, etc.
- Mosaico: Áreas verdes o áreas cloróticas combinadas irregularmente en el follaje de la planta enferma. Usualmente se presenta en dicotiledóneas y se caracteriza porque las manchas presentan bordes difusos. Cuando el síntoma es severo produce, además, alteraciones en la lámina foliar denominados ampollados; por el contrario, cuando el síntoma es menos intenso se denomina moteado. En monocotiledóneas, el síntoma correspondiente se presenta en forma de bandas cloróticas.
- Melanosis: Oscurecimiento anormal del tejido afectado; a menudo se presenta asociado con otros síntomas como pudriciones, chancros, etc.

Alteraciones de crecimiento y desarrollo: Aquí se ve relacionado con el aumento o disminución en el tamaño de los

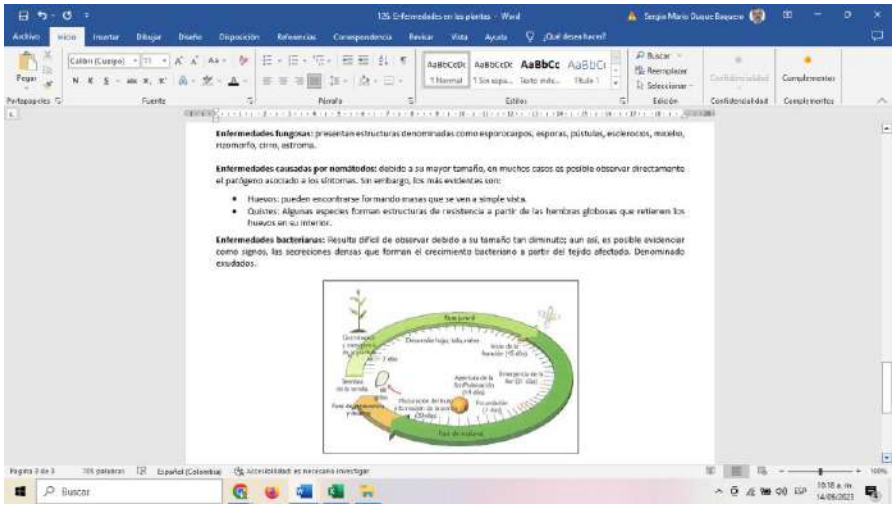


Alteraciones de crecimiento y desarrollo: Aquí se ve relacionado con el aumento o disminución en el tamaño de los órganos. Muchos de estos síntomas involucran disturbios a nivel celular, tales como hiperplasia, hipertrofia, hipoplasia o hipotrofia.

Entre los síntomas más comunes encontramos:

- Tumefacción: Desarrollo o sobrecrecimiento en sitios específicos en la planta, en los cuales no se presenta diferenciación celular. Se denomina así a la formación de tumores, agallas, nódulos, etc.
- Enanismo: Reducción del tamaño de la planta.
- Defoliación: Pérdida de follaje; puede presentarse por abscisión prematura.
- Aborto: supresión de la formación de frutos o semillas.
- Senescencia: Madurez prematura de órganos o de todo la planta.
- Gomosis: Liberación de resinas, látex y otras sustancias de la planta; pueden estar acompañadas de otros síntomas como las acanaladuras.

Marchitamientos: se originan por la obstrucción en el transporte de agua y nutrientes a través del tallo de la planta. La carencia de agua puede llegar a un punto crítico en el cual se observa flacidez, clorosis y muerte de la planta. Los marchitamientos pueden tener diferentes causas, pero una muy frecuente es la obstrucción de los haces vasculares por estructuras de patógenos que lo invaden.

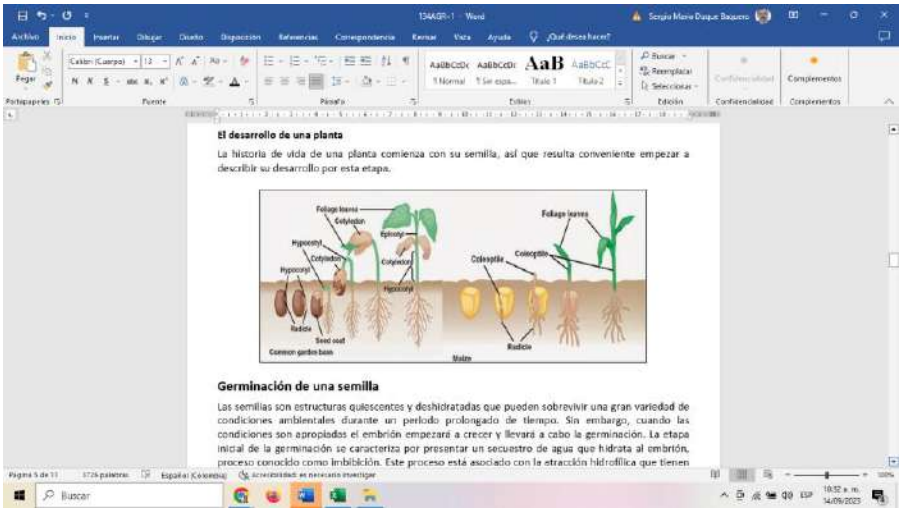


Enfermedades fungosas: presentan estructuras denominadas como esporocarpos, esporas, pústulas, esclerocios, micelio, rizomorfo, cirro, estroma.

Enfermedades causadas por nemátodos: debido a su mayor tamaño, en muchos casos es posible observar directamente el patógeno asociado a los síntomas. Sin embargo, los más evidentes son:

- Huevos: pueden encontrarse formando masas que se ven a simple vista.
- Quistes: Algunas especies forman estructuras de resistencia a partir de las hembras globosas que retienen los huevos en su interior.

Enfermedades bacterianas: Resulta difícil de observar debido a su tamaño tan diminuto; aun así, es posible evidenciar como signos, las secreciones densas que forman el crecimiento bacteriano a partir del tejido afectado. Denominado exudados.

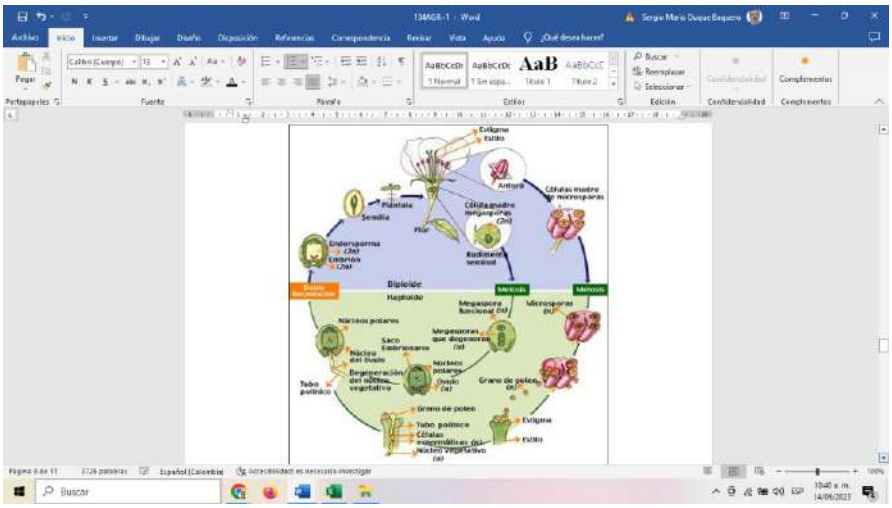


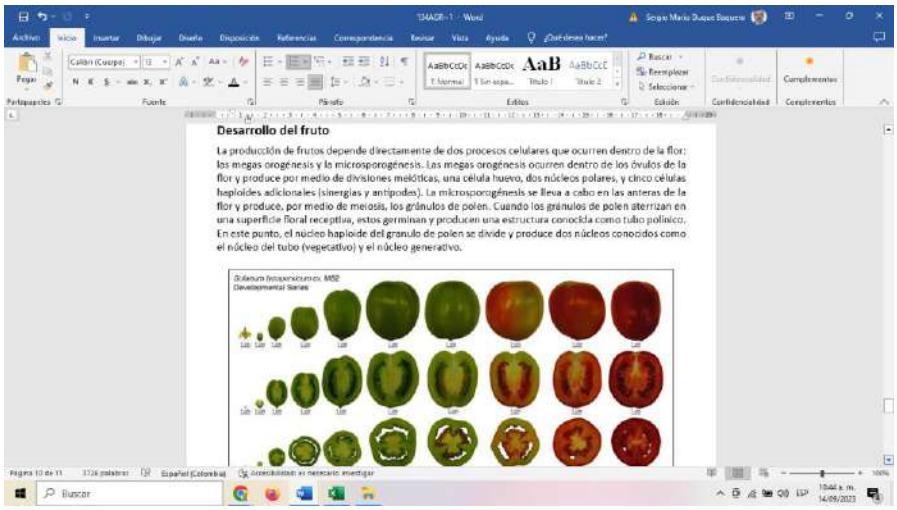
El desarrollo de una planta

La historia de vida de una planta comienza con su semilla, así que resulta conveniente empezar a describir su desarrollo por esta etapa.

Germinación de una semilla

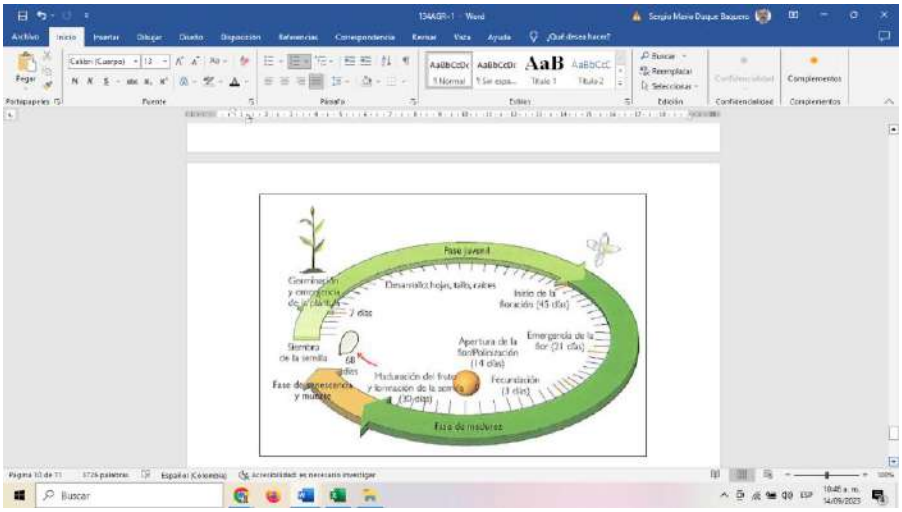
Las semillas son estructuras quiescentes y deshidratadas que pueden sobrevivir una gran variedad de condiciones ambientales durante un periodo prolongado de tiempo. Sin embargo, cuando las condiciones son apropiadas el embrión empezará a crecer y llevará a cabo la germinación. La etapa inicial de la germinación se caracteriza por presentar un secuestro de agua que hidrata al embrión, proceso conocido como imbibición. Este proceso está asociado con la atracción hidrofílica que tienen

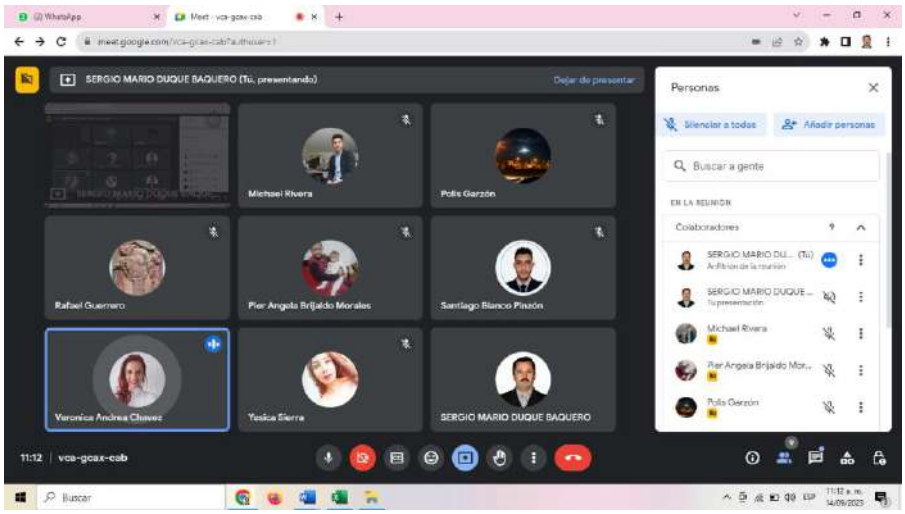


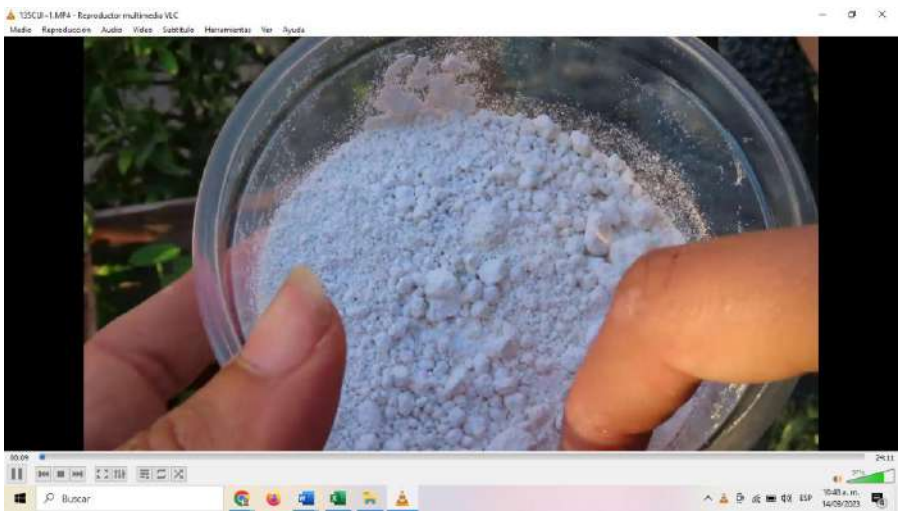


Desarrollo del fruto

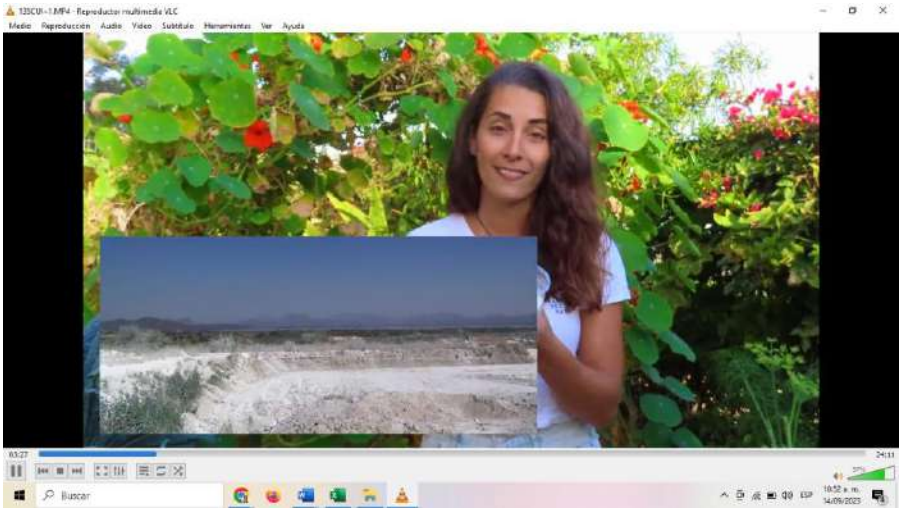
La producción de frutos depende directamente de dos procesos celulares que ocurren dentro de la flor: los megas orogénesis y la microsporogénesis. Las megas orogénesis ocurren dentro de los óvulos de la flor y produce por medio de divisiones meióticas, una célula huevo, dos núcleos polares, y cinco células haploides adicionales (sinergias y antípodes). La microsporogénesis se lleva a cabo en las anteras de la flor y produce, por medio de meiosis, los gránulos de polen. Cuando los gránulos de polen aterrizan en una superficie floral receptiva, estos germinan y producen una estructura conocida como tubo polínico. En este punto, el núcleo haploide del granulo de polen se divide y produce dos núcleos conocidos como el núcleo del tubo (vegetativo) y el núcleo generativo.

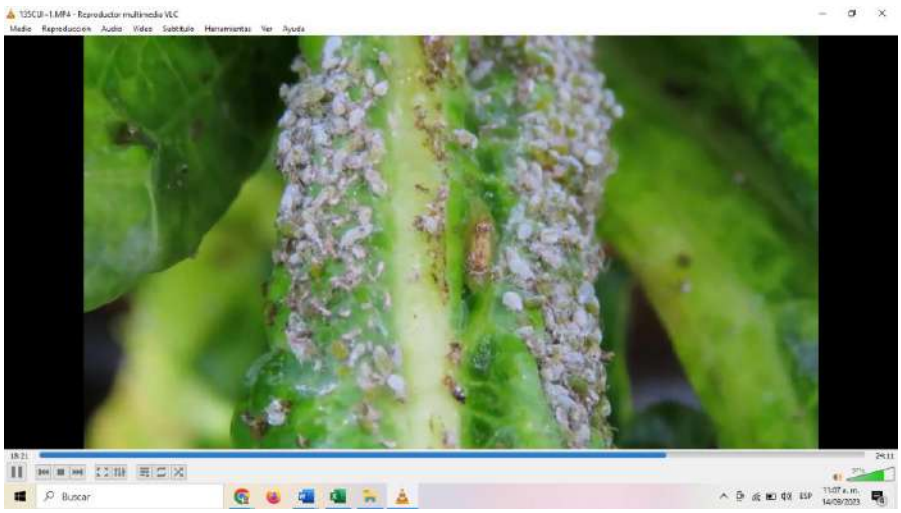

Fase juvenil
Desarrollo hojas, tallo, raíces
Inicio de la floración (45 días)
Emergencia de la flor (21 días)
Apertura de la flor/Polinización (1-4 días)
Fecundación (3 días)
Fase de crecimiento y muerte
Fase de reservas

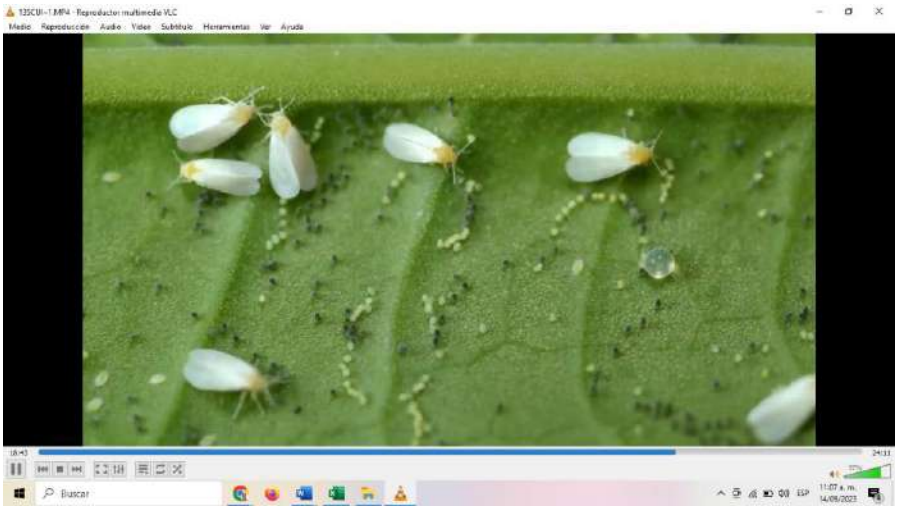

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Michael Rivera
Polis Garzón
Rafael Guerrero
Pier Angela Brijaldo Morales
Santiago Blanco Pinzón
Veronica Andrea Chavez
Yesica Sierra
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores
11:12 | vca-gcax-cab



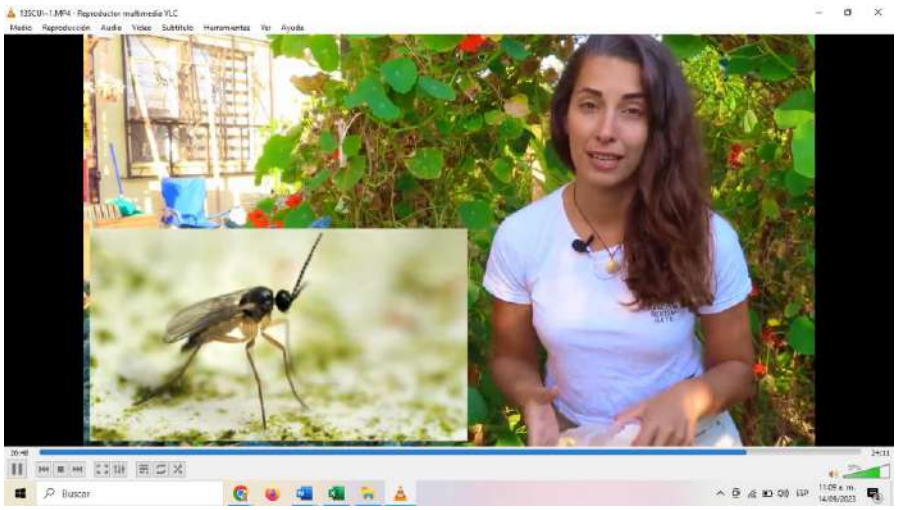

DIATOMEA

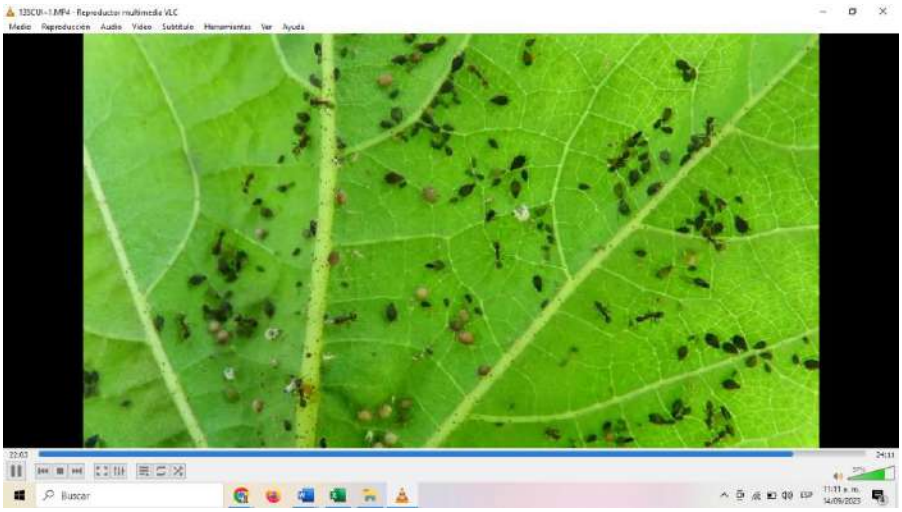


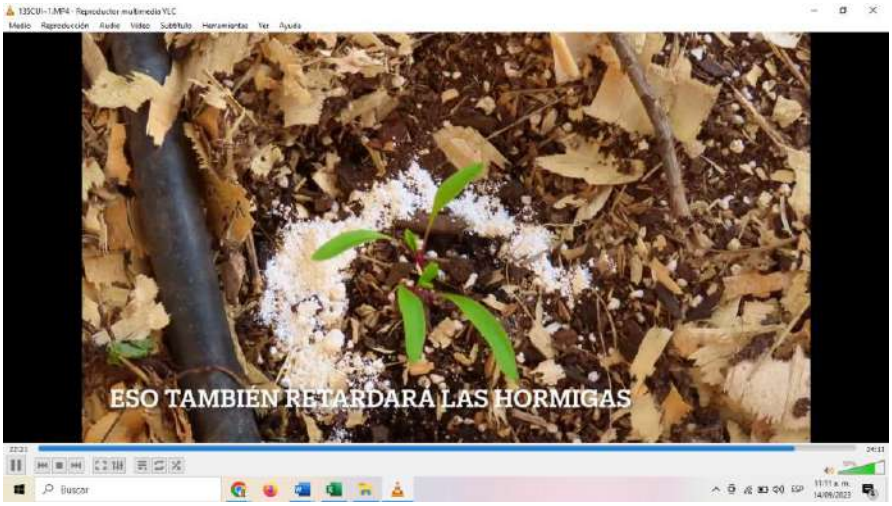


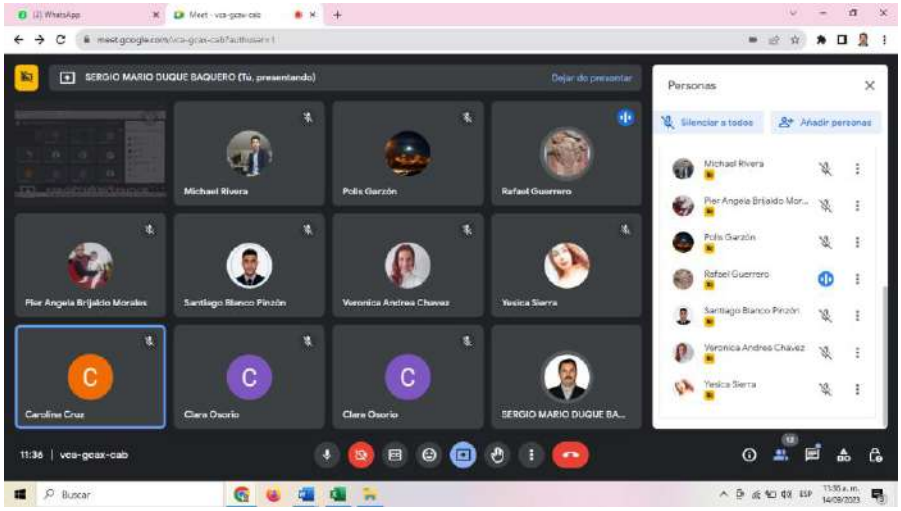


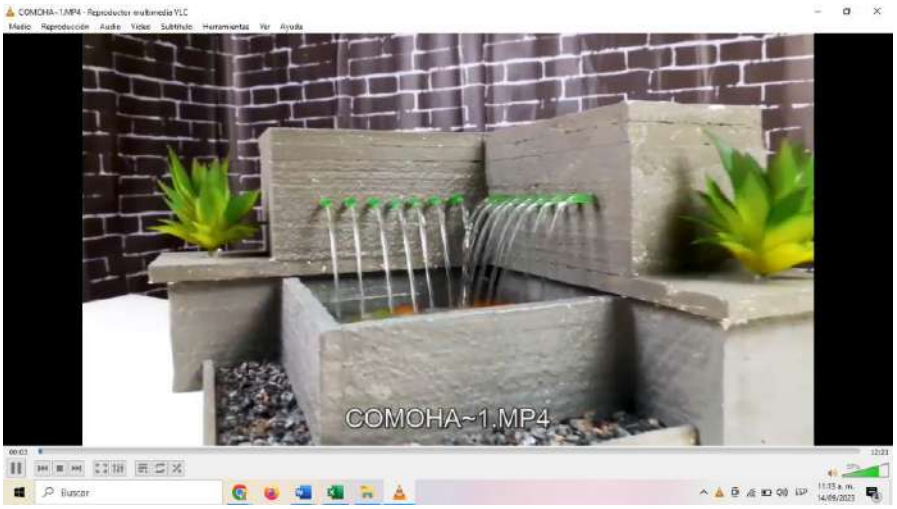

TAMBIÉN PODER ROCIAR LA PLANTA CON ÁGUA PARA QUE SE PEGUE MEJOR LA TIERRA

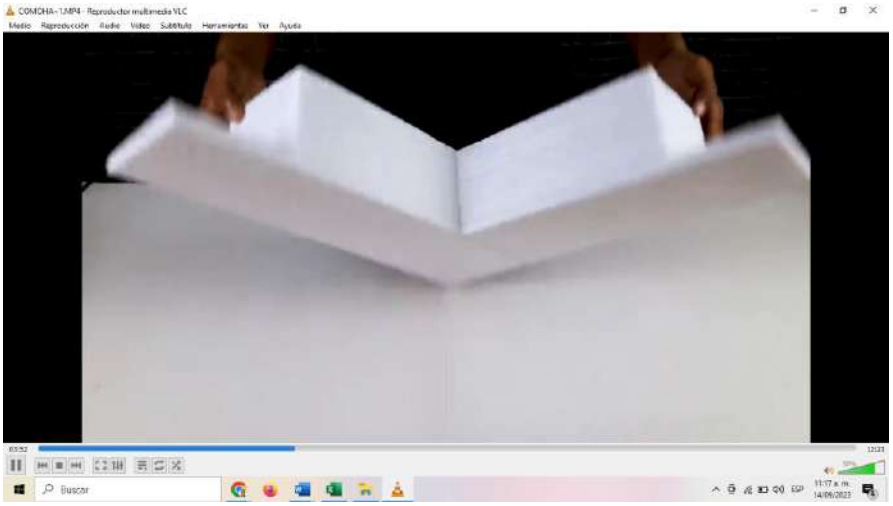




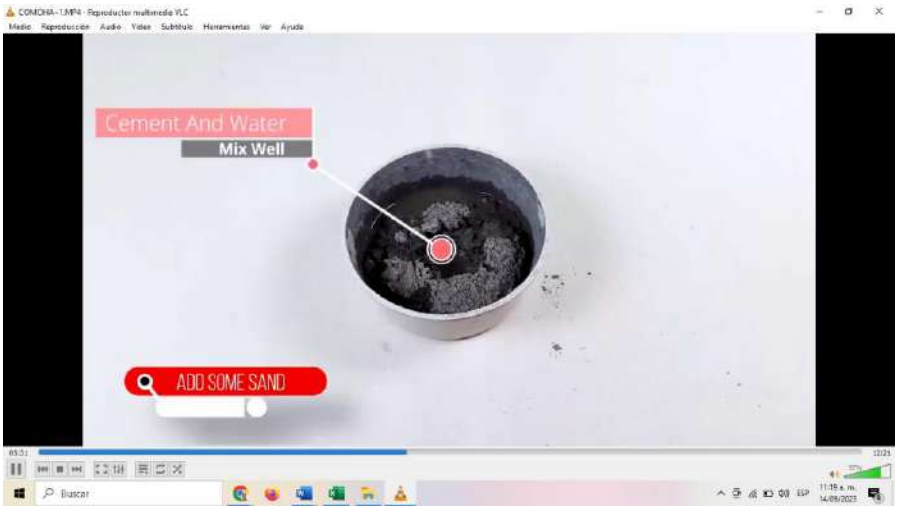

ESO TAMBIÉN RETARDARÁ LAS HORMIGAS

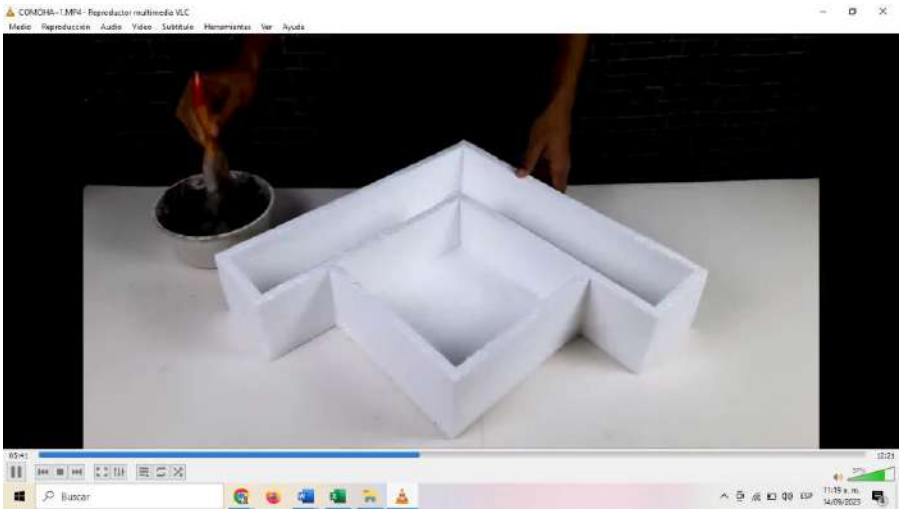

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Michael Rivera
Polis Garzón
Rafael Guerrero
Pier Angela Brijaldo Morales
Santiago Blanco Pinzón
Veronica Andrea Chavez
Yesica Sierra
Caroline Cruz
Clara Osorio
Clara Osorio
SERGIO MARIO DUQUE BA...
11:36 | vcs-gcax-cab

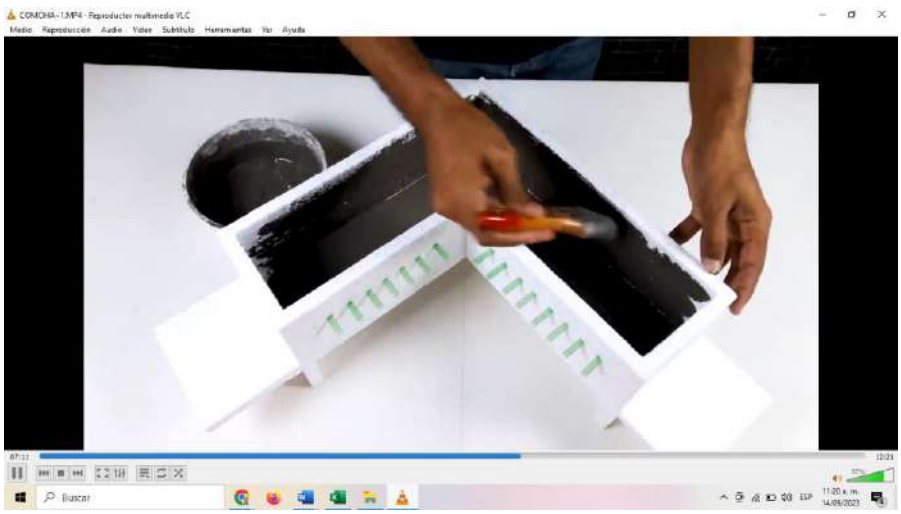

COMOHA~1.MP4

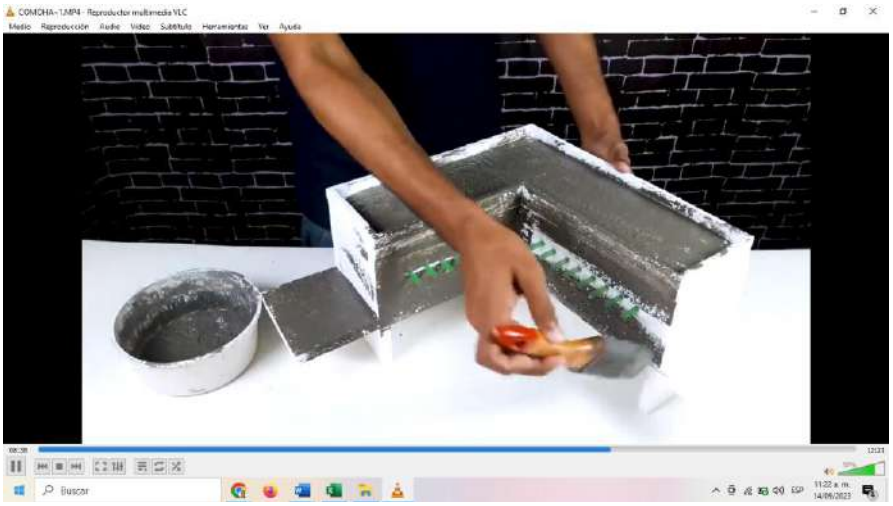


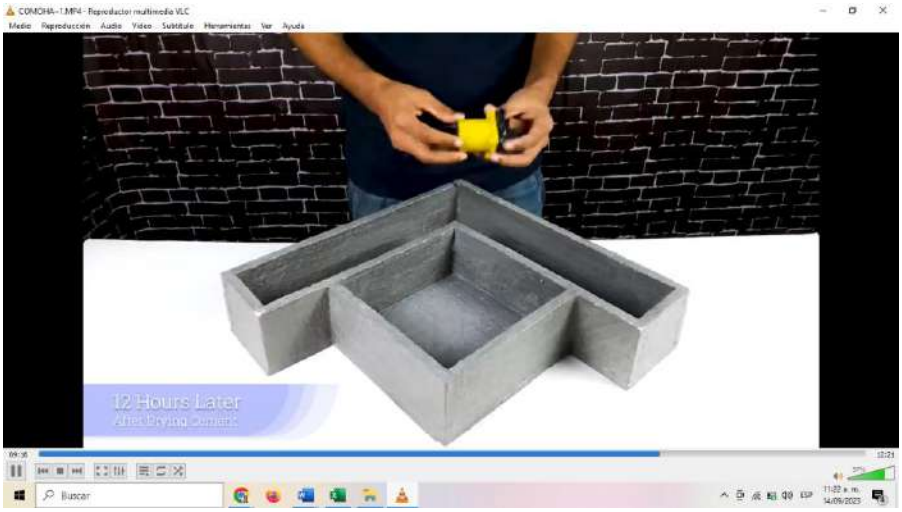

DRINKING STRAW


Cement And Water
Mix Well
ADD SOME SAND



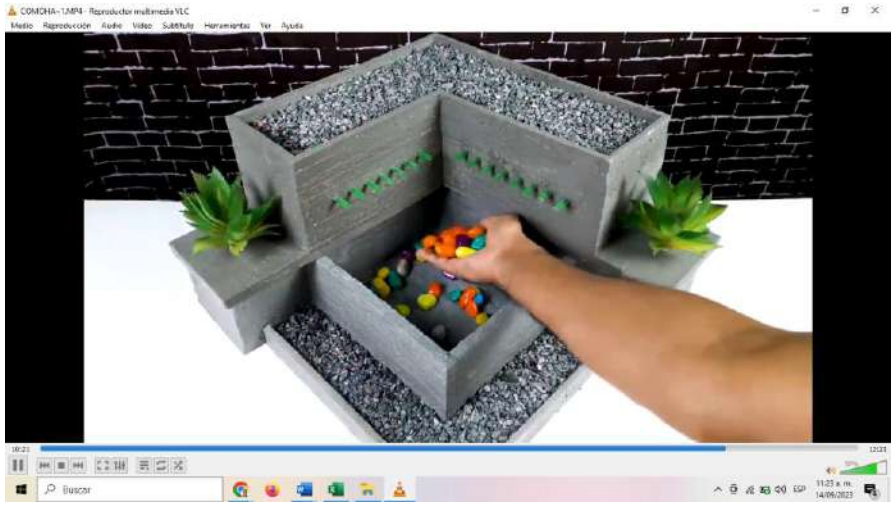


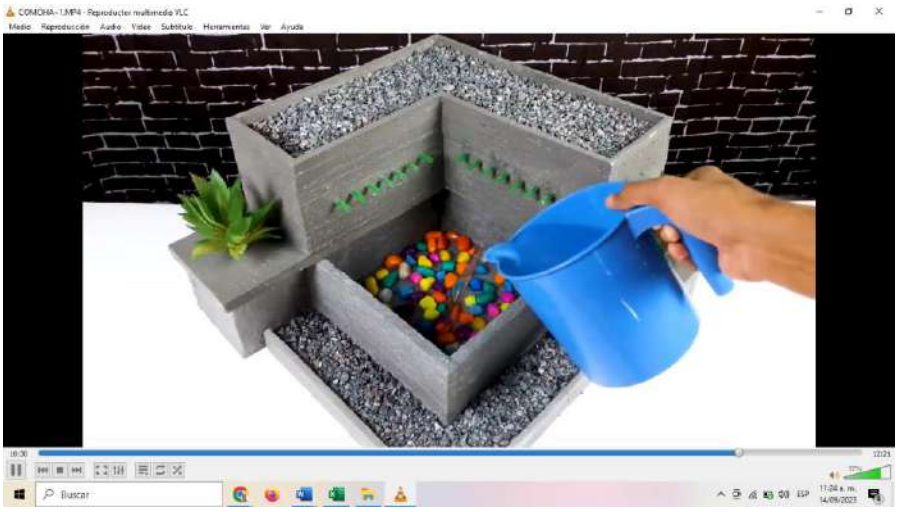


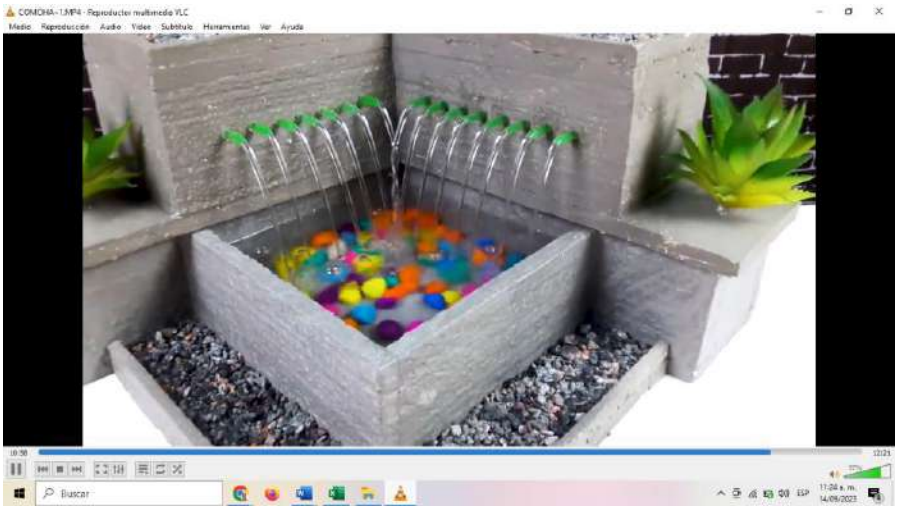

12 Hours Later



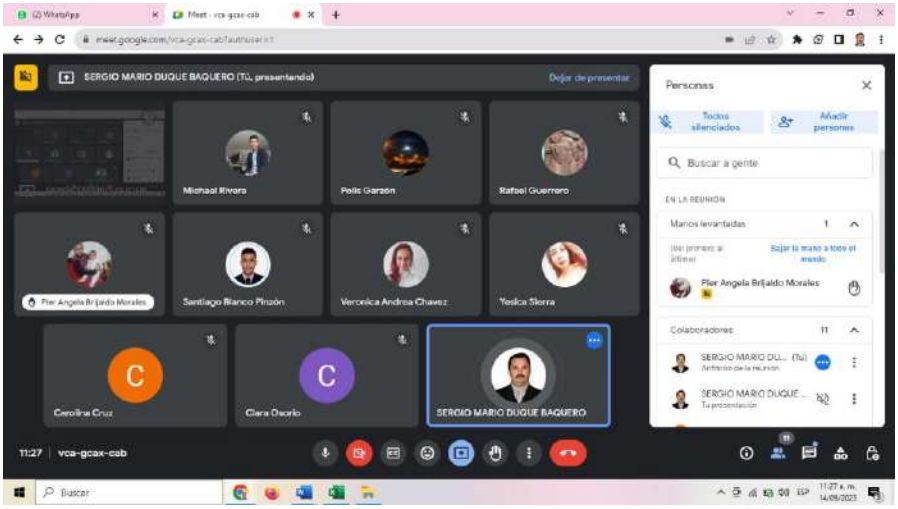


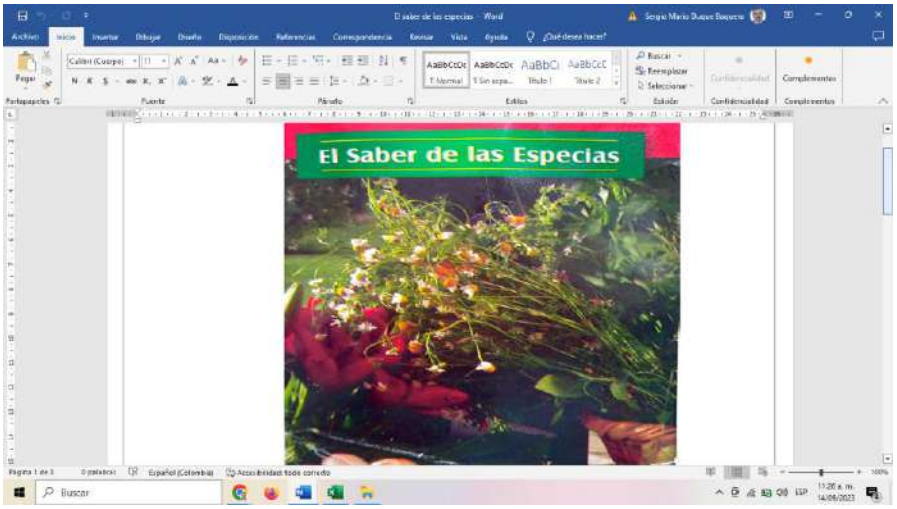


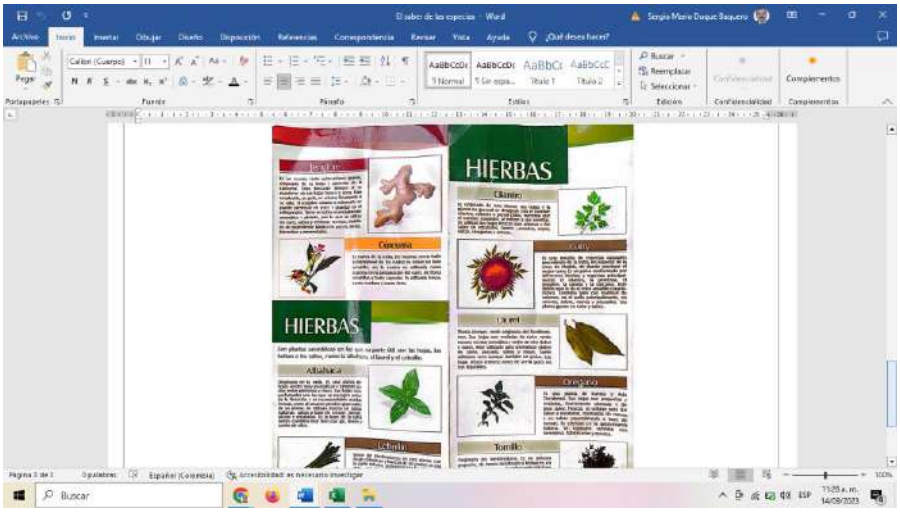


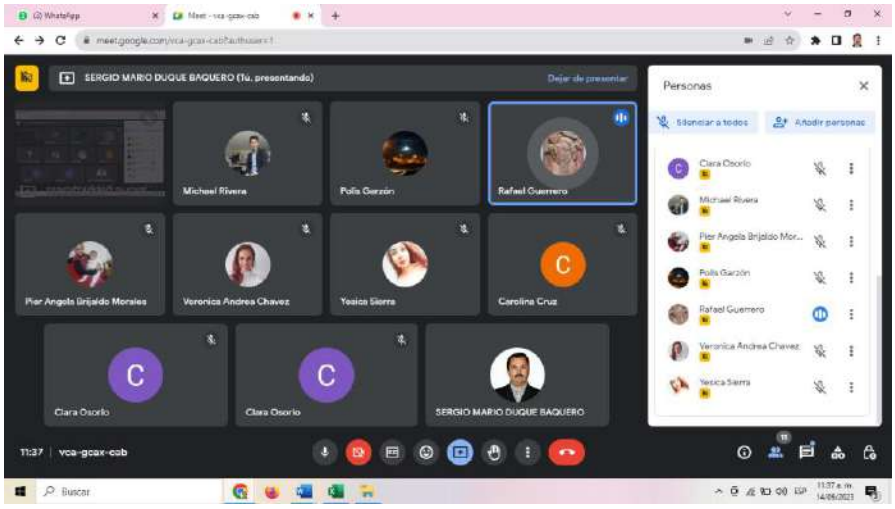


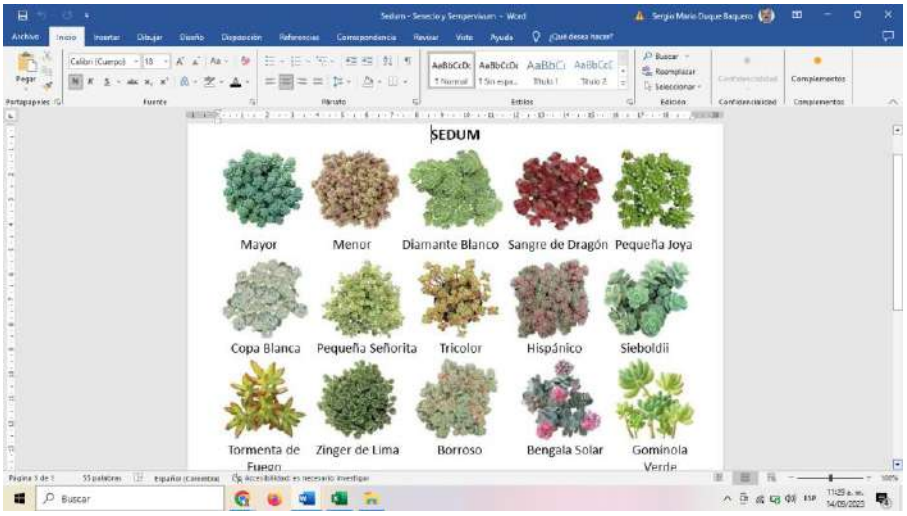


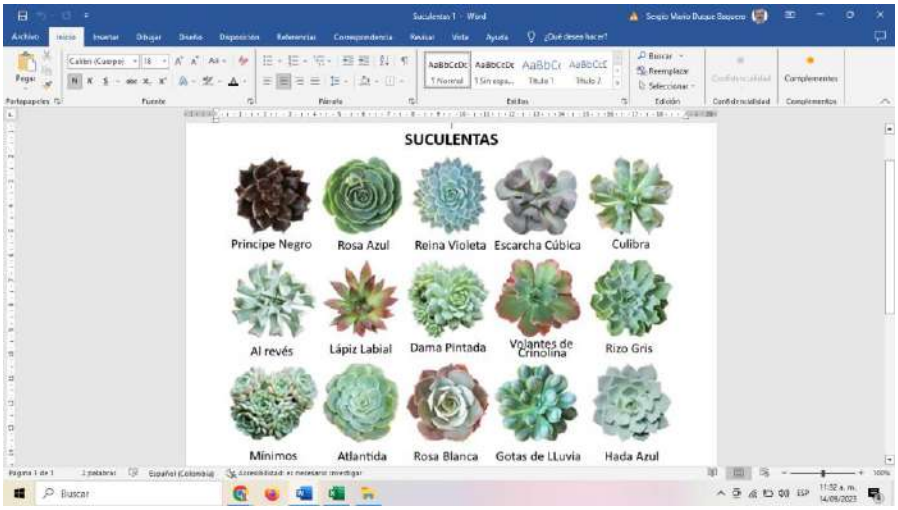

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (TÚ, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Manos levantadas
Bajar la mano a todo el mundo
Colaboradores
Michael Rivera
Pelis Garzon
Rafael Guerrero
Pilar Angela Briñaldo Morales
Santiago Blanco Pinzón
Veronica Andrea Chavez
Yesica Sierra
Carolina Cruz
Clara Osorio
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
11:27 | vca-gcax-cab

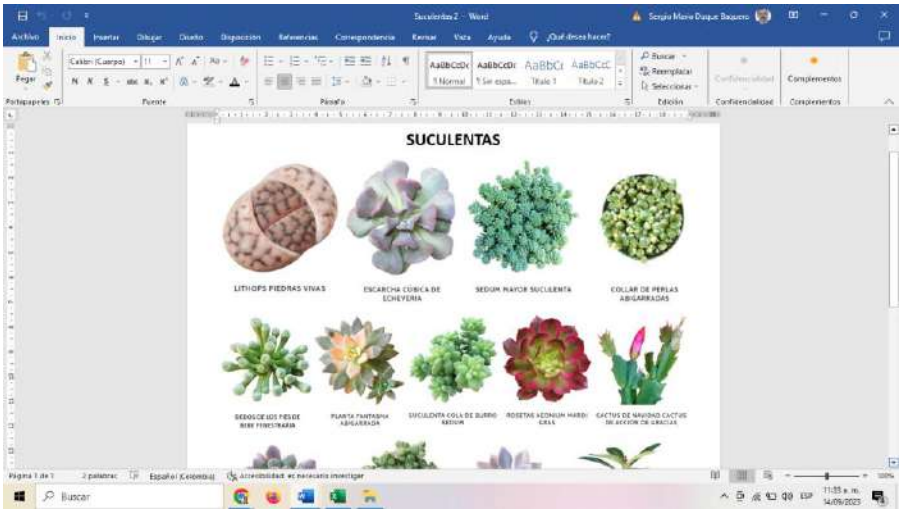

El Saber de las Especias

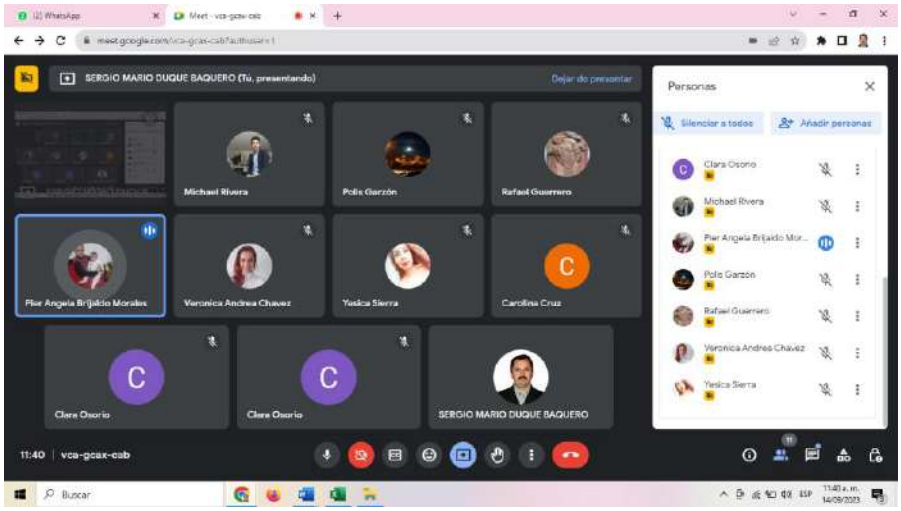

HIERBAS
HIERBAS

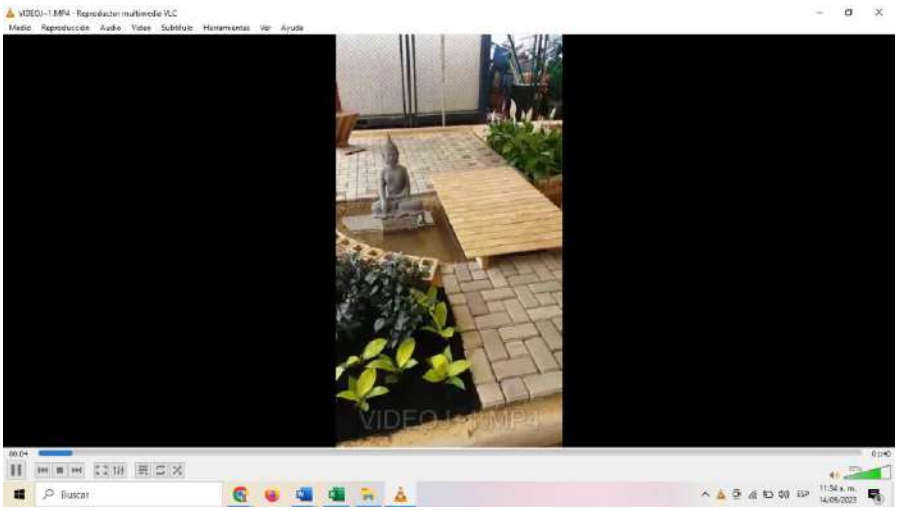

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Michael Rivera
Polla Garzón
Rafael Guerrero
Pier Angela Urijaldo Morales
Veronica Andrea Chavez
Yesica Sierra
Caroline Cruz
Clara Osorio
Clara Osorio
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
11:37 | vca-gcax-cab

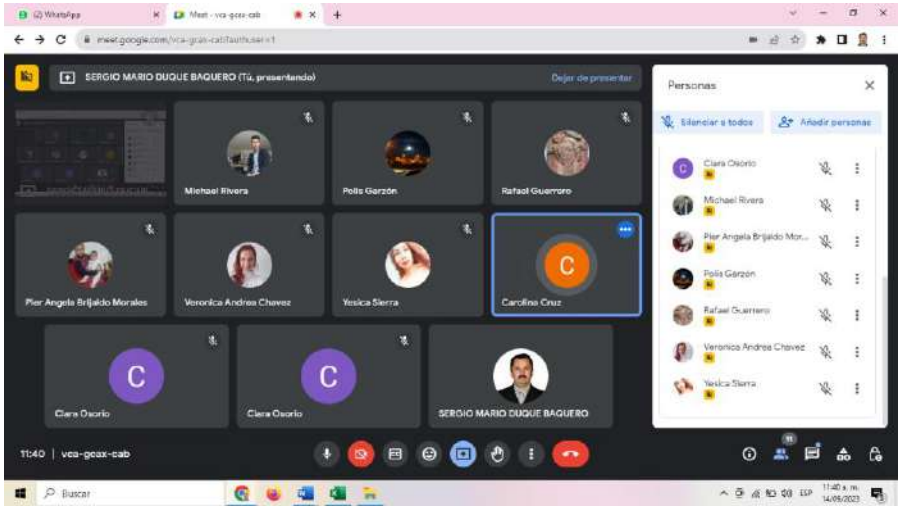

SEDUM
Mayor
Menor
Diamante Blanco
Sangre de Dragón
Pequeña Joya
Copa Blanca
Pequeña Señorita
Tricolor
Hispánico
Sieboldii
Tormenta de Fuego
Zinger de Lima
Borroso
Bengala Solar
Gominola Verde

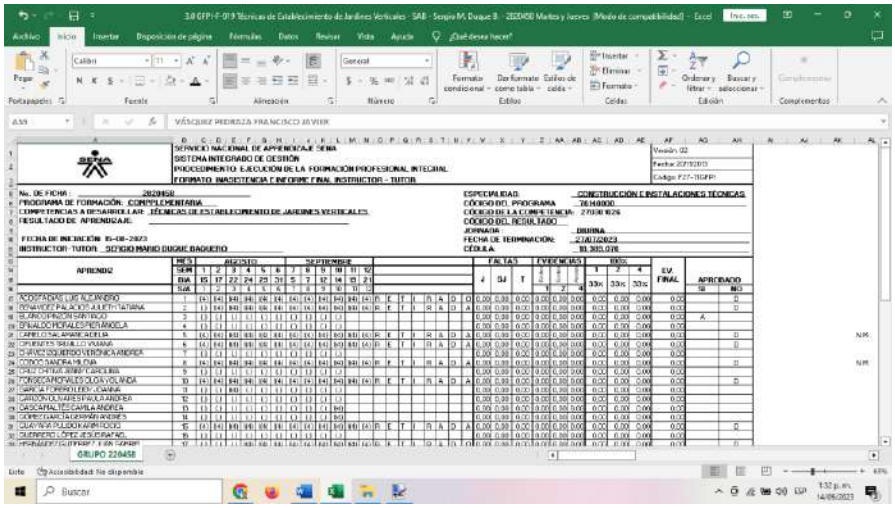

SUCULENTAS
Príncipe Negro
Rosa Azul
Reina Violeta
Escarcha Cúbica
Culibra
Al revés
Lápiz Labial
Dama Pintada
Volantes de Crinolina
Rizo Gris
Mínimos
Atlantida
Rosa Blanca
Gotas de LLuvia
Hada Azul

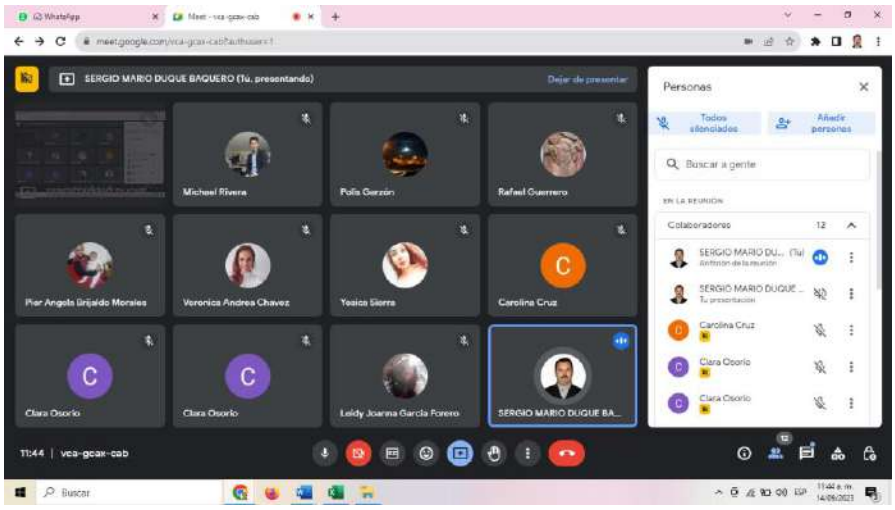

SUCULENTAS

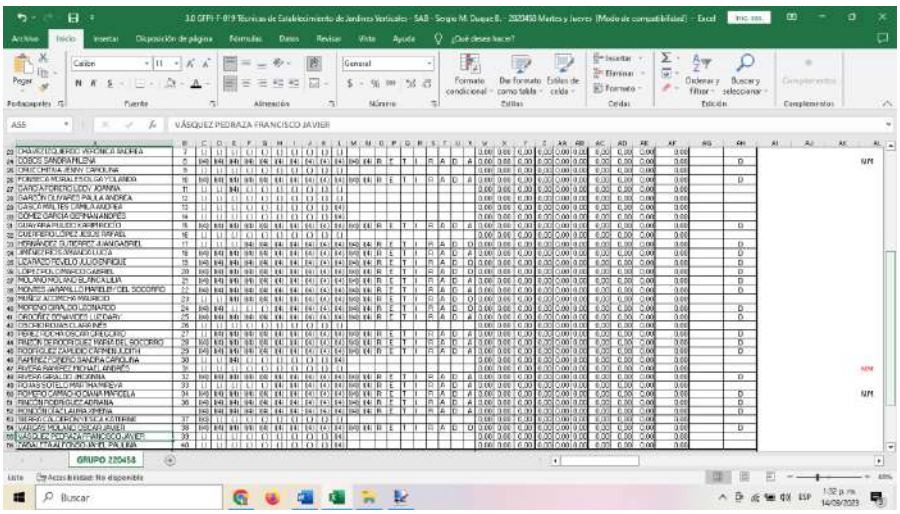

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Michael Rivera
Polis Garzón
Rafael Guerrero
Pier Angela Briljaldo Morales
Veronica Andrea Chavez
Yesica Sierra
Carolina Cruz
Clara Osorio
Clara Osorio
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
11:40 | vca-gcax-cab
Buscar


VIDEO (1).MP4 - Reproductor multimedia VLC
Medio Reproducción Audio Video Subtítulo Herramientas Ver Ayuda
VIDEO (1).MP4
Buscar


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Michael Rivera
Polis Garzón
Rafael Guerrero
Pier Angela Briljaldo Morales
Veronica Andrea Chavez
Yesica Sierra
Carolina Cruz
Clara Osorio
Clara Osorio
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
11:40 | vca-gcax-cab
Buscar







El día de hoy asistieron los aprendices Camila Andrea Gasca Maltes, Germán Andrés Gómez García, Sandra Carolina Rodríguez Forero, Francisco Javier Vásquez Pedraza y Jahel Paolina Zabaleta Alfonso.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

Formación titulada. Técnicos en Sistemas Contra Incendio. Octava sesión que se ejecutó el día de hoy 14-09-2023. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el Conjunto Residencial Palmeto de Ciudad Verde en Soacha.

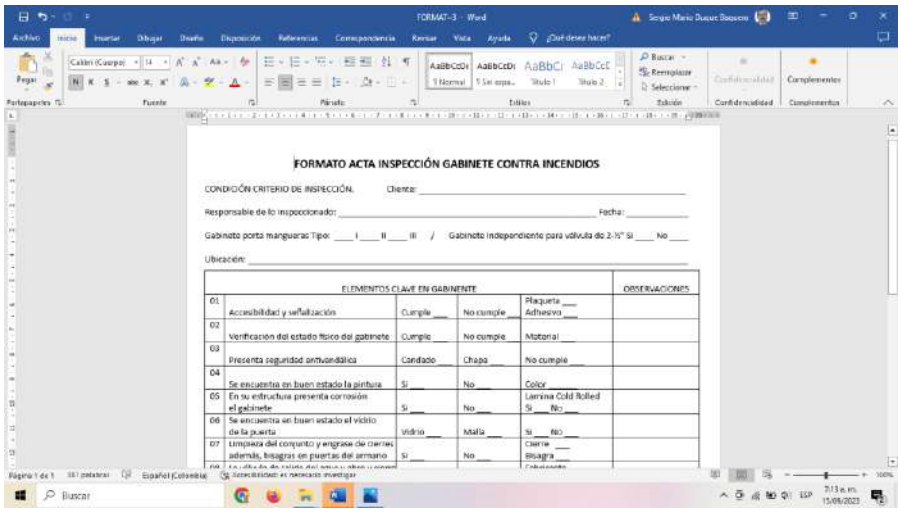
Fichas No. 2763519.

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 03

HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo virtual).

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de google meets.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).


FORMAT-3 - Word

FORMATO ACTA INSPECCIÓN GABINETE CONTRA INCENDIOS

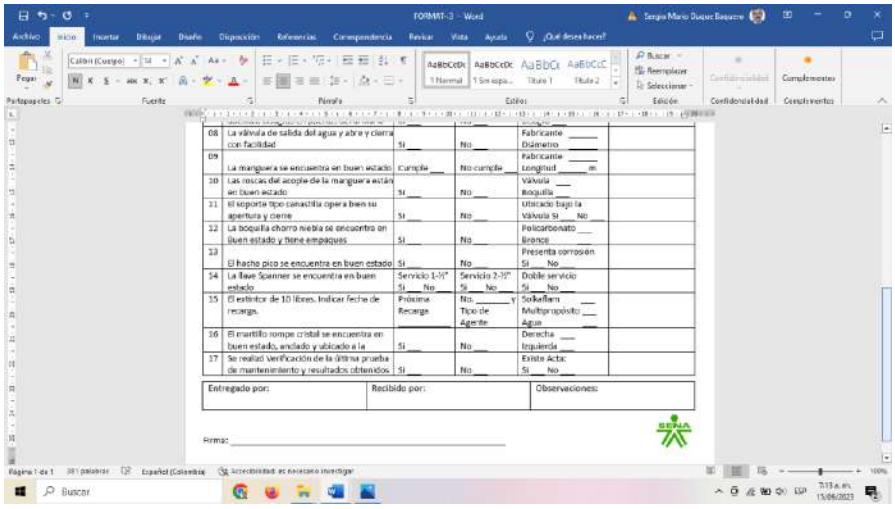
CONDICIÓN CRITERIO DE INSPECCIÓN. Cliente: _____

Responsable de lo inspeccionado: _____ Fecha: _____

Gabinete porta mangueras Tipo: ___ I ___ II ___ III / Gabinete independiente para válvula de 2-½" Si ___ No ___

Ubicación: _____

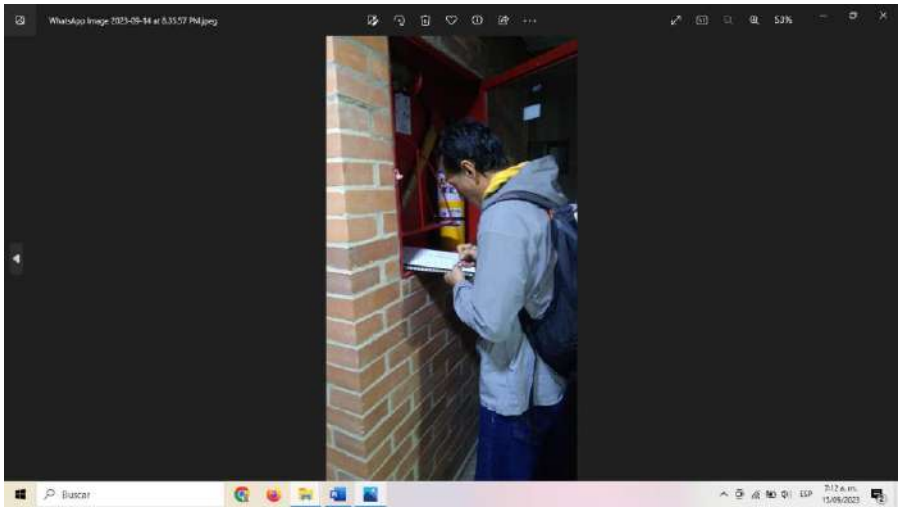
	ELEMENTOS CLAVE EN GABINETE				OBSERVACIONES
01	Accesibilidad y señalización	Cumple ___	No cumple ___	Placarte ___ Adhesivo ___	
02	Verificación del estado físico del gabinete	Cumple ___	No cumple ___	Material ___	
03	Presenta seguridad antivandálica	Candado ___	Chapa ___	No cumple ___	
04	Se encuentra en buen estado la pintura	Si ___	No ___	Color ___	
05	En su estructura presenta corrosión el gabinete	Si ___	No ___	Lamina Cold Rolled Si ___ No ___	
06	Se encuentra en buen estado el vidrio de la puerta	Vidrio ___	Malla ___	Si ___ No ___	
07	Limpieza del conjunto y engrase de cierres, además, bisagras en puertas del armario	Si ___	No ___	Cierre ___ Bisagra ___	

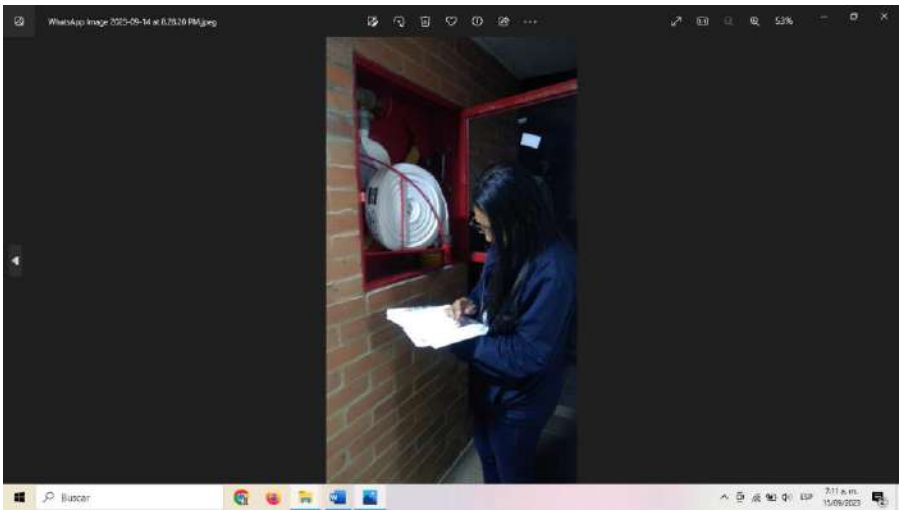

FORMAT-3 - Word

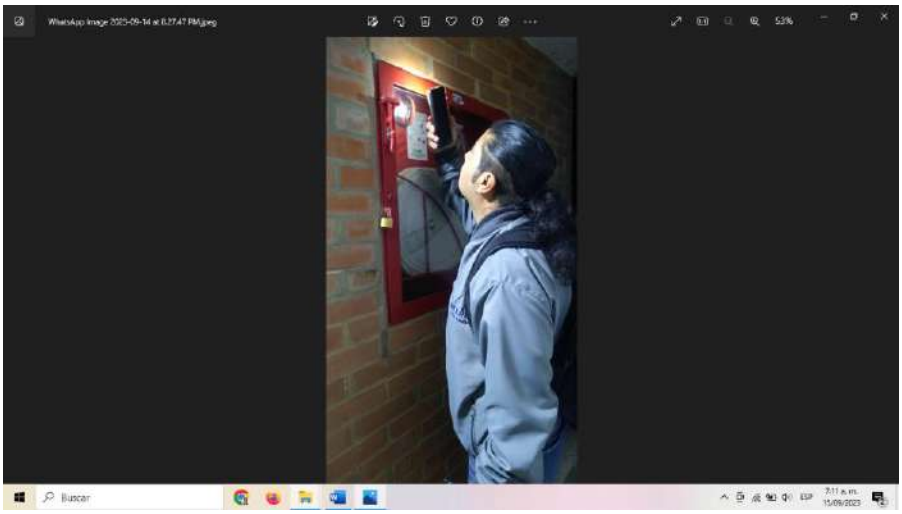
08	La válvula de salida del agua y abre y cierra con facilidad	Si ___	No ___	Fabricante ___ Diámetro ___
09	La manguera se encuentra en buen estado	Cumple ___	No cumple ___	Fabricante ___ Longitud ___ m
10	Las roscas del acople de la manguera están en buen estado	Si ___	No ___	Válvula ___ Boquilla ___
11	El soporte tipo canastilla opera bien su apertura y cierre	Si ___	No ___	Ubicado bajo la Válvula Si ___ No ___
12	La boquilla chorro niebla se encuentra en buen estado y tiene empaques	Si ___	No ___	Policarbonato ___ Bronce ___
13	El hacha pico se encuentra en buen estado	Si ___	No ___	Presenta corrosión Si ___ No ___
14	La llave Spanner se encuentra en buen estado	Servicio 1-½" Si ___ No ___	Servicio 2-½" Si ___ No ___	Doble servicio Si ___ No ___
15	El extintor de 10 libras. Indicar fecha de recarga.	Próxima Recarga ___	No ___ y Tipo de Agente ___	Solkaflam ___ Multipropósito ___ Agua ___
16	El martillo rompe cristal se encuentra en buen estado, anclado y ubicado a la	Si ___	No ___	Derecha ___ Izquierda ___
17	Se realizó Verificación de la última prueba de mantenimiento y resultados obtenidos	Si ___	No ___	Existe Acta: Si ___ No ___

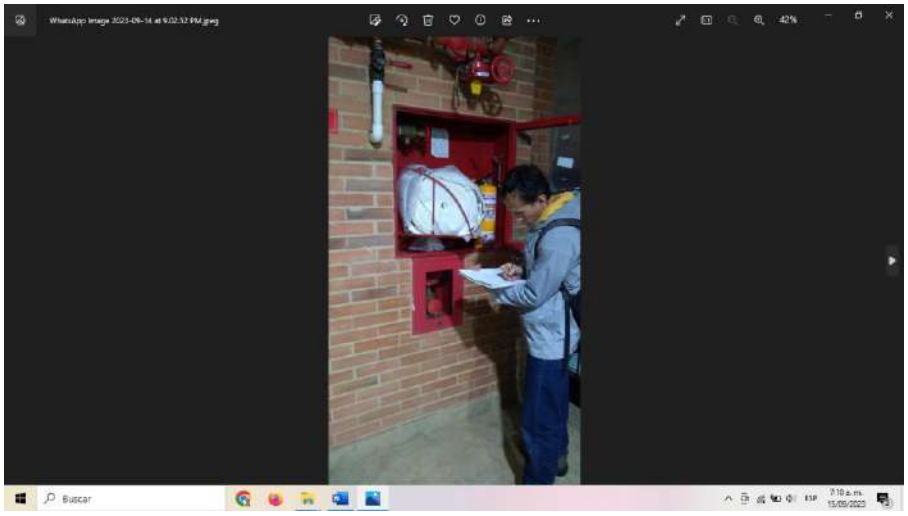
Entregado por:	Recibido por:	Observaciones:

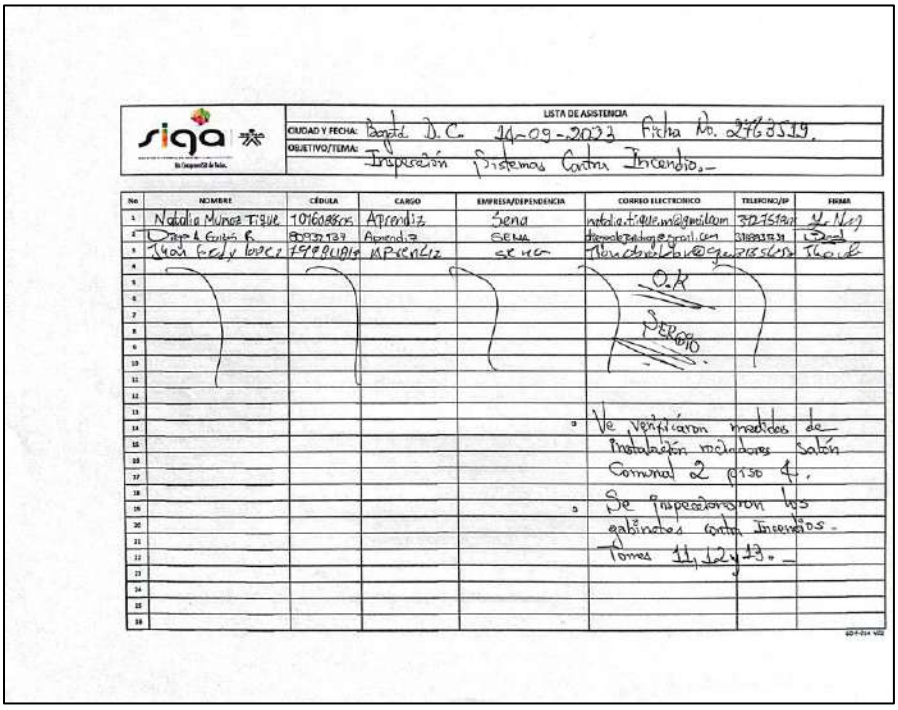
Firma: _____











LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá. D.C. 14-09-2023 Ficha No. 2763519.

OBJETIVO/TEMA: Inspección Sistemas Contra Incendio.-

No.	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/IP	FIRMA
1	Natalia Munoz Tique	1016088506	Aprendiz	Sena	natalia.tique.m@gmail.com	3017519...	
2	Diego A. Guiza B.	80932737	Aprendiz	SENA	[illegible]	3188937...	
3	Juan Fred y Lopez	1998011818	Aprendiz	SENA	[illegible]	3165658...	
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14					O.K		
15					PERFECTO		
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

1 Se verificaron medidas de instalación rociadores salón comunal 2 piso 1.

2 Se inspeccionaron los gabinetes contra incendios. Torres 11, 12 y 13.-

Se verificó la instalación de los aspersores en el salón comunal 2 distanciamientos entre ellos y con referencia al perímetro del recinto, igualmente se verificó la instalación de los gabinetes contra incendio torres 11, 12 y 13

Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Decima sesión que se ejecutó el día de hoy 15-09-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

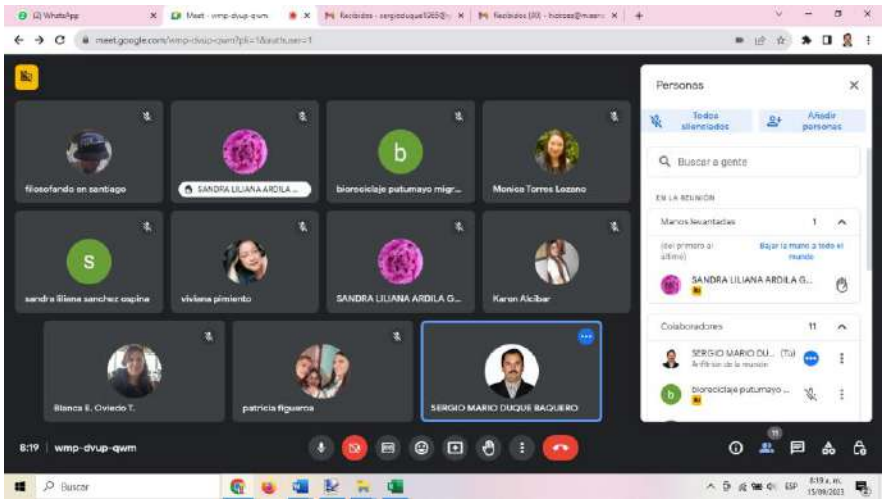
Fichas No. 2825066.

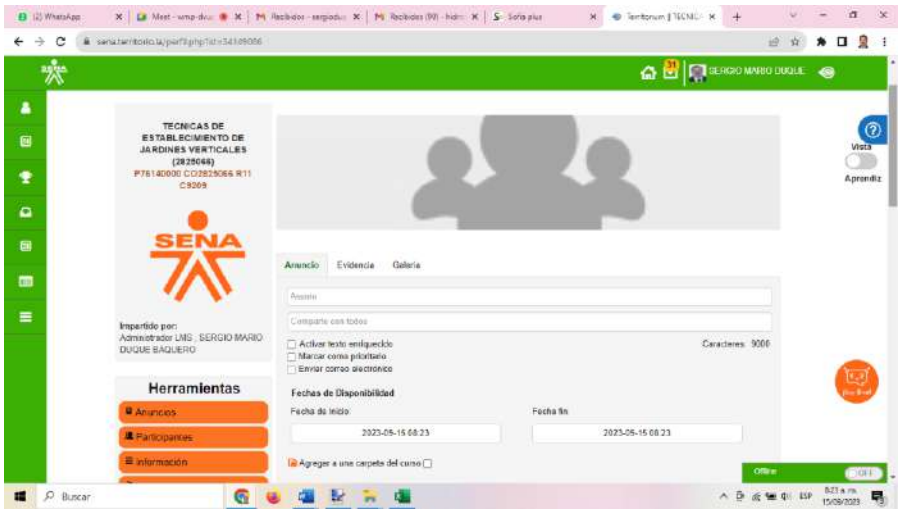
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 16

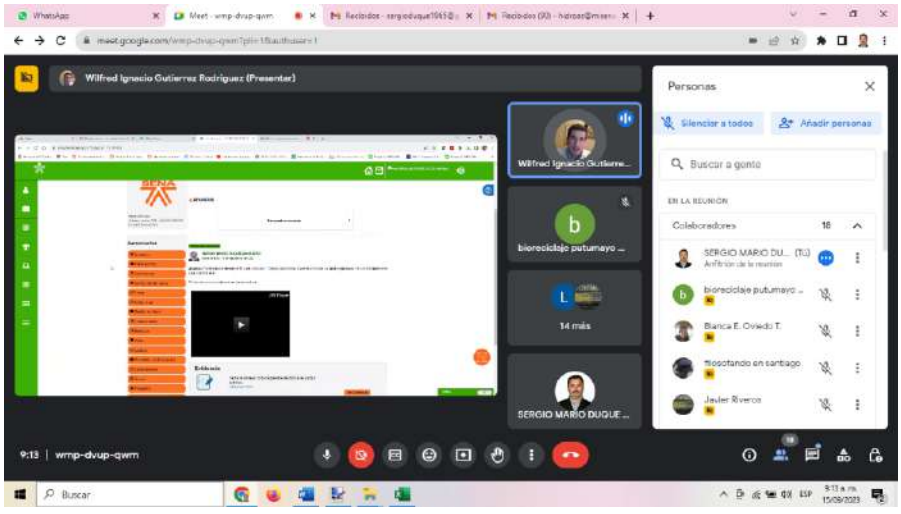
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

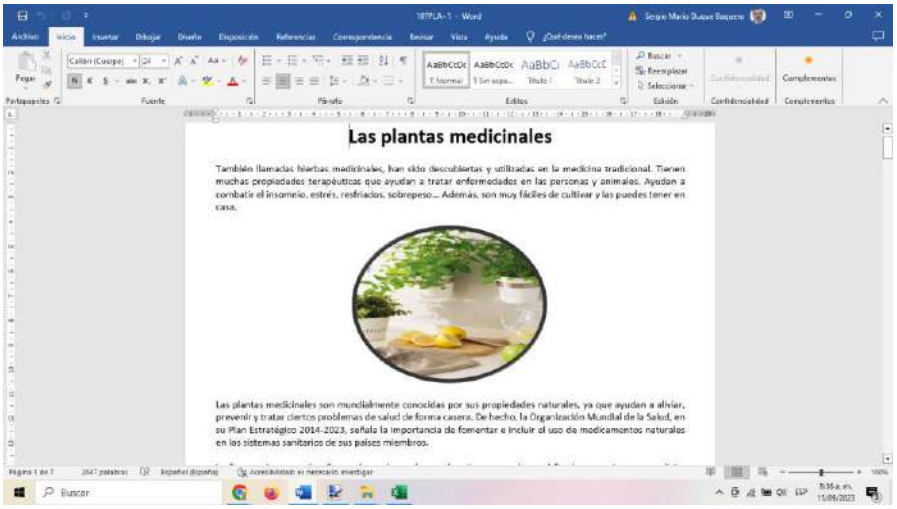
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de google meets.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).





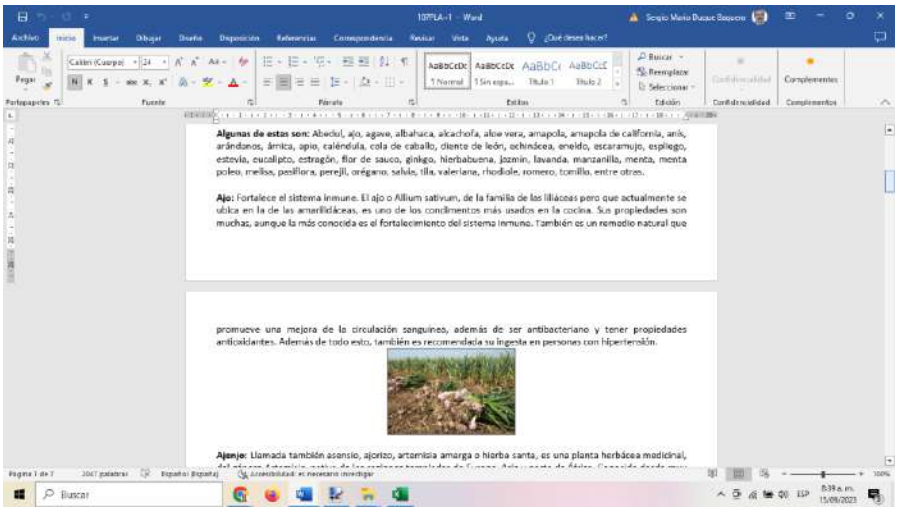




Las plantas medicinales

También llamadas hierbas medicinales, han sido descubiertas y utilizadas en la medicina tradicional. Tienen muchas propiedades terapéuticas que ayudan a tratar enfermedades en las personas y animales. Ayudan a combatir el insomnio, estrés, resfriados, sobrepeso... Además, son muy fáciles de cultivar y las puedes tener en casa.

Las plantas medicinales son mundialmente conocidas por sus propiedades naturales, ya que ayudan a aliviar, prevenir y tratar ciertos problemas de salud de forma casera. De hecho, la Organización Mundial de la Salud, en su Plan Estratégico 2014-2023, señala la importancia de fomentar e incluir el uso de medicamentos naturales en los sistemas sanitarios de sus países miembros.

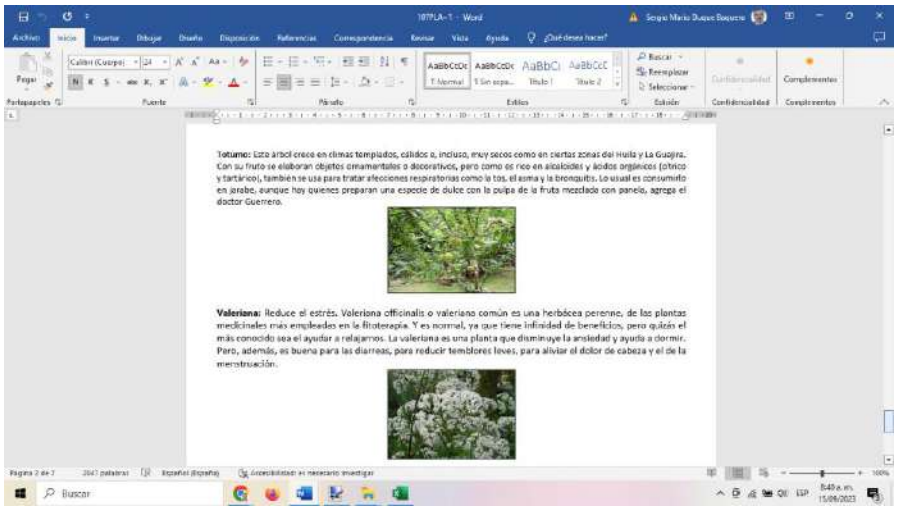


Algunas de estas son: Abedul, ajo, agave, albahaca, alcachofa, aloe vera, amapola, amapola de california, anís, arándanos, árnica, apio, caléndula, cola de caballo, diente de león, echinácea, eneldo, escaramujo, espliego, estevia, eucalipto, estragón, flor de sauco, ginkgo, hierbabuena, jazmín, lavanda, manzanilla, menta, menta poleo, melisa, pasiflora, perejil, orégano, salvia, tila, valeriana, rhodiole, romero, tomillo, entre otras.

Ajo: Fortalece el sistema inmune. El ajo o Allium sativum, de la familia de las liliáceas pero que actualmente se ubica en la de las amarilidáceas, es uno de los condimentos más usados en la cocina. Sus propiedades son muchas, aunque la más conocida es el fortalecimiento del sistema inmuno. También es un remedio natural que

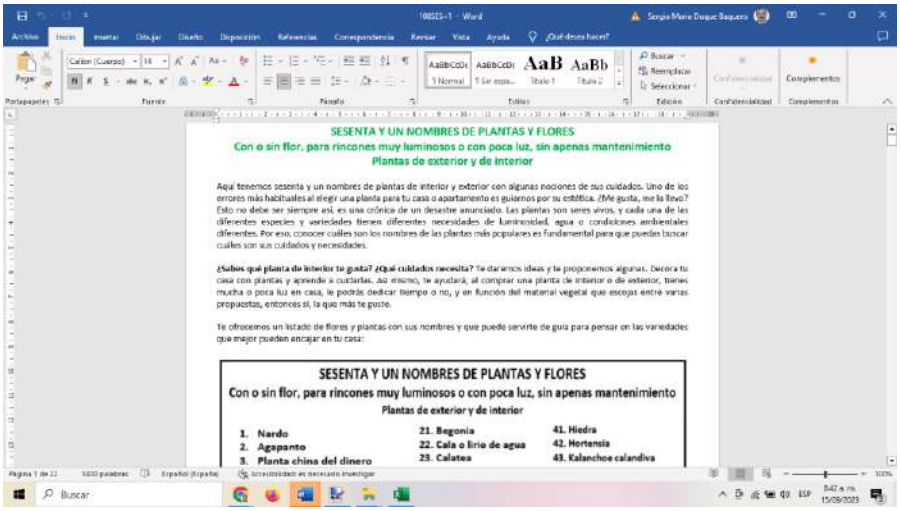
promueve una mejora de la circulación sanguínea, además de ser antibacteriano y tener propiedades antioxidantes. Además de todo esto, también es recomendada su ingesta en personas con hipertensión.

Ajenjo: Llamada también asensio, ajorizo, artemisia amarga o hierba santa, es una planta herbácea medicinal,



Totumo: Este árbol crece en climas templados, cálidos o, incluso, muy secos como en ciertas zonas del Huila y La Guajira. Con su fruto se elaboran objetos ornamentales o decorativos, pero como es rico en alcaloides y ácidos orgánicos (cítrico y tartárico), también se usa para tratar afecciones respiratorias como la tos, el asma y la bronquitis. Lo usual es consumirlo en jarabe, aunque hay quienes preparan una especie de dulce con la pulpa de la fruta mezclada con panela, agrega el doctor Guerrero.

Valeriana: Reduce el estrés. Valeriana officinalis o valeriano común es una herbácea perenne, de las plantas medicinales más empleadas en la fitoterapia. Y es normal, ya que tiene infinidad de beneficios, pero quizás el más conocido sea el ayudar a relajarnos. La valeriana es una planta que disminuye la ansiedad y ayuda a dormir. Pero, además, es buena para las diarreas, para reducir temblores leves, para aliviar el dolor de cabeza y el de la menstruación.



SESENTA Y UN NOMBRES DE PLANTAS Y FLORES

Con o sin flor, para rincones muy luminosos o con poca luz, sin apenas mantenimiento

Plantas de exterior y de interior

Aquí tenemos sesenta y un nombres de plantas de interior y exterior con algunas nociones de sus cuidados. Uno de los errores más habituales al elegir una planta para tu casa o apartamento es guiarnos por su estética. ¿Me gusta, me la llevo? Esto no debe ser siempre así, es una crónica de un desastre anunciado. Las plantas son seres vivos, y cada una de las diferentes especies y variedades tienen diferentes necesidades de luminosidad, agua o condiciones ambientales diferentes. Por eso, conocer cuáles son los nombres de las plantas más populares es fundamental para que puedas buscar cuáles son sus cuidados y necesidades.

¿Sabes qué planta de interior te gusta? ¿Qué cuidados necesita? Te damos ideas y te proponemos algunas. Decora tu casa con plantas y aprende a cuidarlas. Así mismo, te ayudará, al comprar una planta de interior o de exterior, tienes mucha o poca luz en casa, le podrás dedicar tiempo o no, y en función del material vegetal que escojas entre varias propuestas, entonces sí, la que más te guste.

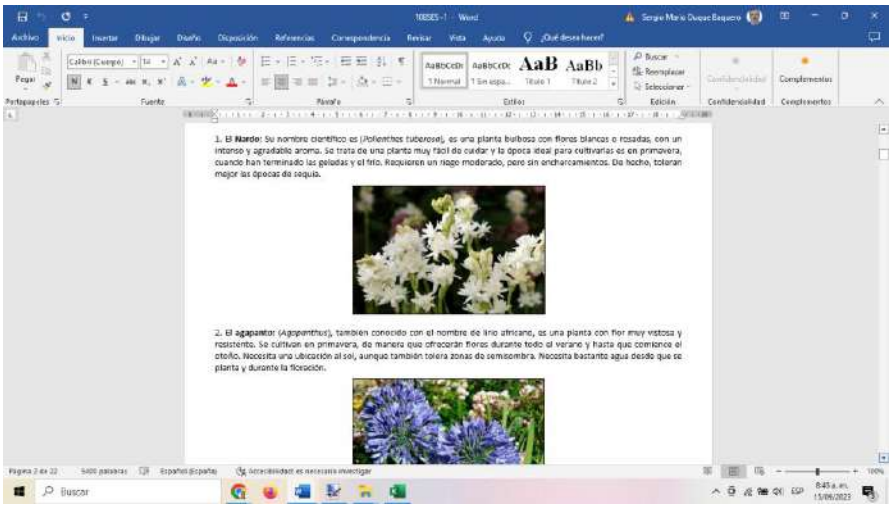
Te ofrecemos un listado de flores y plantas con sus nombres y que puede servirte de guía para pensar en las variedades que mejor pueden encajar en tu casa:

SESENTA Y UN NOMBRES DE PLANTAS Y FLORES

Con o sin flor, para rincones muy luminosos o con poca luz, sin apenas mantenimiento

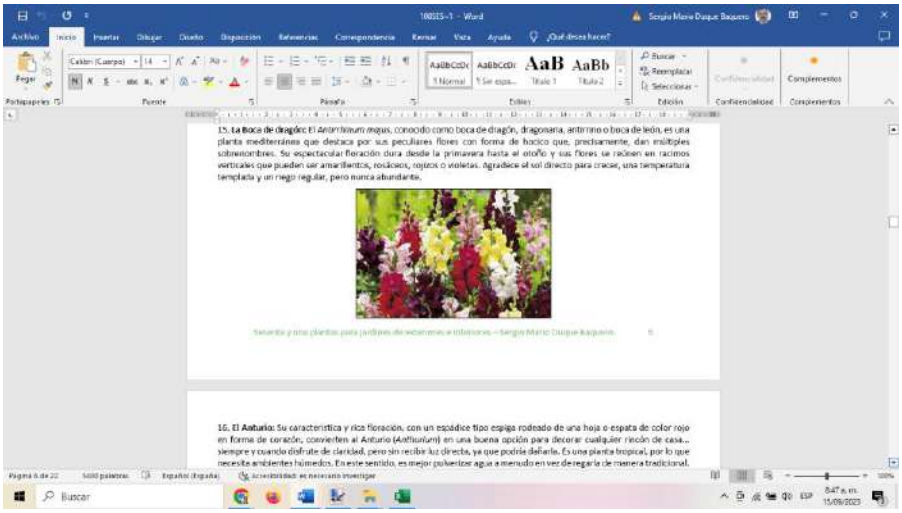
Plantas de exterior y de interior

1. **Nardo**
2. **Agapanto**
3. **Planta china del dinero**
21. **Begonia**
22. **Cala o lirio de agua**
23. **Calatea**
41. **Hiedra**
42. **Hortensia**
43. **Kalanchoe calandiva**



1. **El Nardo:** Su nombre científico es *(Polianthes tuberosa)*, es una planta bulbosa con flores blancas o rosadas, con un intenso y agradable aroma. Se trata de una planta muy fácil de cuidar y la época ideal para cultivarlas es en primavera, cuando han terminado las heladas y el frío. Requieren un riego moderado, pero sin encharcamientos. De hecho, toleran mejor las épocas de sequía.

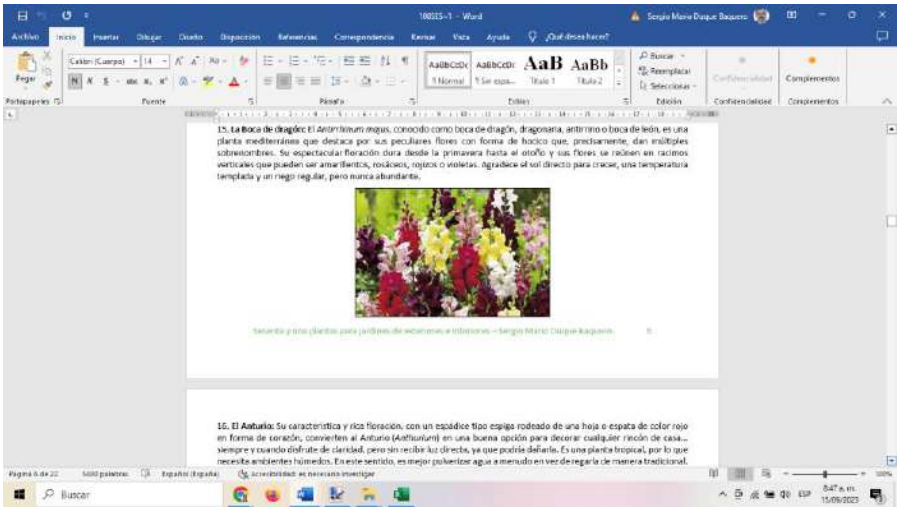
2. **El agapanto** *(Agapanthus)*, también conocido con el nombre de lirio africano, es una planta con flor muy vistosa y resistente. Se cultivan en primavera, de manera que ofrecerán flores durante todo el verano y hasta que comience el otoño. Necesita una ubicación al sol, aunque también tolera zonas de semisombra. Necesita bastante agua desde que se planta y durante la floración.

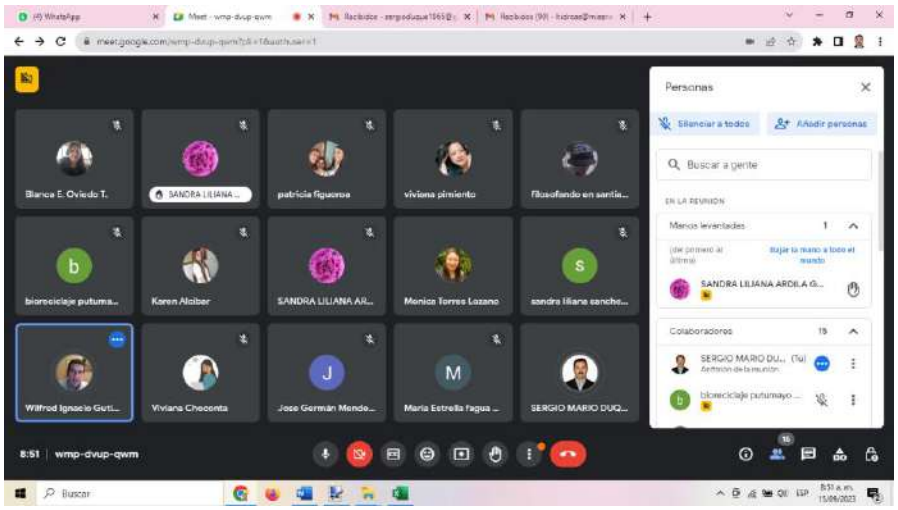


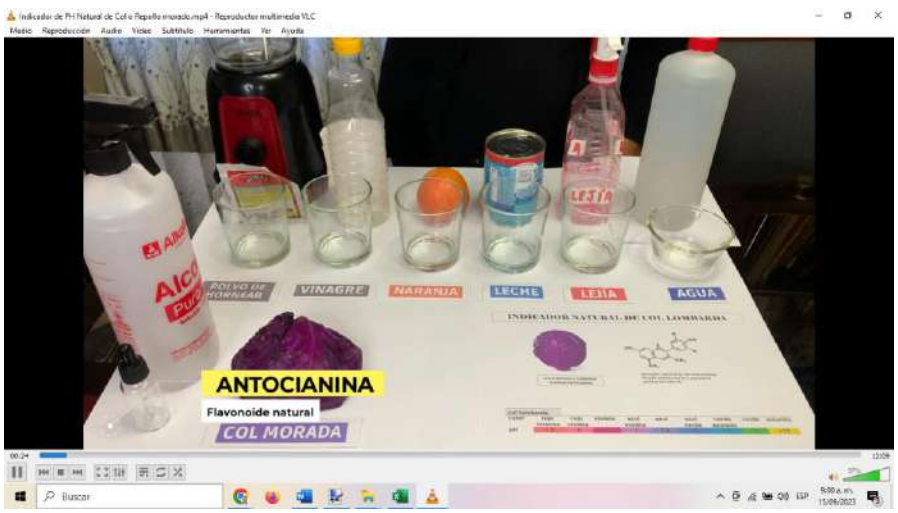
15. **La Boca de dragón:** El *Antirrhinum majus*, conocido como boca de dragón, dragonaria, antirrino o boca de león, es una planta mediterránea que destaca por sus peculiares flores con forma de hocico que, precisamente, dan múltiples sobrenombres. Su espectacular floración dura desde la primavera hasta el otoño y sus flores se reúnen en racimos verticales que pueden ser amarillentos, rosáceos, rojizos o violetas. Agradece el sol directo para crecer, una temperatura templada y un riego regular, pero nunca abundante.

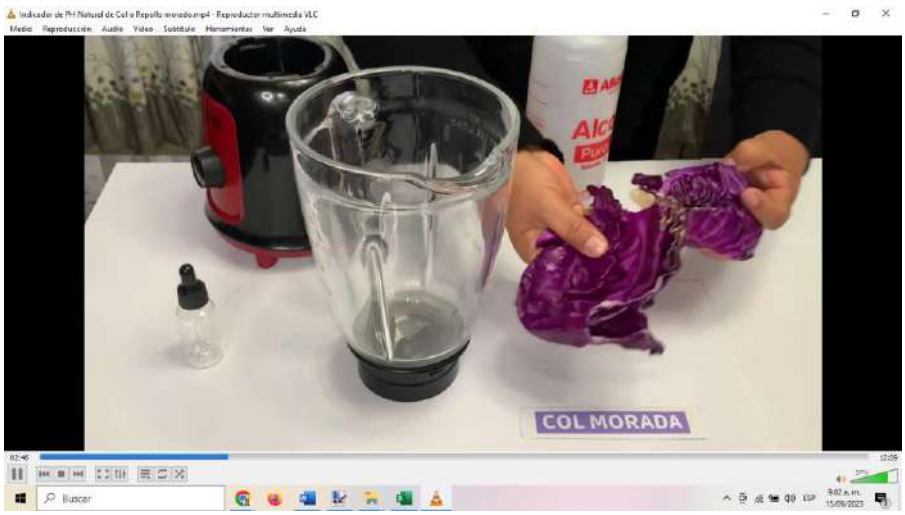
Sesenta y una plantas para jardines de interiores e interiores – Sergio Mario Duque Baquero 5

16. **El Anturio:** Su característica y rica floración, con un espádice tipo espiga rodeado de una hoja o espata de color rojo en forma de corazón, convierten al Anturio (*Anthurium*) en una buena opción para decorar cualquier rincón de casa... siempre y cuando disfrute de claridad, pero sin recibir luz directa, ya que podría dañarla. Es una planta tropical, por lo que necesita ambientes húmedos. En este sentido, es mejor pulverizar agua a menudo en vez de regarla de manera tradicional.


15. La Boca de dragón: El Antirrhinum majus, conocido como boca de dragón, dragonaria, antirrino o boca de león, es una planta mediterránea que destaca por sus peculiares flores con forma de hocico que, precisamente, dan múltiples sobrenombres. Su espectacular floración dura desde la primavera hasta el otoño y sus flores se reúnen en racimos verticales que pueden ser amarillentos, rosáceos, rojizos o violetas. Agradece el sol directo para crecer, una temperatura templada y un riego regular, pero nunca abundante.
16. El Aglaonema: Su característica y rica floración, con un espádice tipo espiga rodeado de una hoja o espata de color rojo en forma de corazón, convierten al Anturio (Anthurium) en una buena opción para decorar cualquier rincón de casa... siempre y cuando disfrute de claridad, pero sin recibir luz directa, ya que podría dañarla. Es una planta tropical, por lo que necesita ambientes húmedos. En este sentido, es mejor pulverizar agua a menudo en vez de regarla de manera tradicional.

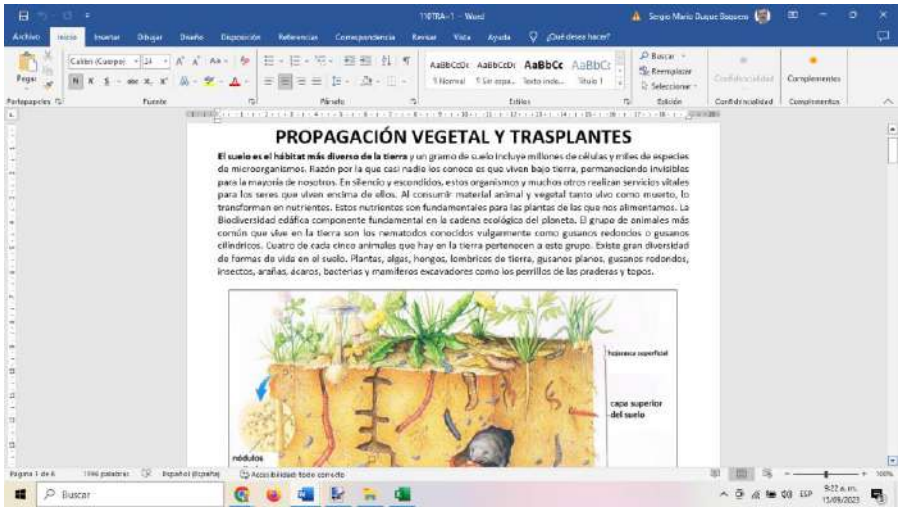

Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Blanca E. Oviedo T.
SANDRA LILIANA ...
patricia figueroa
viviana pimiento
filosofando en santia...
biorreciclaje putuma...
Karen Alcibar
SANDRA LILIANA AR...
Monica Torres Lozano
sandra liliana sanche...
Wilfred Ignacio Guti...
Viviana Choconta
Jose Germán Mendo...
Maria Estrella Fagua ...
SERGIO MARIO DUQ...
8:51 | wmp-dvup-qwm


POLVO DE HORNEAR
VINAGRE
NARANJA
LECHE
LEJIA
AGUA
ANTOCIANINA
Flavonoide natural
COL MORADA


COL MORADA

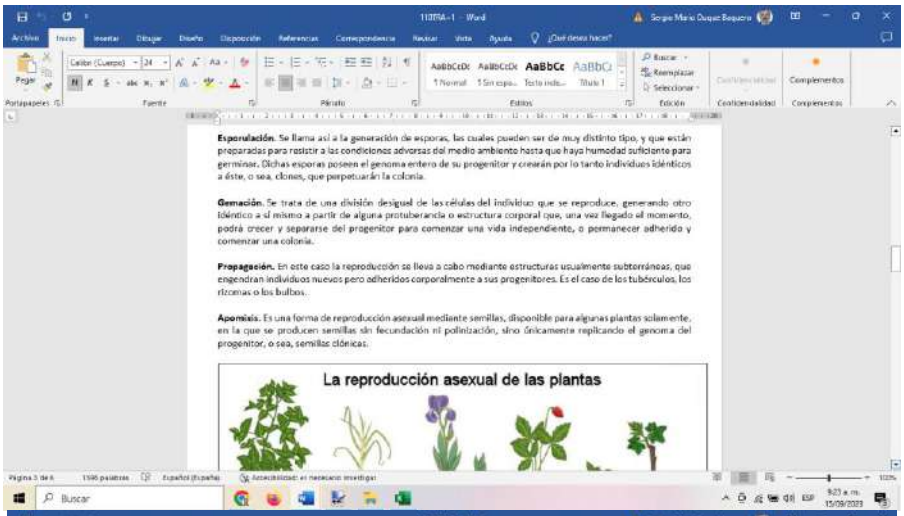

COL MORADA


POLVO DE HORNEAR
NARANJA
LECHE
LEJÍA
AGUA
INDICADOR NATURAL DE COL LOMBARDA
COL MORADA



PROPAGACIÓN VEGETAL Y TRASPLANTES

El suelo es el hábitat más diverso de la tierra y un gramo de suelo incluye millones de células y miles de especies de microorganismos. Razón por la que casi nadie los conoce es que viven bajo tierra, permaneciendo invisibles para la mayoría de nosotros. En silencio y escondidos, estos organismos y muchos otros realizan servicios vitales para los seres que viven encima de ellos. Al consumir material animal y vegetal tanto vivo como muerto, lo transforman en nutrientes. Estos nutrientes son fundamentales para las plantas de las que nos alimentamos. La Biodiversidad edáfica componente fundamental en la cadena ecológica del planeta. El grupo de animales más común que vive en la tierra son los nematodos conocidos vulgarmente como gusanos redondos o gusanos cilíndricos. Cuatro de cada cinco animales que hay en la tierra pertenecen a este grupo. Existe gran diversidad de formas de vida en el suelo. Plantas, algas, hongos, lombrices de tierra, gusanos planos, gusanos redondos, insectos, arañas, ácaros, bacterias y mamíferos excavadores como los perrillos de las praderas y topos.



Esporulación. Se llama así a la generación de esporas, las cuales pueden ser de muy distinto tipo, y que están preparadas para resistir a las condiciones adversas del medio ambiente hasta que haya humedad suficiente para germinar. Dichas esporas poseen el genoma entero de su progenitor y crearán por lo tanto individuos idénticos a éste, o sea, clones, que perpetuarán la colonia.

Gemación. Se trata de una división desigual de las células del individuo que se reproduce, generando otro idéntico a sí mismo a partir de alguna protuberancia o estructura corporal que, una vez llegado el momento, podrá crecer y separarse del progenitor para comenzar una vida independiente, o permanecer adherido y comenzar una colonia.

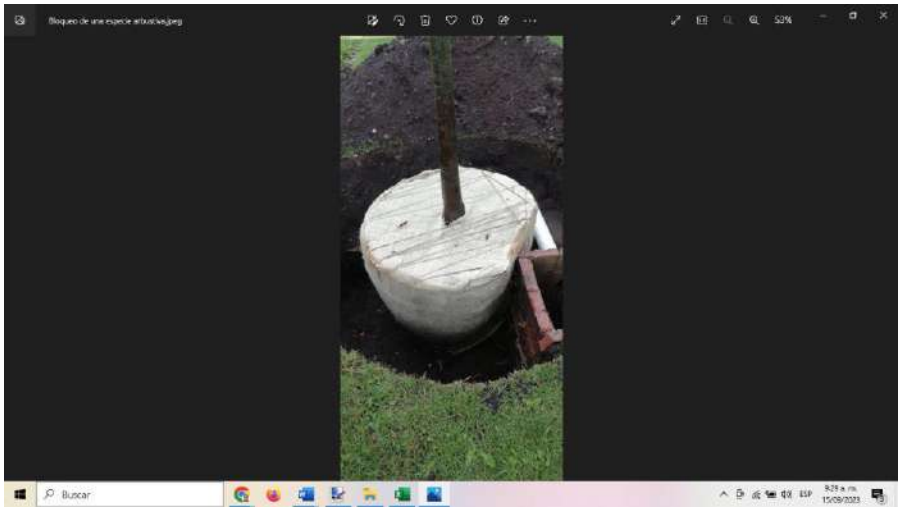
Propagación. En este caso la reproducción se lleva a cabo mediante estructuras usualmente subterráneas, que engendran individuos nuevos pero adheridos corporalmente a sus progenitores. Es el caso de los tubérculos, los rizomas o los bulbos.

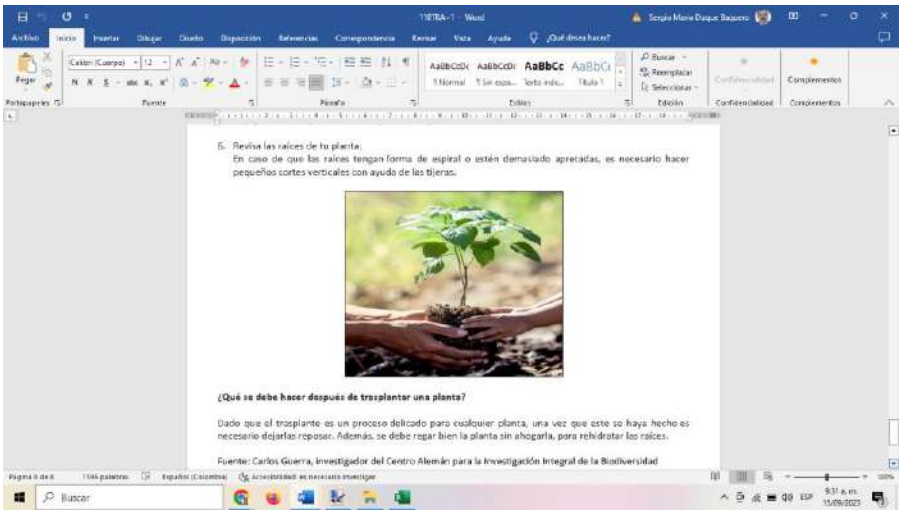
Apomixis. Es una forma de reproducción asexual mediante semillas, disponible para algunas plantas solamente, en la que se producen semillas sin fecundación ni polinización, sino únicamente replicando el genoma del progenitor, o sea, semillas clónicas.

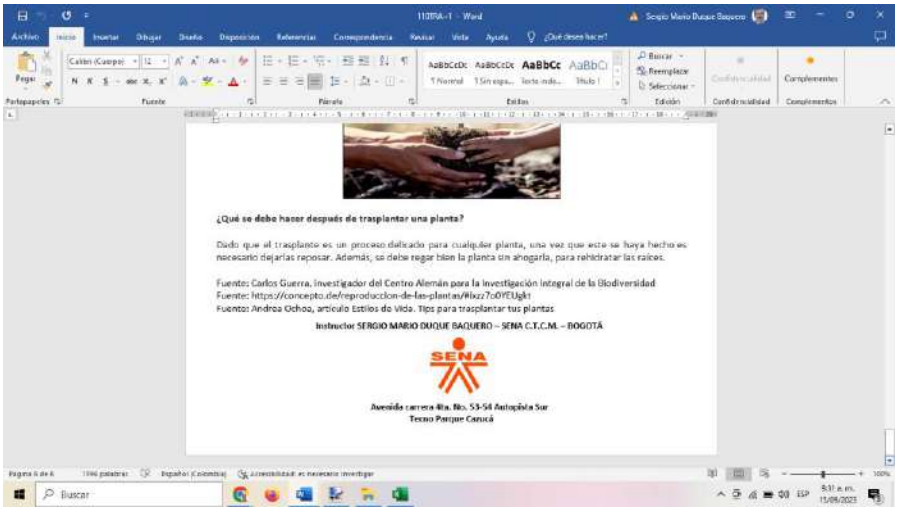


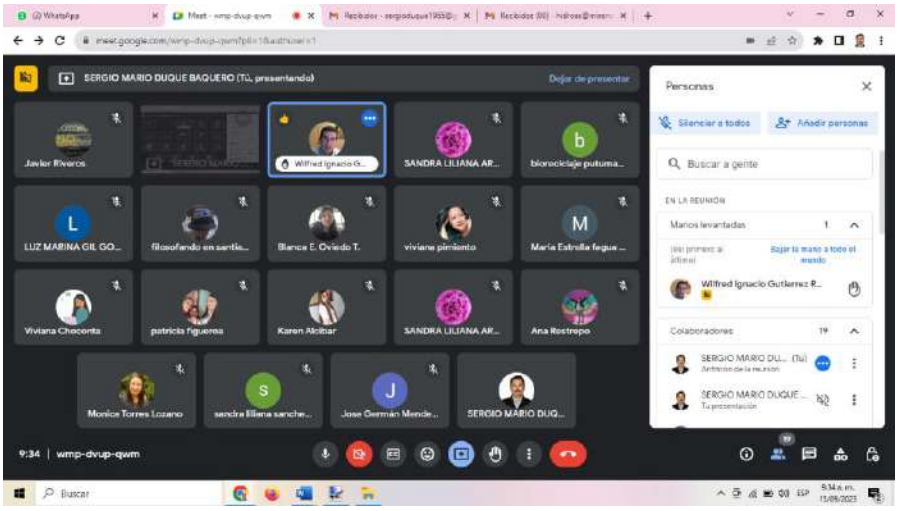
TRASPLANTE DE ESPECIES

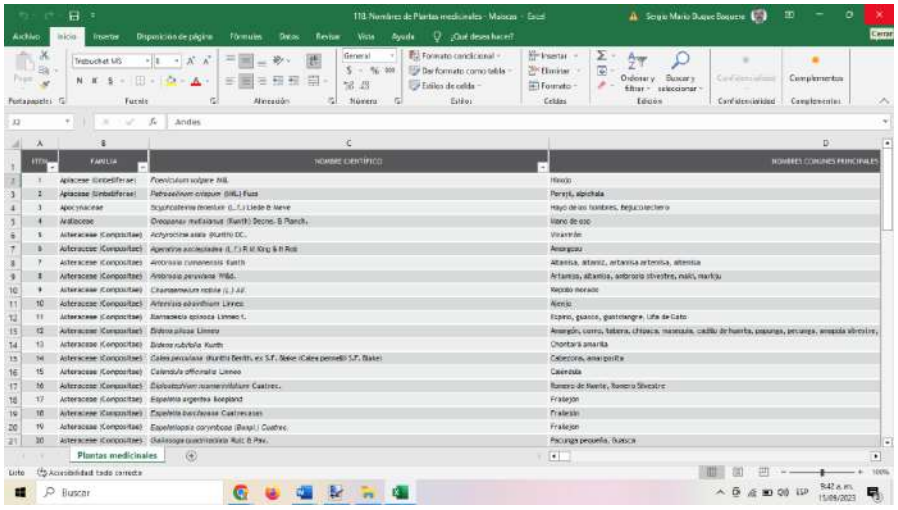
El trasplante de plantas: Es un proceso que consiste en extraer una especie del lugar donde está creciendo, para plantarla en otro lugar diferente. En otras palabras, es cambiar una planta de maceta o jardinera, de una maceta al suelo, del suelo a una maceta, o a un huerto o jardín.

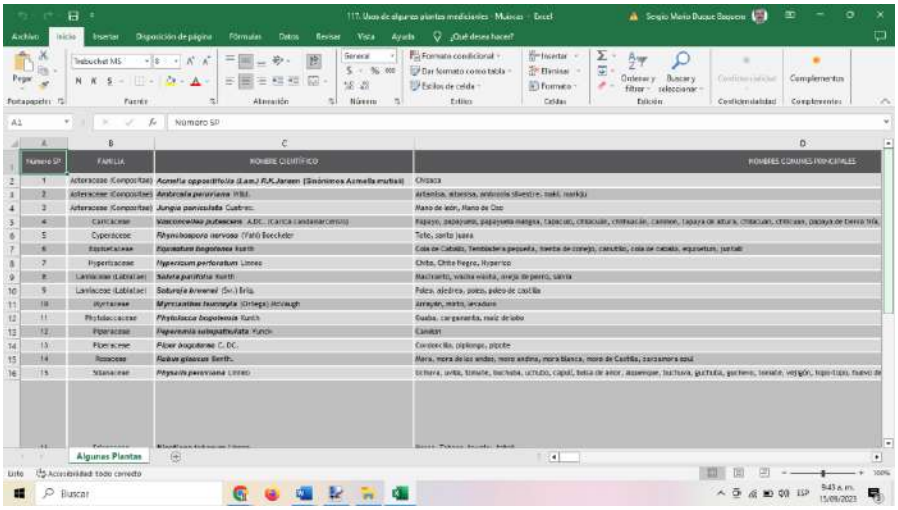

Bloqueo de una especie arbustiva.jpeg
Buscar


6. Revisa las raíces de tu planta:
En caso de que las raíces tengan forma de espiral o estén demasiado apretadas, es necesario hacer pequeños cortes verticales con ayuda de las tijeras.
¿Qué se debe hacer después de trasplantar una planta?
Dado que el trasplante es un proceso delicado para cualquier planta, una vez que este se haya hecho es necesario dejarlas reposar. Además, se debe regar bien la planta sin ahogarla, para rehidratar las raíces.
Fuente: Carlos Guerra, Investigador del Centro Alemán para la Investigación Integral de la Biodiversidad
Buscar


¿Qué se debe hacer después de trasplantar una planta?
Dado que el trasplante es un proceso delicado para cualquier planta, una vez que este se haya hecho es necesario dejarlas reposar. Además, se debe regar bien la planta sin ahogarla, para rehidratar las raíces.
Fuente: Carlos Guerra, Investigador del Centro Alemán para la Investigación Integral de la Biodiversidad
Fuente: https://concepto.de/reproduccion-de-las-plantas/#ixzz7c0YEUgkt
Fuente: Andrea Ochoa, artículo Estilos de Vida. Tips para trasplantar tus plantas
Instructor SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO – SENA C.T.C.M. – BOGOTÁ
SENA
Avenida carrera 40a. No. 53-56 Autopista Sur
Tecno Parque Cazucá
Buscar


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Manos levantadas
Bajar la mano a todo el mundo
Wilfred Ignacio Gutierrez R...
Colaboradores
SERGIO MARIO DU... (Tú)
SERGIO MARIO DUQUE ...
Javier Riveros
Wilfred Ignacio G...
SANDRA LILIANA AR...
bioreciclaje putuma...
LUZ MARINA GIL GO...
filosofando en santia...
Blanca E. Oviedo T.
viviana pimiento
María Estrella fegua ...
Viviana Checonta
patricia figueroa
Karen Alcibar
SANDRA LILIANA AR...
Ana Restrepo
Monica Torres Lozano
sandra liliana sanche...
Jose Germán Mende...
SERGIO MARIO DUQ...
9:34 | wmp-dvup-qwm
Buscar


Plantas medicinales
Buscar

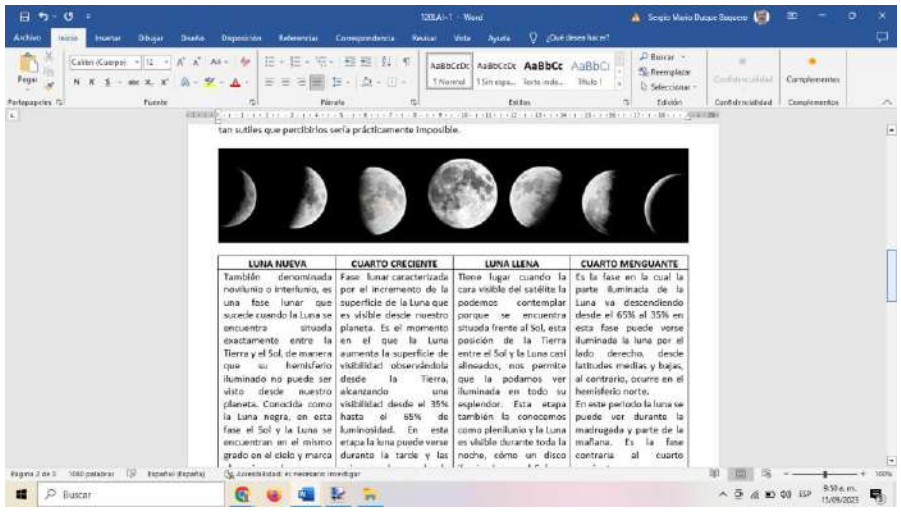

Algunas Plantas
Buscar



LAS FASES DE LA LUNA Y SU INFLUENCIA EN LAS PLANTAS

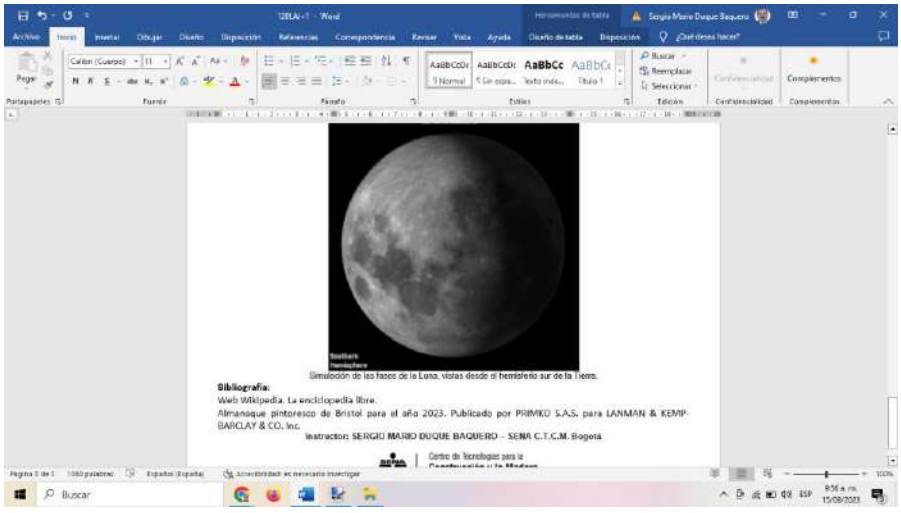
La Luna pasa por distintas etapas en relación a su iluminación, esto se conoce como fases lunares. Estas se producen debido a la posición de la luna con respecto a la Tierra y el sol, la Luna realiza un movimiento de translación alrededor de la Tierra y la vemos gracias a los rayos del Sol que inciden sobre la cara visible de esta en nuestro planeta. La Luna toma distinta posición, de este modo no siempre presenta la misma iluminación.
En su recorrido, la luna pasa por cuatro fases principales, las cuales son por orden: Luna nueva, cuarto creciente, Luna llena y cuarto menguante.
Hasta llegar a cada una de ellas, el satélite terrestre transita por otras fases intermedias, las cuales se conocen como: Creciente cóncava, creciente convexa, menguante convexa y menguante cóncava.
Cada fase lunar dura aproximadamente una semana. La luna tarda 29,5 días en completar realiza un movimiento de translación, a este periodo se conoce como lunación o ciclo lunar, que marca el tiempo entre una luna nueva y la siguiente.

Muchos ciclos de la Tierra están relacionados con las fases lunares y existe una sincronía con su energía.



tan sutiles que percibirlos sería prácticamente imposible.

LUNA NUEVA	CUARTO CRECIENTE	LUNA LLENA	CUARTO MENGUANTE
También denominada novilunio o interlunio, es una fase lunar que sucede cuando la Luna se encuentra situada exactamente entre la Tierra y el Sol, de manera que su hemisferio iluminado no puede ser visto desde nuestro planeta. Conocida como la Luna negra, en esta fase el Sol y la Luna se encuentran en el mismo grado en el cielo y marca	Fase lunar caracterizada por el incremento de la superficie de la Luna que es visible desde nuestro planeta. Es el momento en el que la Luna aumenta la superficie de visibilidad observándola desde la Tierra, alcanzando una visibilidad desde el 35% hasta el 65% de luminosidad. En esta etapa la luna puede verse durante la tarde y las	Tiene lugar cuando la cara visible del satélite la podemos contemplar porque se encuentra situada frente al Sol, esta posición de la Tierra entre el Sol y la Luna casi alineados, nos permite que la podamos ver iluminada en todo su esplendor. Esta etapa también la conocemos como plenilunio y la Luna es visible durante toda la noche, cómo un disco	Es la fase en la cual la parte iluminada de la Luna va descendiendo desde el 65% al 35% en esta fase puede verse iluminada la luna por el lado derecho, desde latitudes medias y bajas, al contrario, ocurre en el hemisferio norte. En este periodo la luna se puede ver durante la madrugada y parte de la mañana. Es la fase contraria al cuarto



Simulación de las fases de la Luna, vistas desde el hemisferio sur de la Tierra.

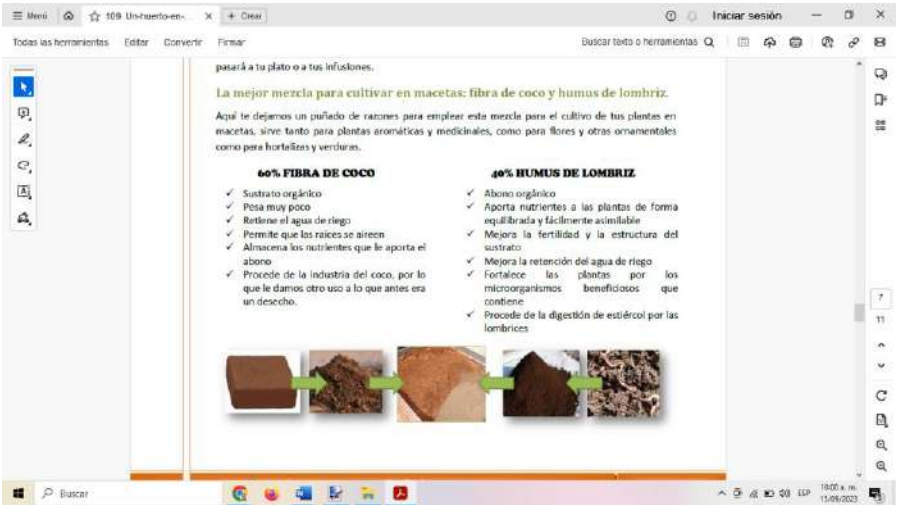
Bibliografía:

Web Wikipedia. La enciclopedia libre.
Almanaque pintoresco de Bristol para el año 2023. Publicado por PRIMKO S.A.S. para LANMAN & KEMP-BARCLAY & CO. Inc.

Instructor: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO – SENA C.T.C.M. Bogotá


GUIA RÁPIDA DE CULTIVO
DE PLANTAS AROMÁTICAS
Y MEDICINALES
EN BALCONES Y TERRAZAS


3.2. El tiempo que viven las plantas aromáticas elegidas.
Es importante conocer el ciclo vital de nuestras plantas aromáticas para saber durante cuánto tiempo tendremos ocupadas las macetas, si seguirán desarrollándose las plantas al año siguiente o si por el contrario debemos volver a sembrar.
Anuales
Sólo viven un año. Deberás sembrarlas cada año (albahaca, eneldo)
Perennes
Viven varios años y mantienen las hojas todo el año (lavanda, tomillo, romero)
Bianuales
Producen hoja el primer año y tallos florales y semillas el 2º año, después mueren (comino, perejil)
Caducas
Viven varios pero pierden las hojas en invierno (mentes, orégano, salvia)
Para conocer las peculiaridades de cada planta, consulta el Calendario de cultivo de plantas aromáticas y medicinales al final de esta guía.
Un huerto en mi balcón, 2015
5


pasará a tu plato o a tus infusiones.
La mejor mezcla para cultivar en macetas: fibra de coco y humus de lombriz.
Aquí te dejamos un puñado de razones para emplear esta mezcla para el cultivo de tus plantas en macetas, sirve tanto para plantas aromáticas y medicinales, como para flores y otras ornamentales como para hortalizas y verduras.
60% FIBRA DE COCO
Sustrato orgánico
Pesa muy poco
Retiene el agua de riego
Permite que las raíces se aireen
Almacena los nutrientes que le aporta el abono
Procede de la industria del coco, por lo que le damos otro uso a lo que antes era un desecho.
40% HUMUS DE LOMBRIZ
Abono orgánico
Aporta nutrientes a las plantas de forma equilibrada y fácilmente asimilable
Mejora la fertilidad y la estructura del sustrato
Mejora la retención del agua de riego
Fortalece las plantas por los microorganismos beneficiosos que contiene
Procede de la digestión de estiércol por las lombrices



Efraín J. Moreno

13 Crecimiento y desarrollo de plantas

Antes de comenzar a leer, te invitamos a hacer una actividad muy sencilla: pasa un papelito a cada uno de los miembros de tu familia (los que viven contigo) y diles que te escriban una lista de cinco seres vivos. Esa es la única instrucción que les darás. Recoge las listas y observa las veces que colocaron el nombre de una planta en ellas y el puesto asignado en la lista. Es casi seguro que en las listas habrá muchos animales y con menor frecuencia, plantas. Estos resultados seguramente te harán reflexionar acerca de la importancia que la gente concede a las plantas, con respecto a los demás seres. ¿Por qué ocurre esto? ¿Acaso las plantas no son seres vivos?

Efectivamente, las plantas son seres vivos y esto se muestra de diversas formas: ellas nacen, crecen, se desarrollan y responden a variados estímulos. De todo esto trataremos en este capítulo, aunque de manera muy resumida.



Genes y ambiente: una combinación indisoluble

Si simplificamos al máximo lo que una planta necesita para los procesos de crecimiento y desarrollo, diríamos que: agua, alimento y unas sustancias que activan esos procesos y los regulan; son las hormonas vegetales. Cada uno de estos procesos depende de las potencialidades hereditarias (genes) de la planta y de un ambiente que permita que dichos genes se expresen en el fenotipo (caracteres visibles de la planta). La herencia nos dice lo que el organismo podrá ser en tanto que el ambiente determina lo que el organismo será.

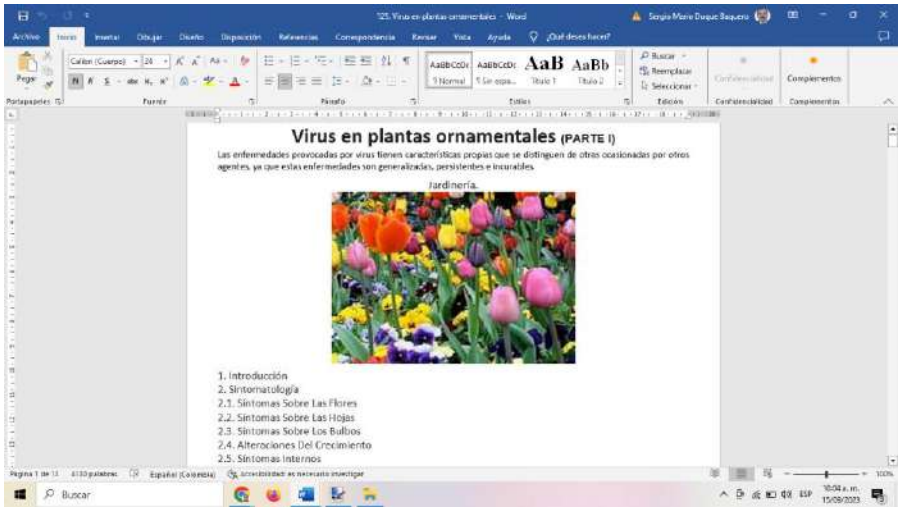
¿Hormonas vegetales?

Seguramente habrás leído que las hormonas animales desempeñan importantes papeles en el metabolismo y el crecimiento de los seres humanos y otros animales, pero quizás no sabías que existen hormonas esenciales para el crecimiento de las plantas. Las hormonas son sustancias orgánicas (contienen carbono) producidas en pequeñas cantidades en una parte del organismo (casi siempre, tejidos de crecimiento) y que por lo general producen efectos en otra parte; se dice que actúan como mensajeros químicos. A diferencia de las hormonas animales, las vegetales no se producen en glándulas cerradas especiales (glándulas endocrinas).

Hasta el momento se han identificado decenas de hormonas reguladoras del crecimiento y desarrollo vegetal, pero indudablemente las más conocidas son las auxinas, las giberelinas y las citoquininas.

Algo de historia sobre las hormonas

Es muy probable que hayas oído hablar de Charles Darwin, el famoso científico inglés, creador de la teoría sobre la evolución de los seres vivos. Pues bien, él y su hijo Francis, quien también llegó a ser un notable científico, se interesaron alrededor de 1880, por conocer la razón por la cual las plantas al crecer tienden a orientarse en la

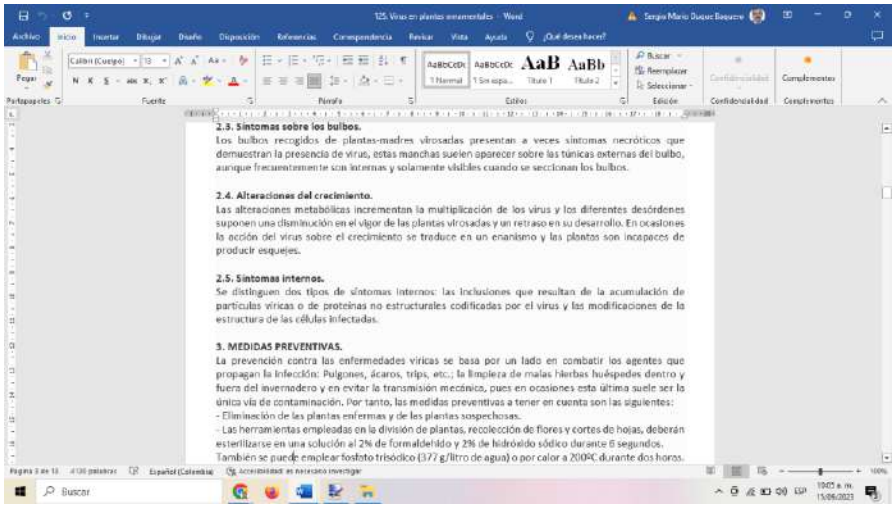


Virus en plantas ornamentales (PARTE I)

Las enfermedades provocadas por virus tienen características propias que se distinguen de otras ocasionadas por otros agentes, ya que estas enfermedades son generalizadas, persistentes e incurables.

Jardinería.

1. Introducción
2. Sintomatología
2.1. Síntomas Sobre Las Flores
2.2. Síntomas Sobre Las Hojas
2.3. Síntomas Sobre Los Bulbos
2.4. Alteraciones Del Crecimiento
2.5. Síntomas Internos



2.3. Síntomas sobre los bulbos.

Los bulbos recogidos de plantas-madres virosadas presentan a veces síntomas necróticos que demuestran la presencia de virus, estas manchas suelen aparecer sobre las túnicas externas del bulbo, aunque frecuentemente son internas y solamente visibles cuando se seccionan los bulbos.

2.4. Alteraciones del crecimiento.

Las alteraciones metabólicas incrementan la multiplicación de los virus y los diferentes desórdenes suponen una disminución en el vigor de las plantas virosadas y un retraso en su desarrollo. En ocasiones la acción del virus sobre el crecimiento se traduce en un enanismo y las plantas son incapaces de producir esquejes.

2.5. Síntomas internos.

Se distinguen dos tipos de síntomas internos: las inclusiones que resultan de la acumulación de partículas víricas o de proteínas no estructurales codificadas por el virus y las modificaciones de la estructura de las células infectadas.

3. MEDIDAS PREVENTIVAS.

La prevención contra las enfermedades víricas se basa por un lado en combatir los agentes que propagan la infección: Pulgones, ácaros, trips, etc.; la limpieza de malas hierbas huéspedes dentro y fuera del invernadero y en evitar la transmisión mecánica, pues en ocasiones esta última suele ser la única vía de contaminación. Por tanto, las medidas preventivas a tener en cuenta son las siguientes:

- Eliminación de las plantas enfermas y de las plantas sospechosas.
- Las herramientas empleadas en la división de plantas, recolección de flores y cortes de hojas, deberán esterilizarse en una solución al 2% de formaldehído y 2% de hidróxido sódico durante 6 segundos. También se puede emplear fosfato trisódico (377 g/litro de agua) o por calor a 200ºC durante dos horas.

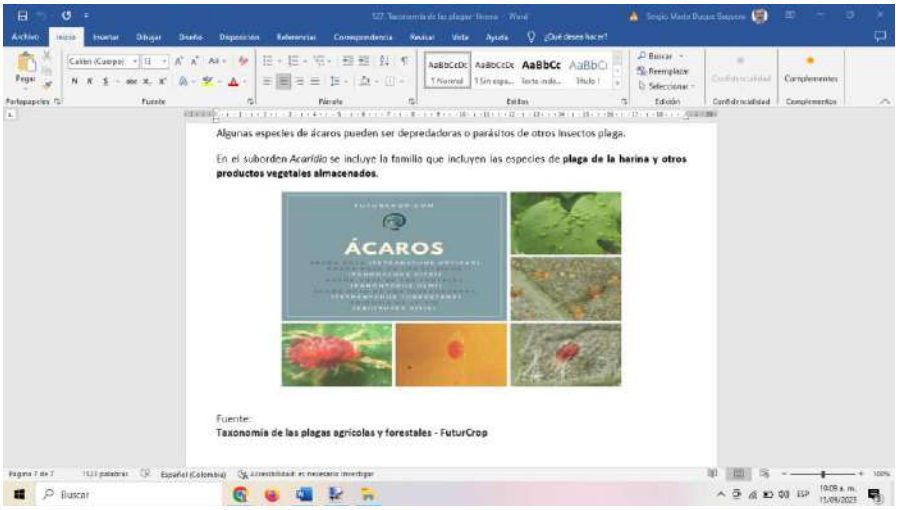


ENFERMEDADES EN LA PLANTAS

PLANTAS CON NECROSIS

Necrosis: comprende las alteraciones ocasionadas por la muerte de células, tejidos, órganos o aún, de la planta completa. Dentro de los síntomas necróticos se incluyen algunos de los siguientes:

- Manchas: Áreas pequeñas de tejidos necróticos, con bordes más o menos definidos.
- Chancro: Lesión ocasionada por la muerte de tejido, la cual ocasiona hundimientos o depresión de la superficie. Es característico en órganos tales como tallos y frutos.
- Roña: Lesiones ocasionadas por la proliferación y muerte de células, las cuales permanecen adheridas al tejido,

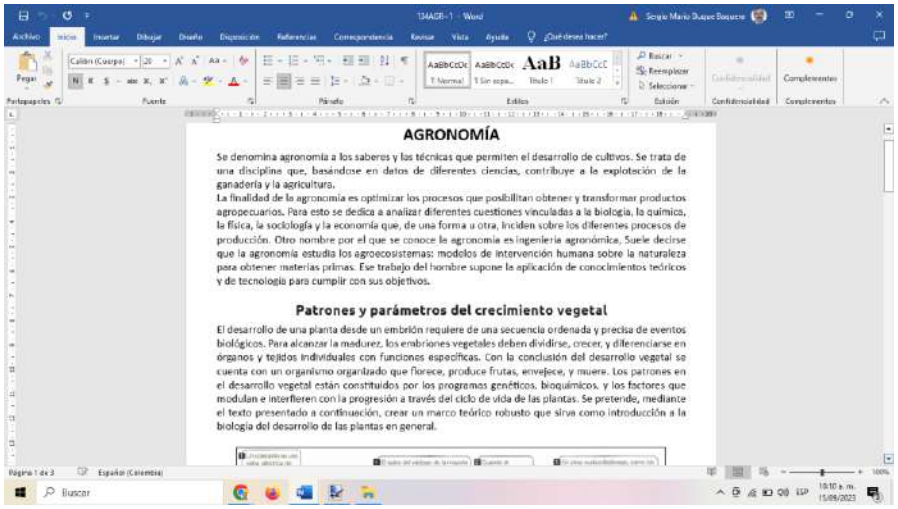


Algunas especies de ácaros pueden ser depredadoras o parásitos de otros insectos plaga.

En el suborden *Acaridia* se incluye la familia que incluyen las especies de **plaga de la harina y otros productos vegetales almacenados.**

Fuente:

Taxonomía de las plagas agrícolas y forestales - FuturCrop

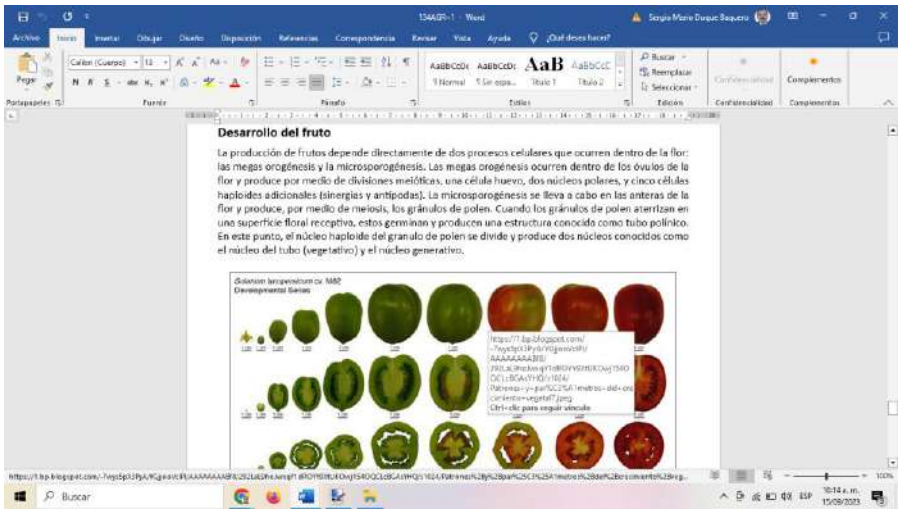


AGRONOMÍA

Se denomina agronomía a los saberes y las técnicas que permiten el desarrollo de cultivos. Se trata de una disciplina que, basándose en datos de diferentes ciencias, contribuye a la explotación de la ganadería y la agricultura.
La finalidad de la agronomía es optimizar los procesos que posibilitan obtener y transformar productos agropecuarios. Para esto se dedica a analizar diferentes cuestiones vinculadas a la biología, la química, la física, la sociología y la economía que, de una forma u otra, inciden sobre los diferentes procesos de producción. Otro nombre por el que se conoce la agronomía es ingeniería agronómica. Suele decirse que la agronomía estudia los agroecosistemas: modelos de intervención humana sobre la naturaleza para obtener materias primas. Ese trabajo del hombre supone la aplicación de conocimientos teóricos y de tecnología para cumplir con sus objetivos.

Patrones y parámetros del crecimiento vegetal

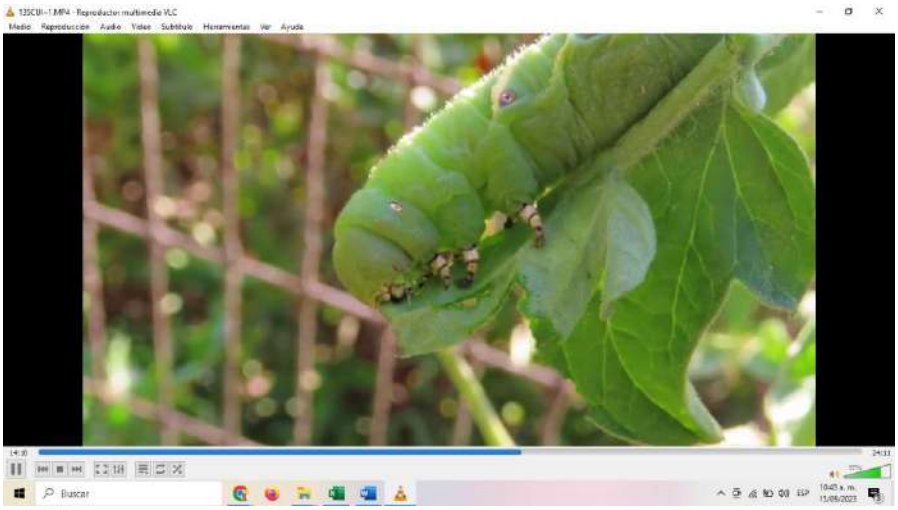
El desarrollo de una planta desde un embrión requiere de una secuencia ordenada y precisa de eventos biológicos. Para alcanzar la madurez, los embriones vegetales deben dividirse, crecer, y diferenciarse en órganos y tejidos individuales con funciones específicas. Con la conclusión del desarrollo vegetal se cuenta con un organismo organizado que florece, produce frutas, envejece, y muere. Los patrones en el desarrollo vegetal están constituidos por los programas genéticos, bioquímicos, y los factores que modulan e interfieren con la progresión a través del ciclo de vida de las plantas. Se pretende, mediante el texto presentado a continuación, crear un marco teórico robusto que sirva como introducción a la biología del desarrollo de las plantas en general.

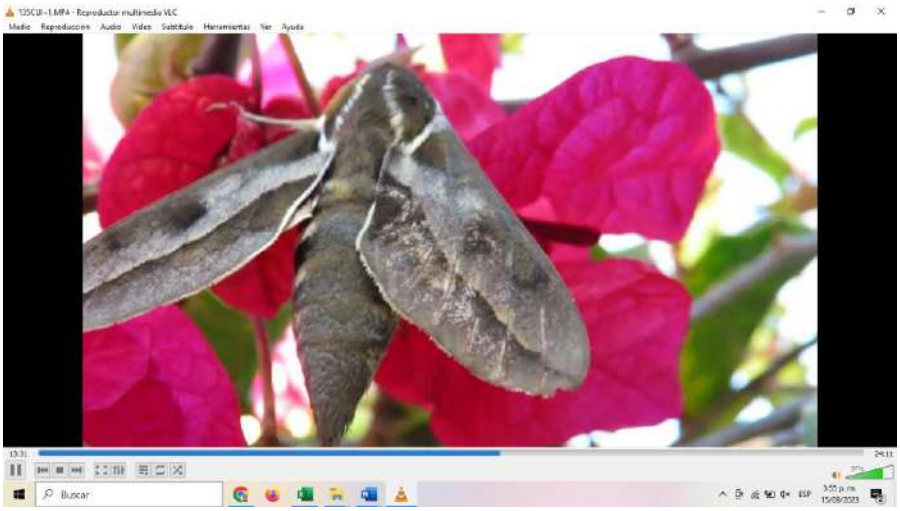


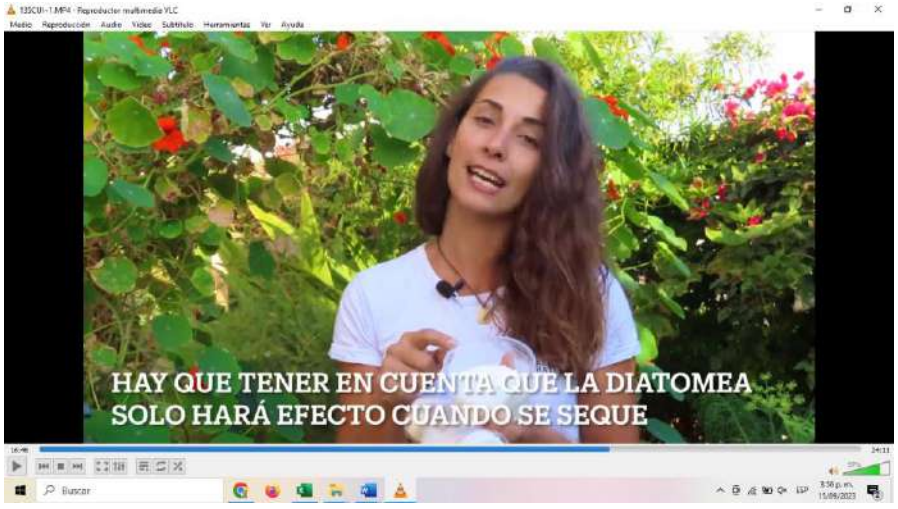
Desarrollo del fruto

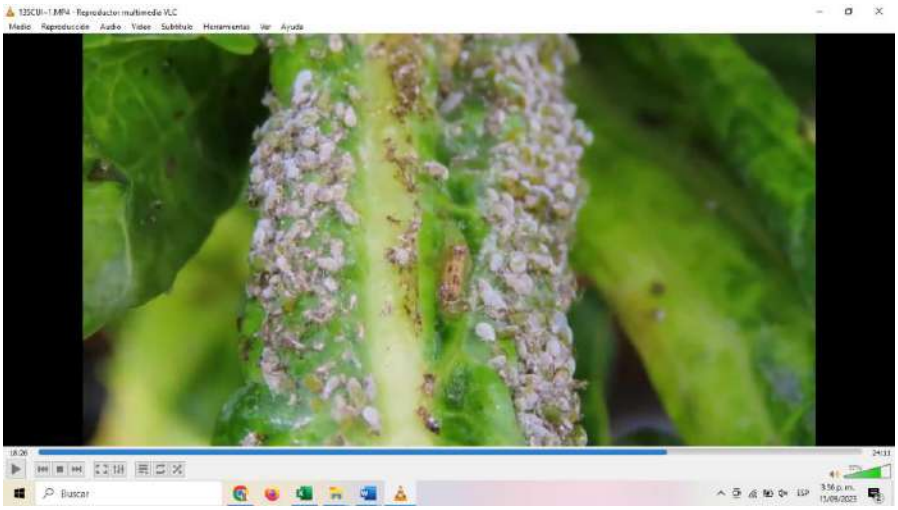
La producción de frutos depende directamente de dos procesos celulares que ocurren dentro de la flor: las megas orogénesis y la microsporogénesis. Las megas orogénesis ocurren dentro de los óvulos de la flor y produce por medio de divisiones meióticas, una célula huevo, dos núcleos polares, y cinco células haploides adicionales (sinergias y antípodas). La microsporogénesis se lleva a cabo en las anteras de la flor y produce, por medio de meiosis, los gránulos de polen. Cuando los gránulos de polen aterrizan en una superficie floral receptiva, estos germinan y producen una estructura conocida como tubo polínico. En este punto, el núcleo haploide del granulo de polen se divide y produce dos núcleos conocidos como el núcleo del tubo (vegetativo) y el núcleo generativo.

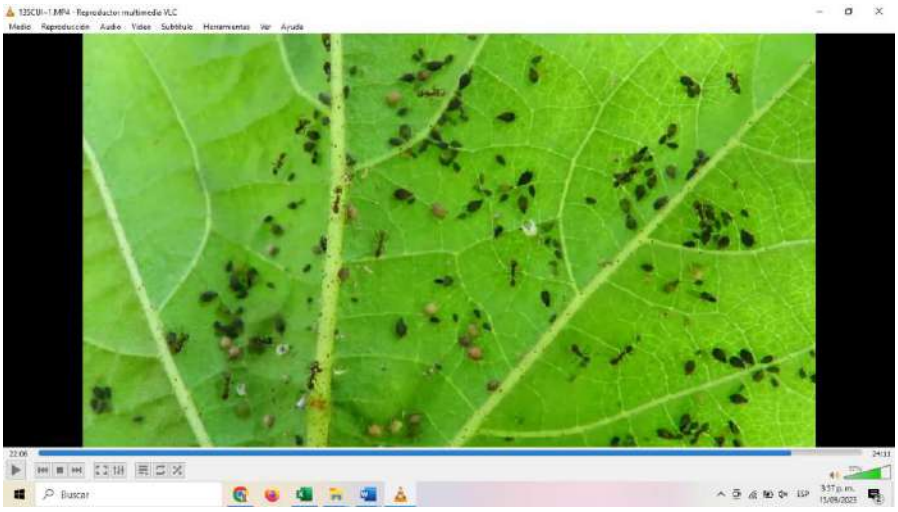


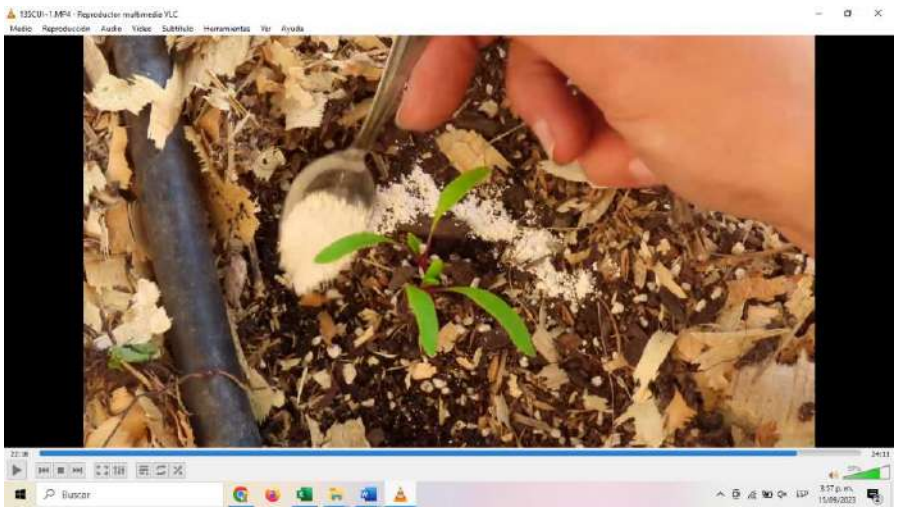


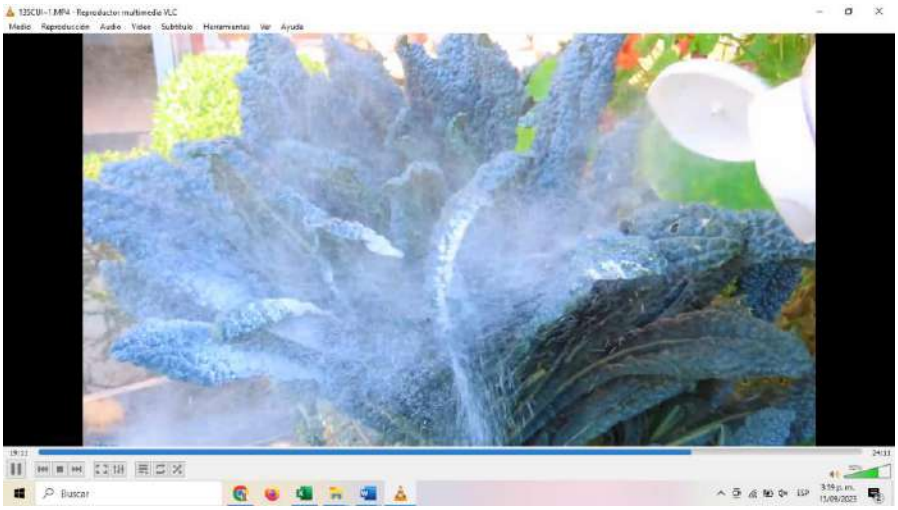



HAY QUE TENER EN CUENTA QUE LA DIATOMEA
SOLO HARÁ EFECTO CUANDO SE SEQUE



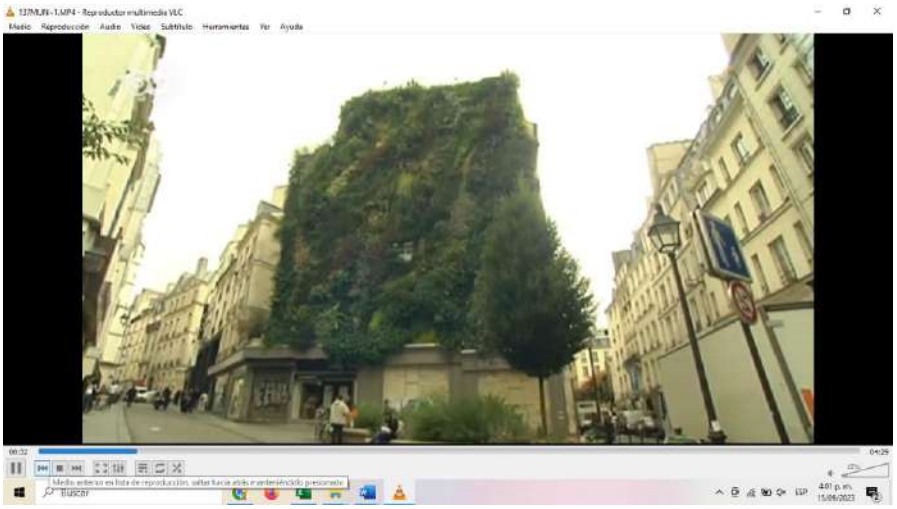







TAMBIÉN PODER ROCIAR LA PLANTA CON ÁGUA PARA QUE SE PEGUE MEJOR LA TIERRA


euromaxx
Patrick Blanc
Inventor del muro vegetal

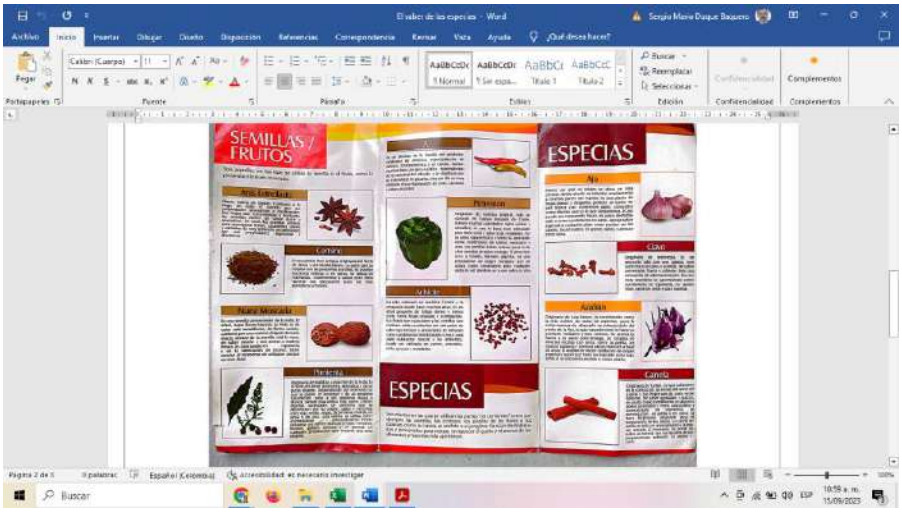


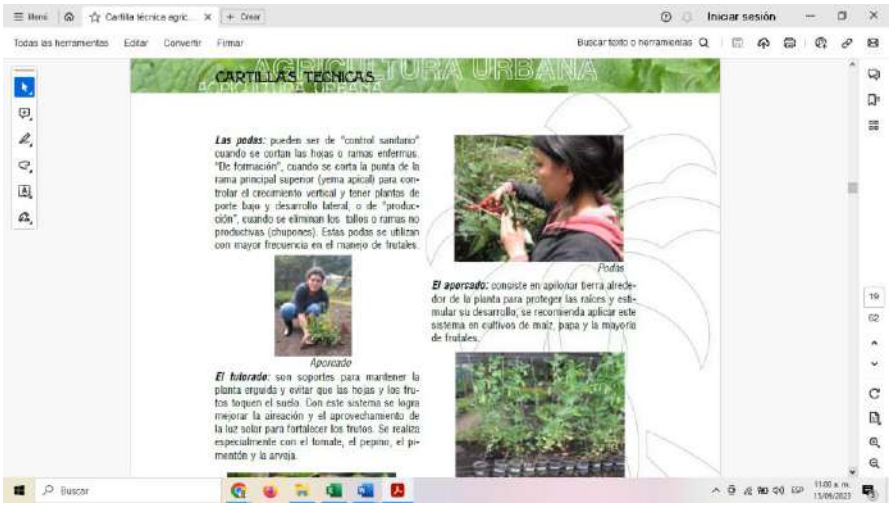

CARTILLAS TECNICAS
Agricultura Urbana
Agricultura Urbana

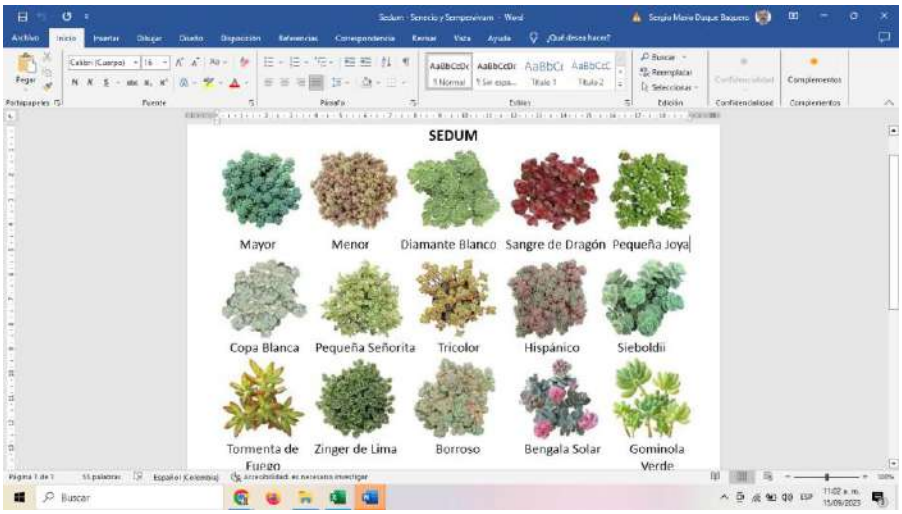

AGRICULTURA URBANA
AGRICULTURA URBANA
Un suelo natural es aquel que no ha sufrido cambios drásticos en su estructura, como el suelo que encontramos principalmente en zonas periurbanas. Este tipo de suelos generalmente no presentan cultivos establecidos, como sucede con los lotes baldíos, pueden tener alguna cobertura vegetal espontánea, la cual requiere de una adecuación o ajuste para su aprovechamiento.
Suelo natural
Son suelos alterados o intervenidos, aquellos con procesos de urbanización, acumulaciones o rellenos de escombros, generalmente no tienen capa orgánica o "capa arable". Son poco aptos para la agricultura urbana.
Suelo degradado
En estos casos se requiere generar sustratos que nos proporcionen una estructura de soporte, buena disponibilidad de nutrientes, capacidad de retención de agua y aireación.

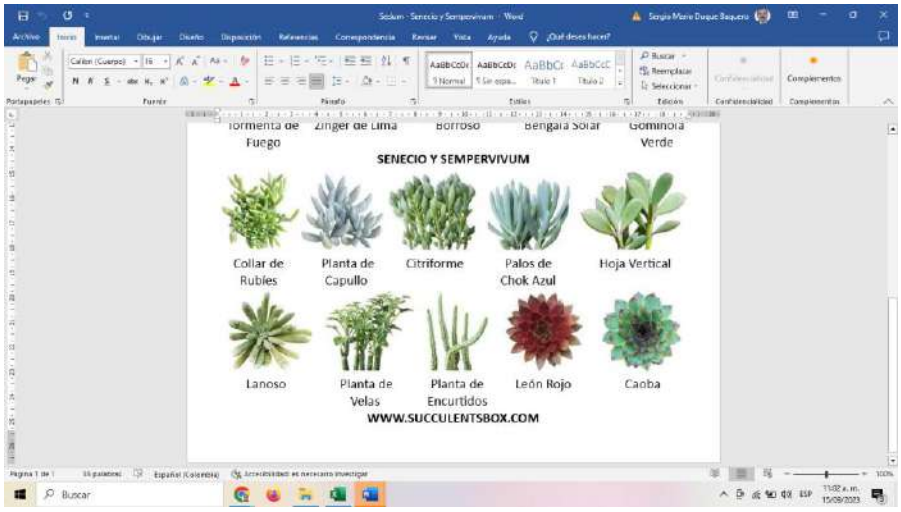

La siembra: ¿cómo establecemos el cultivo?
Una vez elegido el espacio y diseñada la forma de distribución de las plantas, procedemos a realizar la labor de siembra en la ciudad, que puede ser en zonas blandas o en zonas duras.
Cultivos urbanos en zonas blandas: terrenos o áreas de suelo en tierra como jardineras, antejardines, patios o lotes.
El terreno puede ser plano o inclinado. En terrenos inclinados, se recomienda sembrar en surcos en el sentido contrario a la pendiente, o siguiendo las curvas a nivel.
Se pueden sembrar en bloques cuadrados o rectangulares, en círculos, semicírculos, triángulos o formas curveadas. Para el trazado podemos utilizar estacas y cuerdas.
Hay que tener en cuenta los caminos internos entre eras, para facilitar el mantenimiento del cultivo y la cosecha.
El ancho máximo de las eras puede determinarse con el largo del brazo, para permitir el acceso y manipulación desde el borde del cultivo hacia adentro. El largo también lo determina el espacio disponible.
Cultivo en zona blanda
Cultivos urbanos en zonas duras: en las ciudades
11

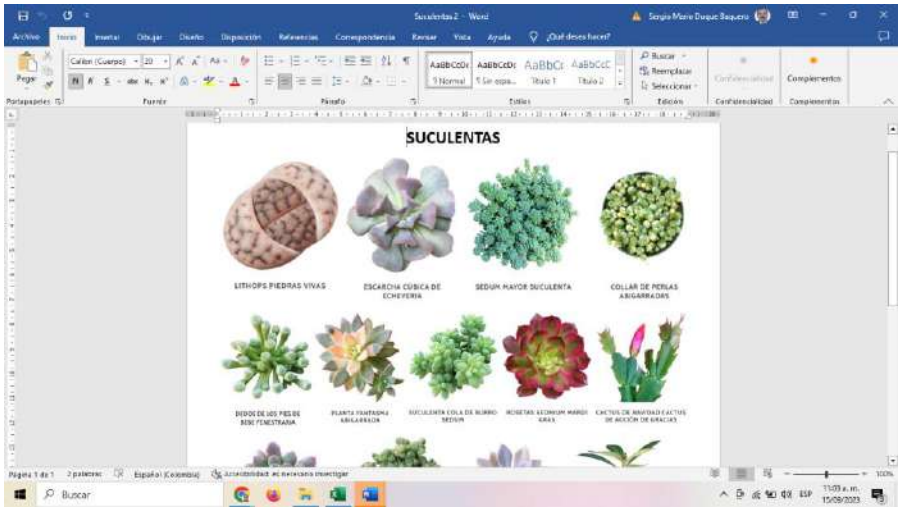

CARTILLAS TECNICAS
envases plásticos como canecas, materas, botellas, bolsas para la construcción de tubulares y cojines.
Para diseños verticales, como en el caso de paredes o muros, deberíos asegurarnos de que la estructura de la construcción tenga suficiente capacidad y resistencia para ubicar el contenedor directamente en la pared, utilizando clavos, soportes como portamateras o cualquier estructura que permita colgarlo, sin afectar el desarrollo adecuado de la planta, y garantizando el
Cultivo en tubulares
acceso de la luz y el espacio requerido.
Para el diseño horizontal en terrazas o patios, podemos aprovechar el espacio con estructuras móviles como caballetes de madera, trípodes de guadua, que permitan suspender tubulares u otros contenedores. También se pueden usar estructuras fijas sobre superficies planas como guaduales, botellas, canecas y cojines (se ubican sobre el piso directamente).
En la selección del recipiente se recomienda
Cultivo en camas
tener en cuenta las características de la planta a cultivar,

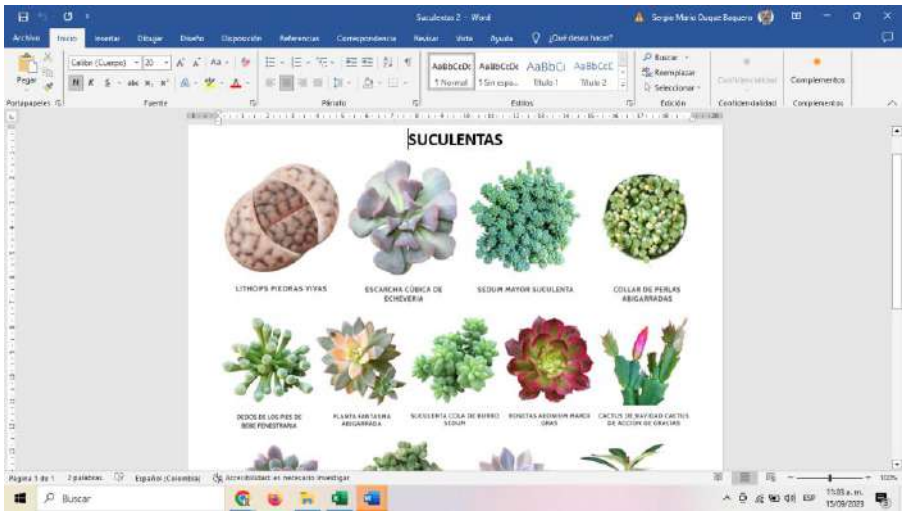

SEMILLAS / FRUTOS
ESPECIAS
ESPECIAS

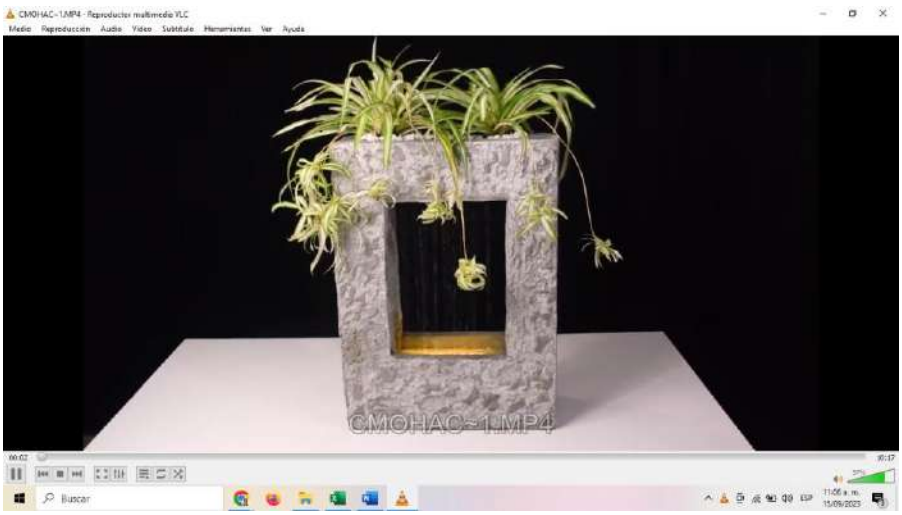

CARTILLAS TECNICAS
AGRICULTURA URBANA
Las podas: pueden ser de "control sanitario" cuando se cortan las hojas o ramas enfermas. "De formación", cuando se corta la punta de la rama principal superior (yema apical) para controlar el crecimiento vertical y tener plantas de porte bajo y desarrollo lateral, o de "producción", cuando se eliminan los tallos o ramas no productivas (chupones). Estas podas se utilizan con mayor frecuencia en el manejo de frutales.
Podas
Aporcado
El aporcado: consiste en apilonar tierra alrededor de la planta para proteger las raíces y estimular su desarrollo, se recomienda aplicar este sistema en cultivos de maíz, papa y la mayoría de frutales.
El tutorado: son soportes para mantener la planta erguida y evitar que las hojas y los frutos toquen el suelo. Con este sistema se logra mejorar la aireación y el aprovechamiento de la luz solar para fortalecer los frutos. Se realiza especialmente con el tomate, el pepino, el pimentón y la arveja.

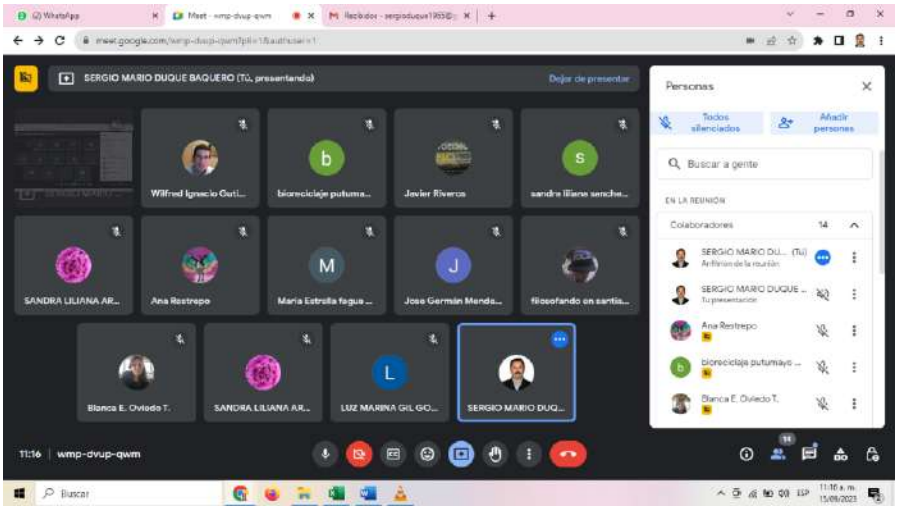

SEDUM
Mayor
Menor
Diamante Blanco
Sangre de Dragón
Pequeña Joya
Copa Blanca
Pequeña Señorita
Tricolor
Hispánico
Sieboldii
Tormenta de Fuego
Zinger de Lima
Borroso
Bengala Solar
Gominola Verde

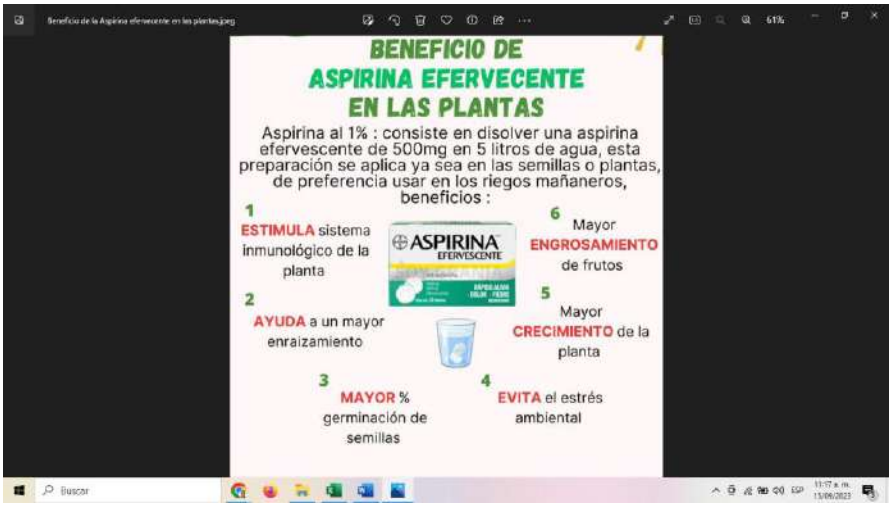

Tormenta de Fuego
Zinger de Lima
Borroso
Bengala Solar
Gominola Verde
SENECIO Y SEMPERVIVUM
Collar de Rubíes
Planta de Capullo
Citriforme
Palos de Chok Azul
Hoja Vertical
Lanoso
Planta de Velas
Planta de Encurtidos
León Rojo
Caoba
WWW.SUCCULENTSBOX.COM

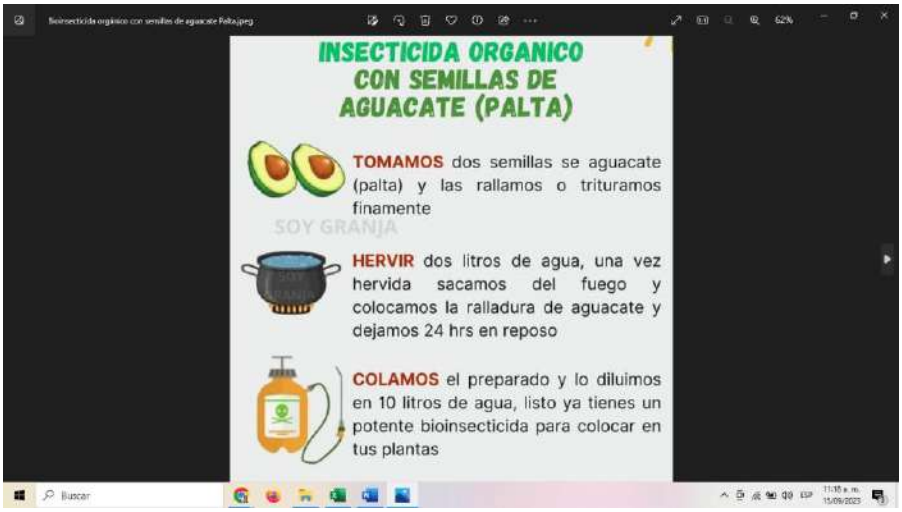

SUCULENTAS
LITHOPS PIEDRAS VIVAS
ESCARCHA CUBICA DE ECHEVERIA
SEDUM MAYOR SUCULENTA
COLLAR DE PERLAS ABIGARRADAS

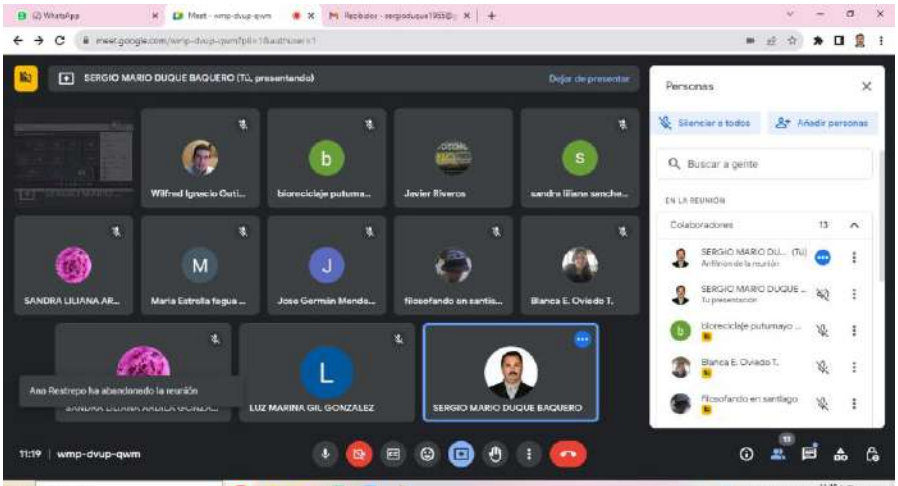

SUCULENTAS
LITHOPS PIEDRAS VIVAS
ESCARCHA CÚBICA DE ECHEVERIA
SEDUM MAYOR SUCULENTA
COLLAR DE PERLAS ABIGARRADAS

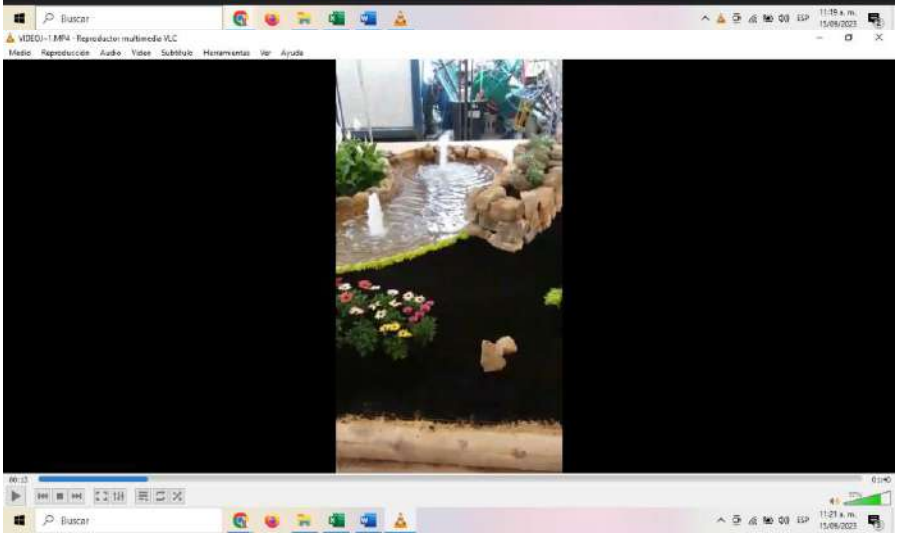

CMOHAC~1.MP4

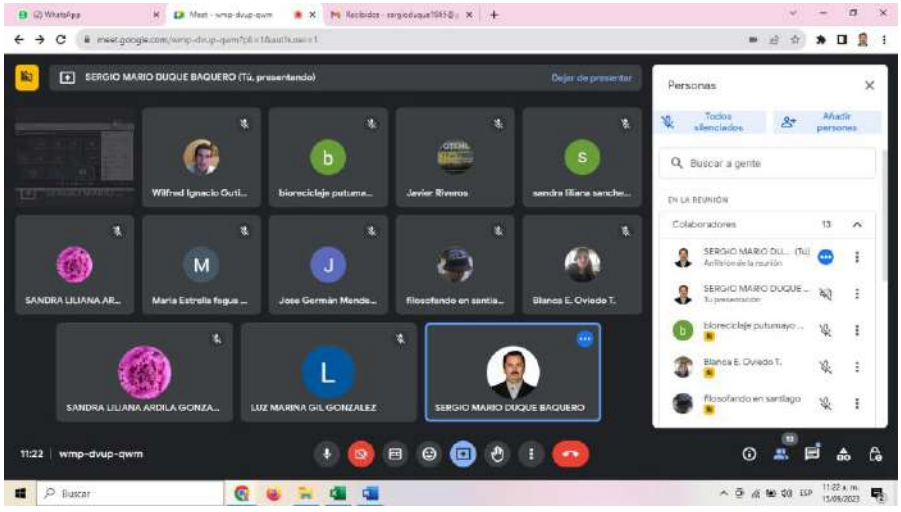

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 14
Wilfred Ignacio Guti...
biorreciclaje putuma...
Javier Riveros
sandra liliana sanche...
SANDRA LILIANA AR...
Ana Restrepo
María Estrella fagua ...
Jose Germin Mendo...
filosofando en santia...
Blanca E. Oviedo T.
SANDRA LILIANA AR...
LUZ MARINA GIL GO...
SERGIO MARIO DUQ...
11:16 | wmp-dvup-qwm

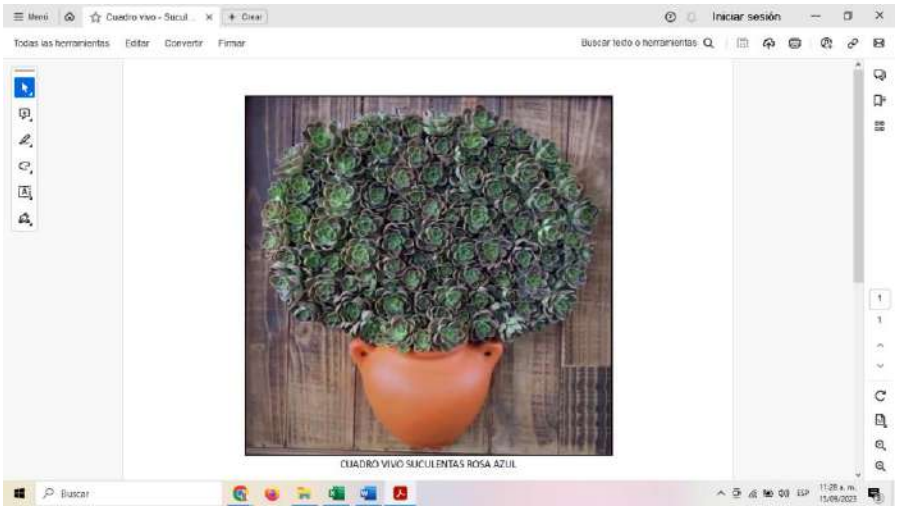

BENEFICIO DE
ASPIRINA EFERVECENTE
EN LAS PLANTAS
Aspirina al 1% : consiste en disolver una aspirina efervescente de 500mg en 5 litros de agua, esta preparación se aplica ya sea en las semillas o plantas, de preferencia usar en los riegos mañaneros, beneficios :
1 ESTIMULA sistema inmunológico de la planta
2 AYUDA a un mayor enraizamiento
3 MAYOR % germinación de semillas
4 EVITA el estrés ambiental
5 Mayor CRECIMIENTO de la planta
6 Mayor ENGROSAMIENTO de frutos
ASPIRINA EFERVESCENTE

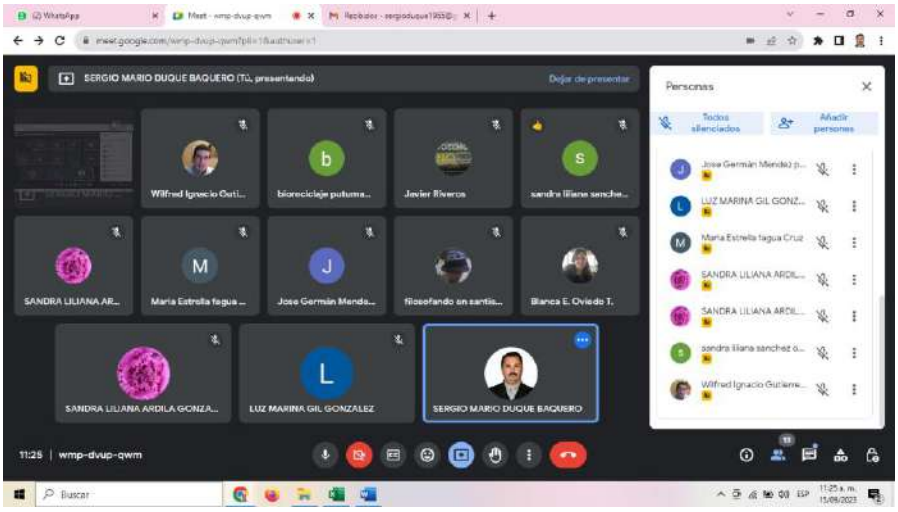

INSECTICIDA ORGANICO
CON SEMILLAS DE
AGUACATE (PALTA)
TOMAMOS dos semillas se aguacate (palta) y las rallamos o trituramos finamente
SOY GRANJA
HERVIR dos litros de agua, una vez hervida sacamos del fuego y colocamos la ralladura de aguacate y dejamos 24 hrs en reposo
COLAMOS el preparado y lo diluimos en 10 litros de agua, listo ya tienes un potente bioinsecticida para colocar en tus plantas

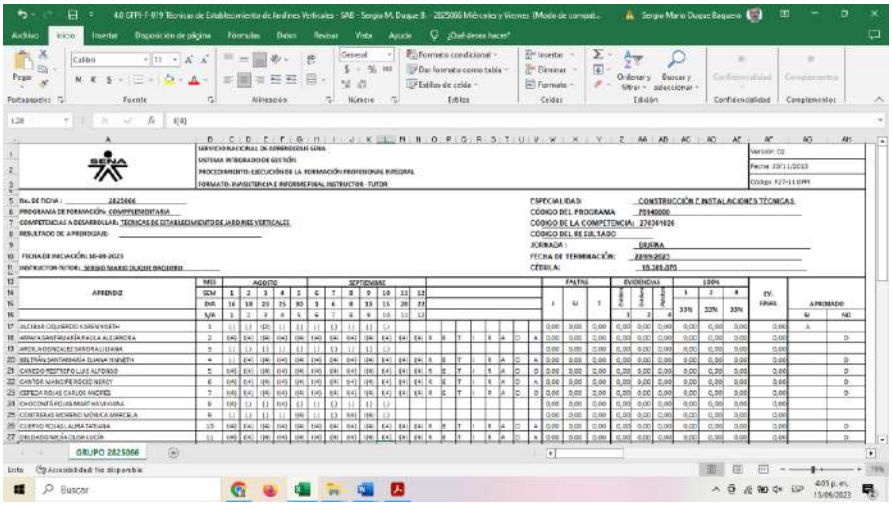

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 13
Wilfred Ignacio Outi...
biorecicleje putuma...
Javier Riveros
sandra liliana sanche...
SANDRA LILIANA AR...
María Estrella fagua ...
Jose Germán Mende...
filosofando en santia...
Blanca E. Oviedo T.
Ana Restrepo ha abandonado la reunión
LUZ MARINA GIL GONZALEZ
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
11:19 | wmp-dvup-qwm


VIDEO-1.MP4 - Reproductor multimedia VLC
Medio Reproducción Audio Video Subtítulo Herramientas Ver Ayuda
Buscar

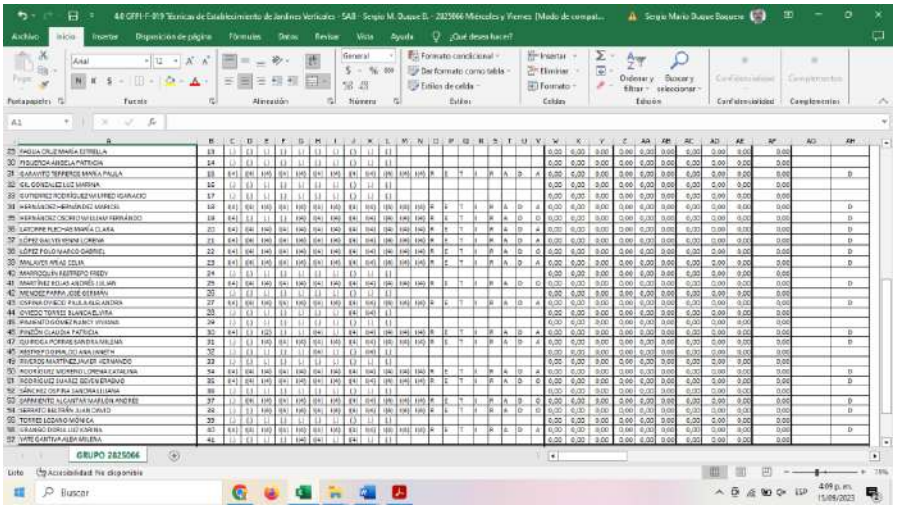

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 13
Wilfred Ignacio Outi...
biorecicleje putuma...
Javier Riveros
sandra liliana sanche...
SANDRA LILIANA AR...
María Estrella fagua ...
Jose Germán Mende...
filosofando en santia...
Blanca E. Oviedo T.
SANDRA LILIANA ARDILA GONZA...
LUZ MARINA GIL GONZALEZ
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
11:22 | wmp-dvup-qwm
Buscar


CUADRO VIVO SUCULENTAS ROSA AZUL


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
SANDRA LILIANA ARDILA GONZA...
LUZ MARINA GIL GONZALEZ
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
wmp-dvup-qwm



INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



El día de hoy asistieron los aprendices Verónica Duque Parto y Claudia Patricia Pinzón quienes son retiradas del proceso por acumulación de inasistencias.

Formación titulada. Razonamiento matemático básico para Instalaciones de suministro de gas combustible. Decima sesión que se ejecutó el día de hoy 16-09-2023. Desde las 13:00 hasta las 17:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el aula C-26D. Hoy se aplicó la primera prueba de conocimientos.

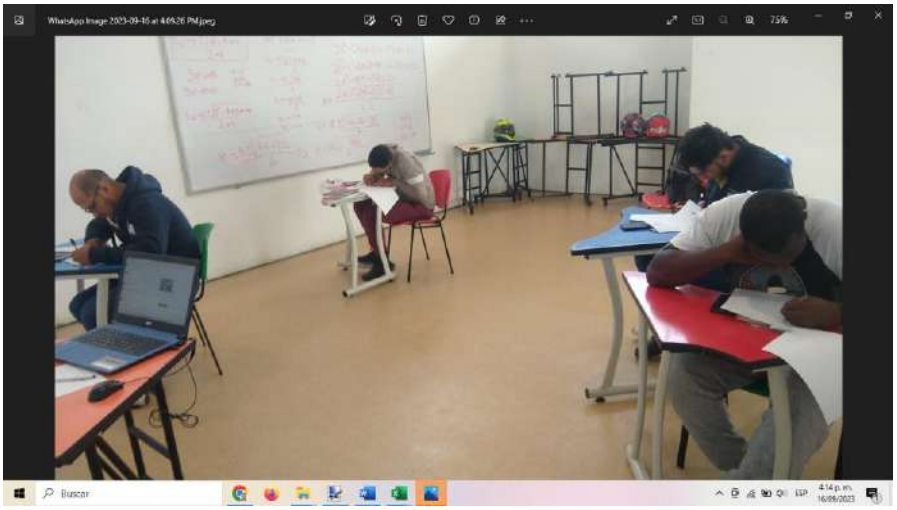
Fichas No. 2765416.

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 04

HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp Y otras herramientas de trabajo virtual).

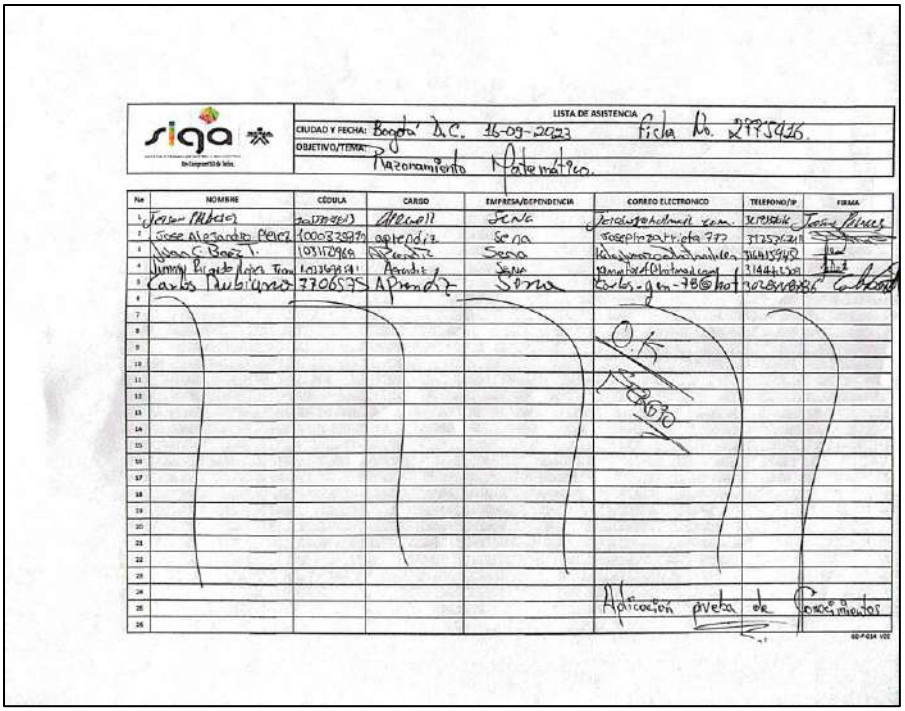
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y se envió información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).









siga

LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 16-09-2023 Ficha No. 2775416

OBJETIVO/TEMA: Razonamiento Matemático.

No	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/IP	FIRMA
1	Jesus [illegible]	3017784613	Aprendiz	SENA	Jesusjosa@hotmail.com.	3178158616	
2	Jose Alejandro Perez	1000823980	aprendiz	Sena	Joseperez2tr.ofa 777	3125216211	
3	Nixon C. Baez J.	1031120469	Aprendiz	Sena	Nixonbaez@hotmail.com	3164155940	
4	Jimmy Brigido [illegible]	1073693911	Aprendiz	Sena	Jimmyfor@hotmail.com	3144[illegible]330	
5	Carlos Rubiano	7706575	Aprendiz	Sena	Carlos-gen-78@hotmail.com	3028768816	
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

O.K

Aplicación prueba de conocimientos

GD-F-034 V02

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

El día de hoy no asistieron no asistieron los aprendices Ever Luis Anaya Patiño, Brandon Sneider Patiño Mora y Alejandro Solano Cadena.

Formación complementaria. Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes. Sexta sesión que se ejecutó el día de hoy 18-09-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial.

Fichas No. 2820474.

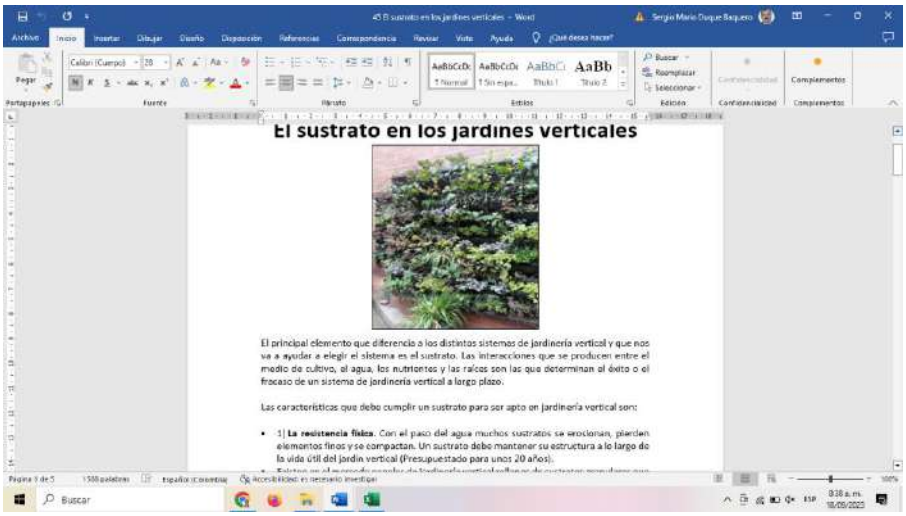
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 07

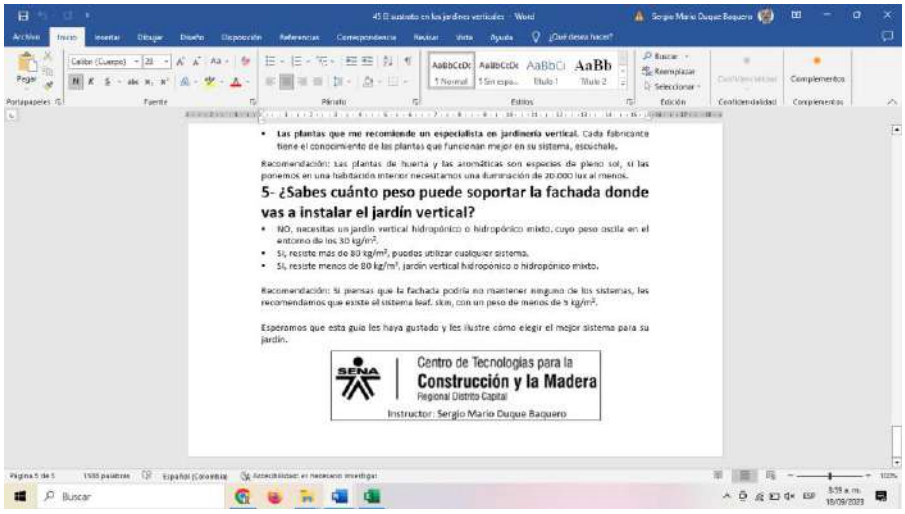
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo virtual).

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y se envió información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).







- **Las plantas que me recomiende un especialista en jardinería vertical.** Cada fabricante tiene el conocimiento de las plantas que funcionan mejor en su sistema, escúchale.

Recomendación: Las plantas de huerta y las aromáticas son especies de pleno sol, si las ponemos en una habitación interior necesitamos una iluminación de 20.000 lux al menos.

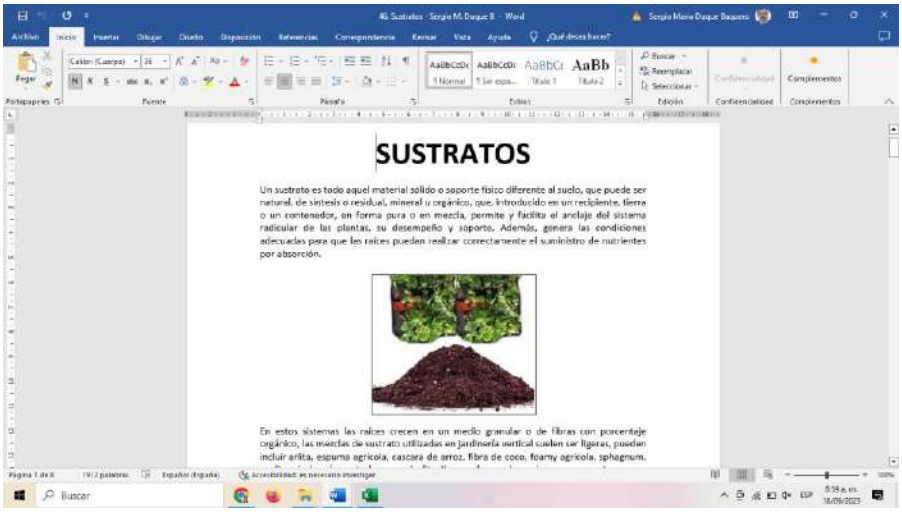
5- ¿Sabes cuánto peso puede soportar la fachada donde vas a instalar el jardín vertical?

- NO, necesitas un jardín vertical hidropónico o hidropónico mixto, cuyo peso oscila en el entorno de los 30 kg/m².
- Sí, resiste más de 80 kg/m², puedes utilizar cualquier sistema.
- Sí, resiste menos de 80 kg/m², jardín vertical hidropónico o hidropónico mixto.

Recomendación: Si piensas que la fachada podría no mantener ninguno de los sistemas, les recomendamos que existe el sistema leaf. skin, con un peso de menos de 5 kg/m².

Esperamos que esta guía les haya gustado y les ilustre cómo elegir el mejor sistema para su jardín.

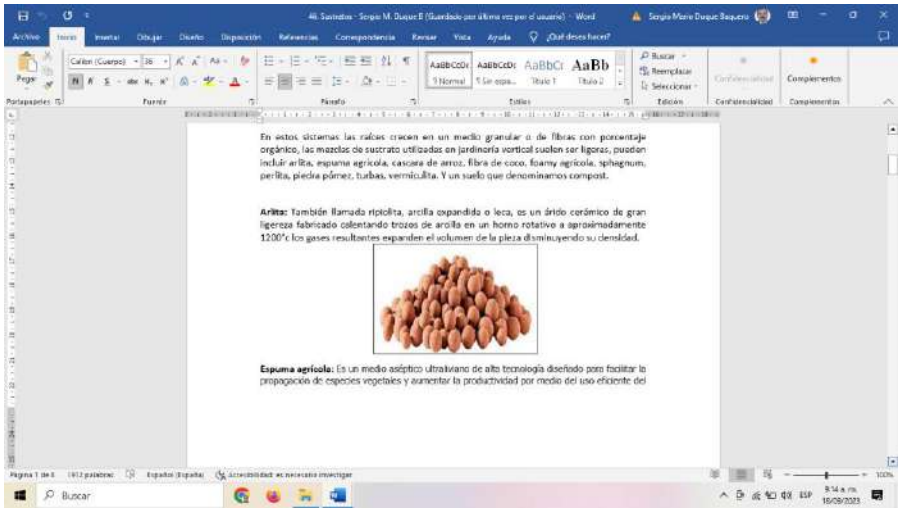
Centro de Tecnologías para la **Construcción y la Madera**
Regional Distrito Capital
Instructor: Sergio Mario Duque Baquero



SUSTRATOS

Un sustrato es todo aquel material sólido o soporte físico diferente al suelo, que puede ser natural, de síntesis o residual, mineral u orgánico, que, introducido en un recipiente, tierra o un contenedor, en forma pura o en mezcla, permite y facilita el anclaje del sistema radicular de las plantas, su desempeño y soporte. Además, genera las condiciones adecuadas para que las raíces puedan realizar correctamente el suministro de nutrientes por absorción.

En estos sistemas las raíces crecen en un medio granular o de fibras con porcentaje orgánico, las mezclas de sustrato utilizadas en jardinería vertical suelen ser ligeras, pueden incluir arlita, espuma agrícola, cascara de arroz, fibra de coco, foamy agrícola, sphagnum,

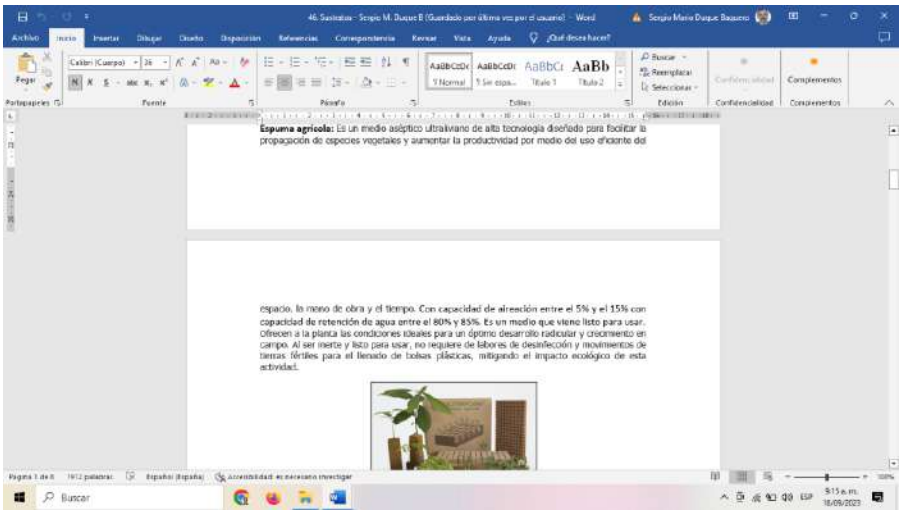


En estos sistemas las raíces crecen en un medio granular o de fibras con porcentaje orgánico, las mezclas de sustrato utilizadas en jardinería vertical suelen ser ligeras, pueden incluir arlita, espuma agrícola, cascara de arroz, fibra de coco, foamy agrícola, sphagnum, perlita, piedra pómez, turbas, vermiculita. Y un suelo que denominamos compost.

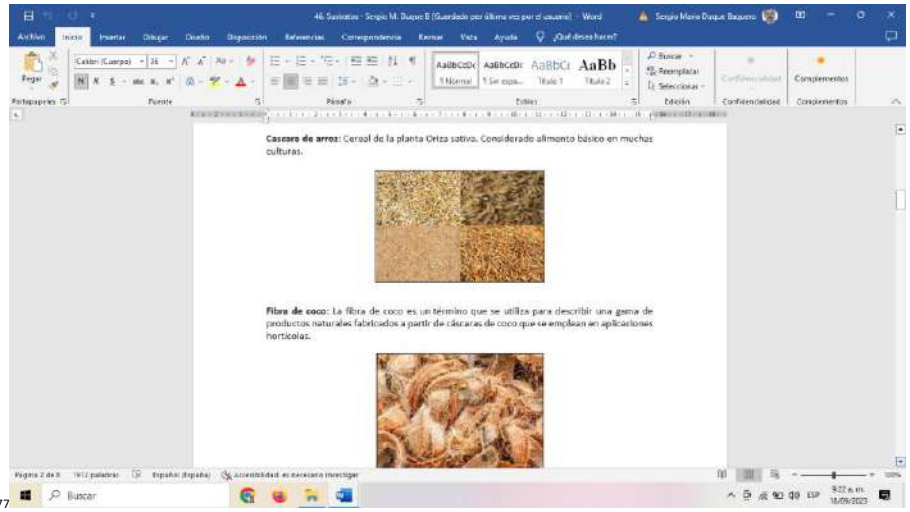
Arlita: También llamada riplolita, arcilla expandida o leca, es un árido cerámico de gran ligereza fabricado calentando trozos de arcilla en un horno rotativo a aproximadamente 1200°c los gases resultantes expanden el volumen de la pieza disminuyendo su densidad.

Espuma agrícola: Es un medio aséptico ultraligero de alta tecnología diseñado para facilitar la propagación de especies vegetales y aumentar la productividad por medio del uso eficiente del

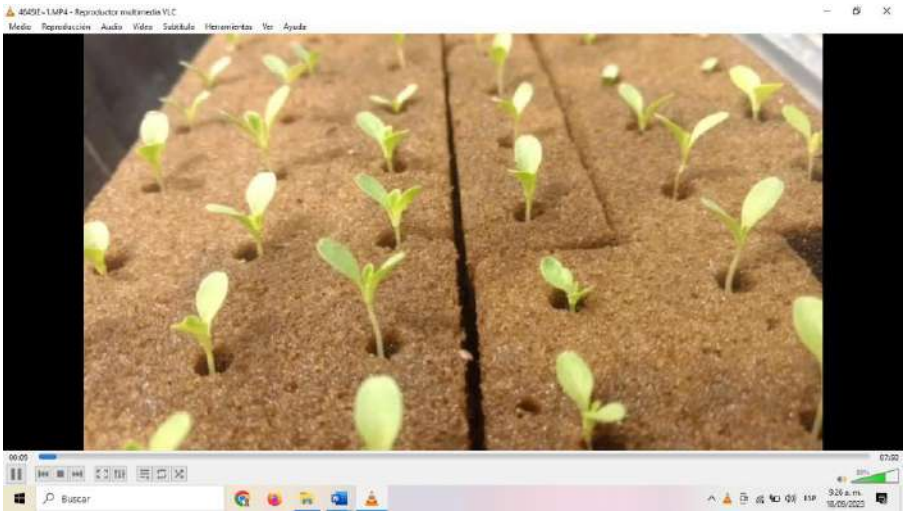


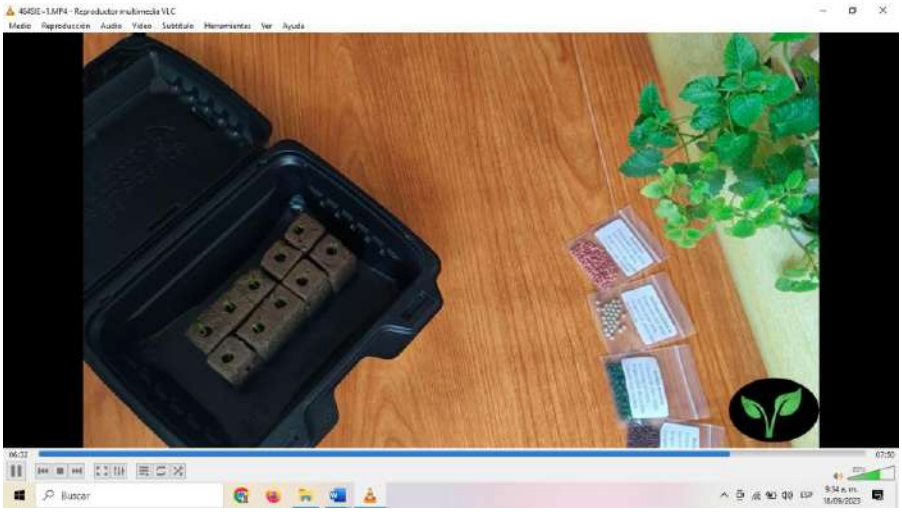

Espuma agrícola: Es un medio aséptico ultraliviano de alta tecnología diseñado para facilitar la propagación de especies vegetales y aumentar la productividad por medio del uso eficiente del
espacio, la mano de obra y el tiempo. Con capacidad de aireación entre el 5% y el 15% con capacidad de retención de agua entre el 80% y 85%. Es un medio que viene listo para usar. Ofrecen a la planta las condiciones ideales para un óptimo desarrollo radicular y crecimiento en campo. Al ser inerte y listo para usar, no requiere de labores de desinfección y movimientos de tierras fértiles para el llenado de bolsas plásticas, mitigando el impacto ecológico de esta actividad.

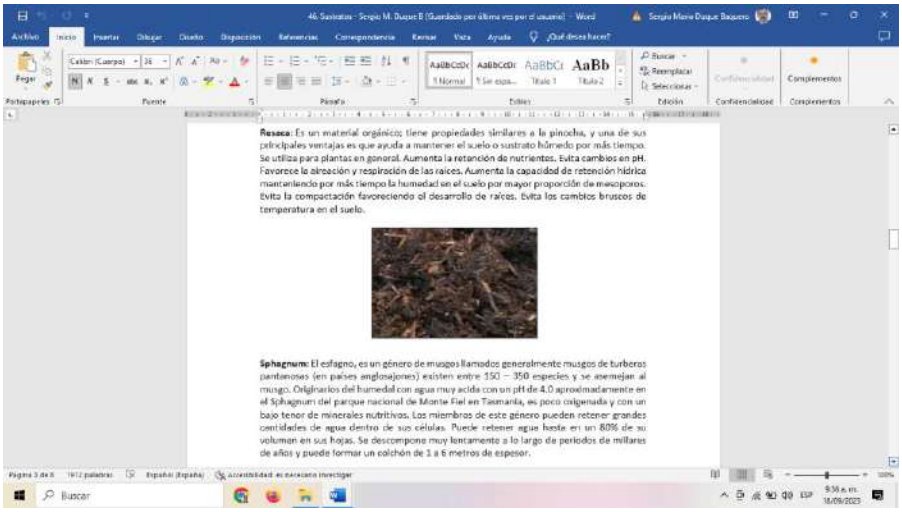



Cascara de arroz: Cereal de la planta Oriza sativo. Considerado alimento básico en muchas culturas.
Fibra de coco: La fibra de coco es un término que se utiliza para describir una gama de productos naturales fabricados a partir de cáscaras de coco que se emplean en aplicaciones hortícolas.

77

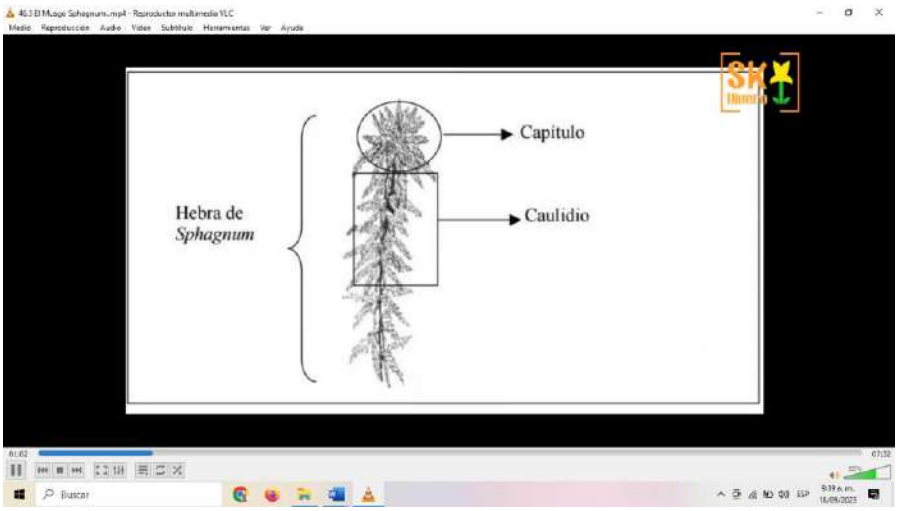


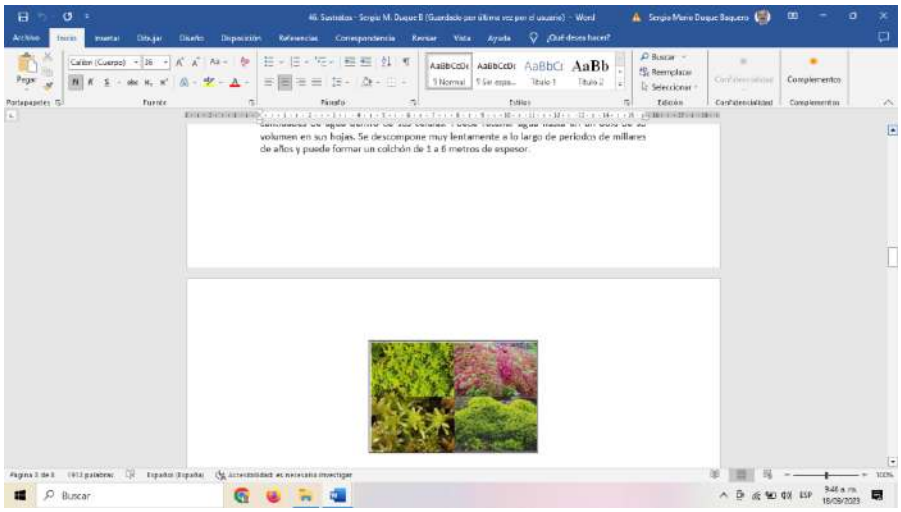




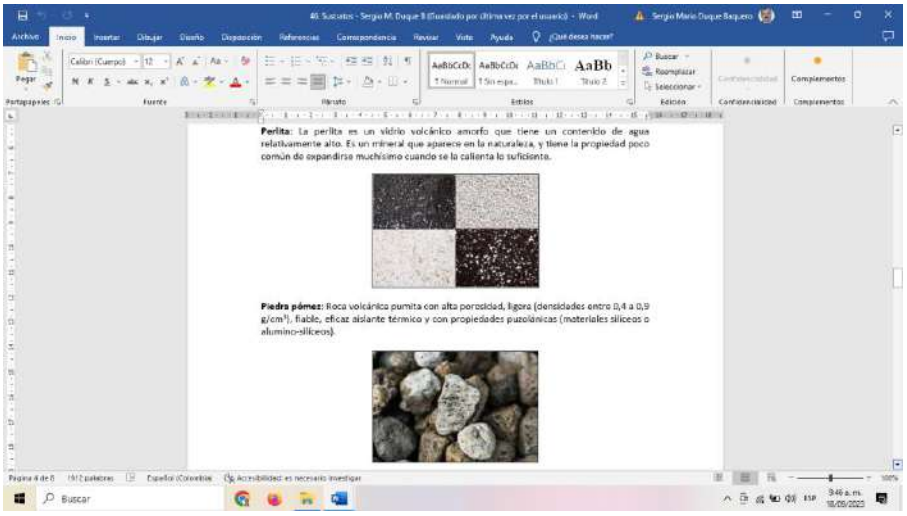
Resaca: Es un material orgánico; tiene propiedades similares a la pinocha, y una de sus principales ventajas es que ayuda a mantener el suelo o sustrato húmedo por más tiempo. Se utiliza para plantas en general. Aumenta la retención de nutrientes. Evita cambios en pH. Favorece la aireación y respiración de las raíces. Aumenta la capacidad de retención hídrica manteniendo por más tiempo la humedad en el suelo por mayor proporción de mesoporos. Evita la compactación favoreciendo el desarrollo de raíces. Evita los cambios bruscos de temperatura en el suelo.

Sphagnum: El esfagno, es un género de musgos llamados generalmente musgos de turberas pantanosas (en países anglosajones) existen entre 150 – 350 especies y se asemejan al musgo. Originarios del humedal con agua muy acida con un pH de 4,0 aproximadamente en el Sphagnum del parque nacional de Monte Fiel en Tasmania, es poco oxigenada y con un bajo tenor de minerales nutritivos. Los miembros de este género pueden retener grandes cantidades de agua dentro de sus células. Puede retener agua hasta en un 80% de su volumen en sus hojas. Se descompone muy lentamente a lo largo de periodos de millares de años y puede formar un colchón de 1 a 6 metros de espesor.



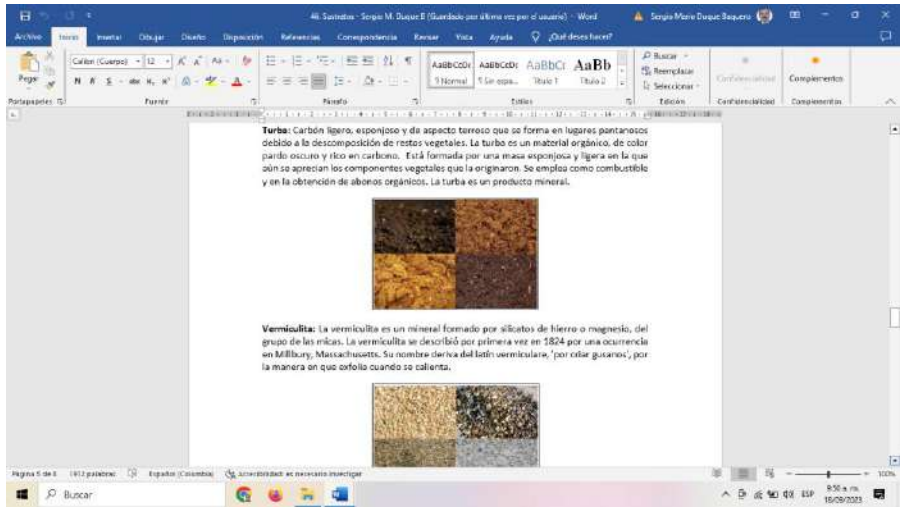


volumen en sus hojas. Se descompone muy lentamente a lo largo de periodos de millares de años y puede formar un colchón de 1 a 6 metros de espesor.



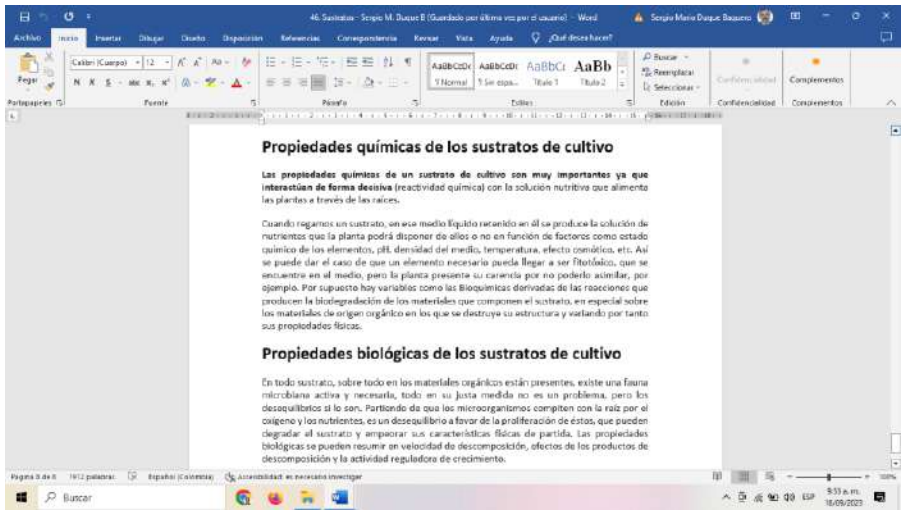
Perlita: La perlita es un vidrio volcánico amorfo que tiene un contenido de agua relativamente alto. Es un mineral que aparece en la naturaleza, y tiene la propiedad poco común de expandirse muchísimo cuando se la calienta lo suficiente.

Piedra pómez: Roca volcánica pumita con alta porosidad, ligera (densidades entre 0,4 a 0,9 g/cm³), friable, eficaz aislante térmico y con propiedades puzolánicas (materiales silíceos o alumino-silíceos).



Turba: Carbón ligero, esponjoso y de aspecto terroso que se forma en lugares pantanosos debido a la descomposición de restos vegetales. La turba es un material orgánico, de color pardo oscuro y rico en carbono. Está formada por una masa esponjosa y ligera en la que aún se aprecian los componentes vegetales que la originaron. Se emplea como combustible y en la obtención de abonos orgánicos. La turba es un producto mineral.

Vermiculita: La vermiculita es un mineral formado por silicatos de hierro o magnesio, del grupo de las micas. La vermiculita se describió por primera vez en 1824 por una ocurrencia en Millbury, Massachusetts. Su nombre deriva del latín vermiculare, 'por criar gusanos', por la manera en que exfolia cuando se calienta.



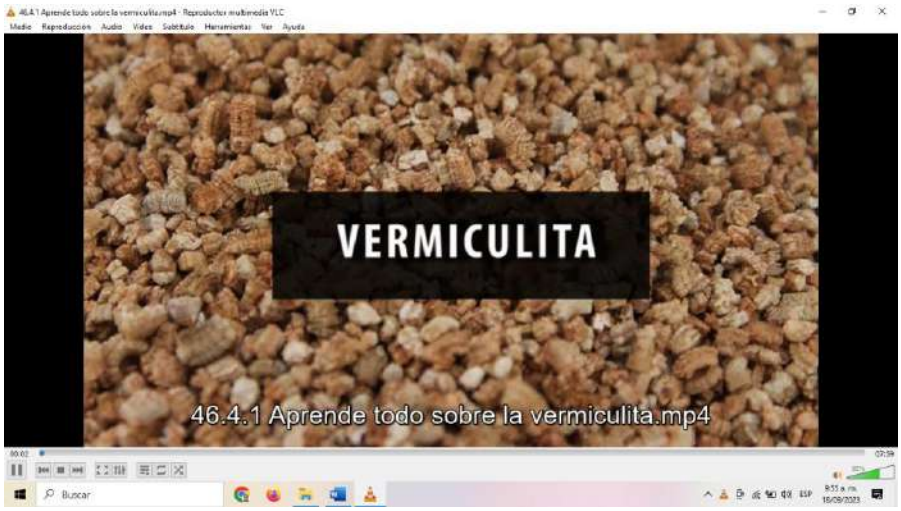
Propiedades químicas de los sustratos de cultivo

Las propiedades químicas de un sustrato de cultivo son muy importantes ya que interactúan de forma decisiva (reactividad química) con la solución nutritiva que alimenta las plantas a través de las raíces.

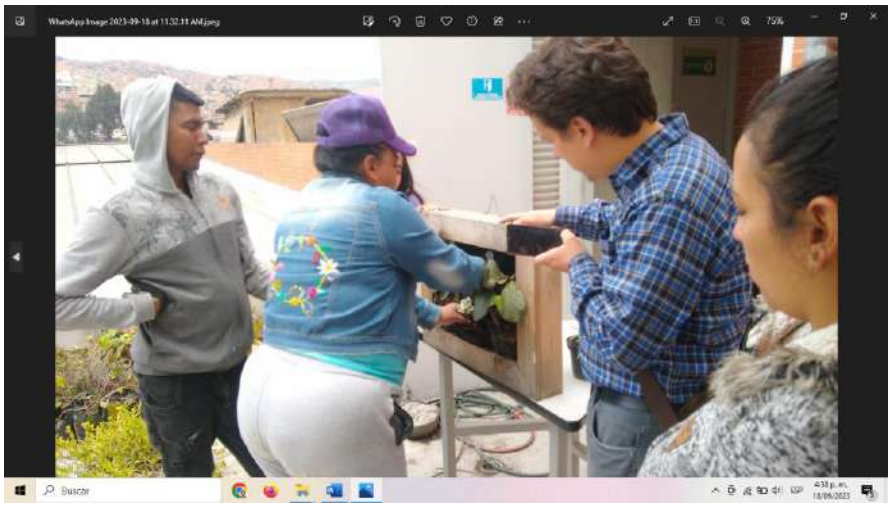
Cuando regamos un sustrato, en ese medio líquido recogido en él se produce la solución de nutrientes que la planta podrá disponer de ellos o no en función de factores como estado químico de los elementos, pH, densidad del medio, temperatura, efecto osmótico, etc. Así se puede dar el caso de que un elemento necesario pueda llegar a ser fitotóxico, que se encuentre en el medio, pero la planta presente su carencia por no poderlo asimilar, por ejemplo. Por supuesto hay variables como las Bioquímicas derivadas de las reacciones que producen la biodegradación de los materiales que componen el sustrato, en especial sobre los materiales de origen orgánico en los que se destruya su estructura y variando por tanto sus propiedades físicas.

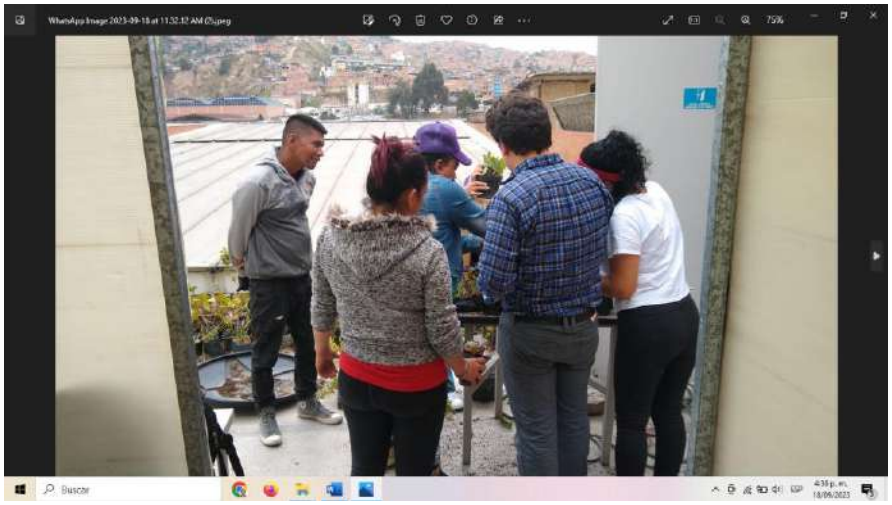
Propiedades biológicas de los sustratos de cultivo

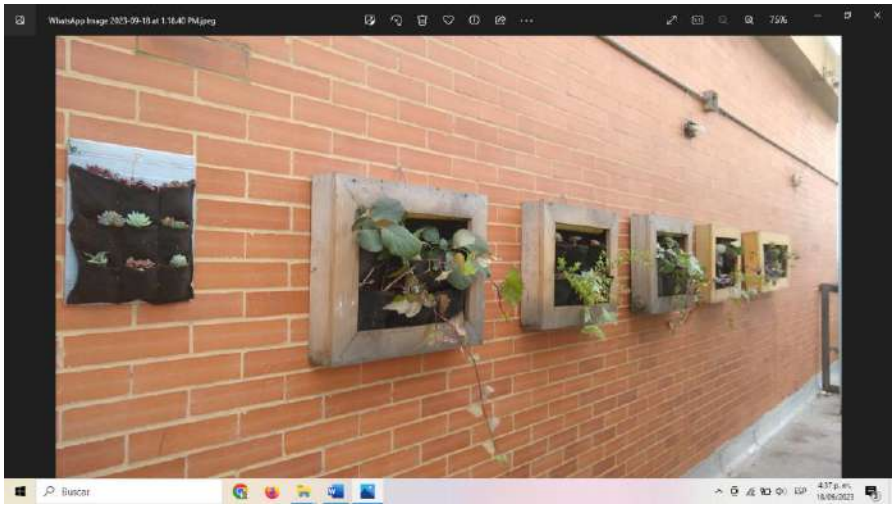
En todo sustrato, sobre todo en los materiales orgánicos están presentes, existe una fauna microbiana activa y necesaria, todo en su justa medida no es un problema, pero los desequilibrios si lo son. Partiendo de que los microorganismos compiten con la raíz por el oxígeno y los nutrientes, es un desequilibrio a favor de la proliferación de éstos, que pueden degradar el sustrato y empeorar sus características físicas de partida. Las propiedades biológicas se pueden resumir en velocidad de descomposición, efectos de los productos de descomposición y la actividad reguladora de crecimiento.

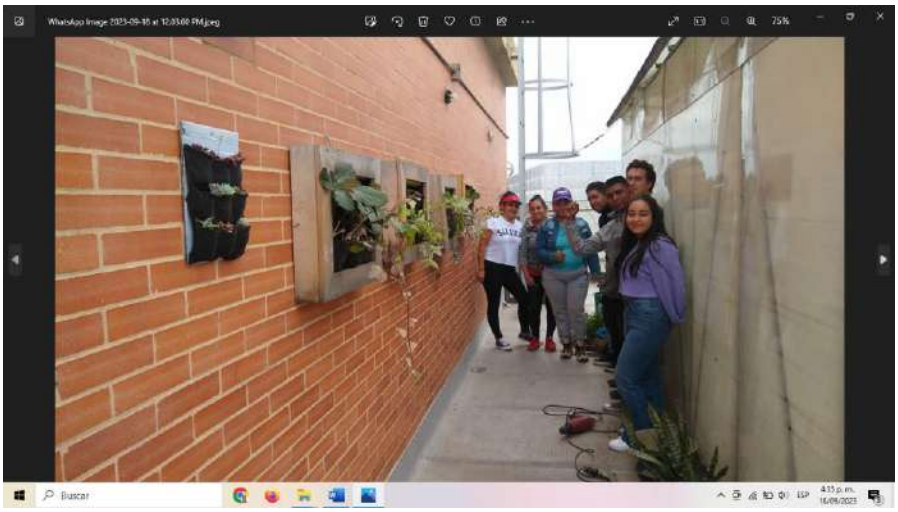

VERMICULITA
46.4.1 Aprende todo sobre la vermiculita.mp4

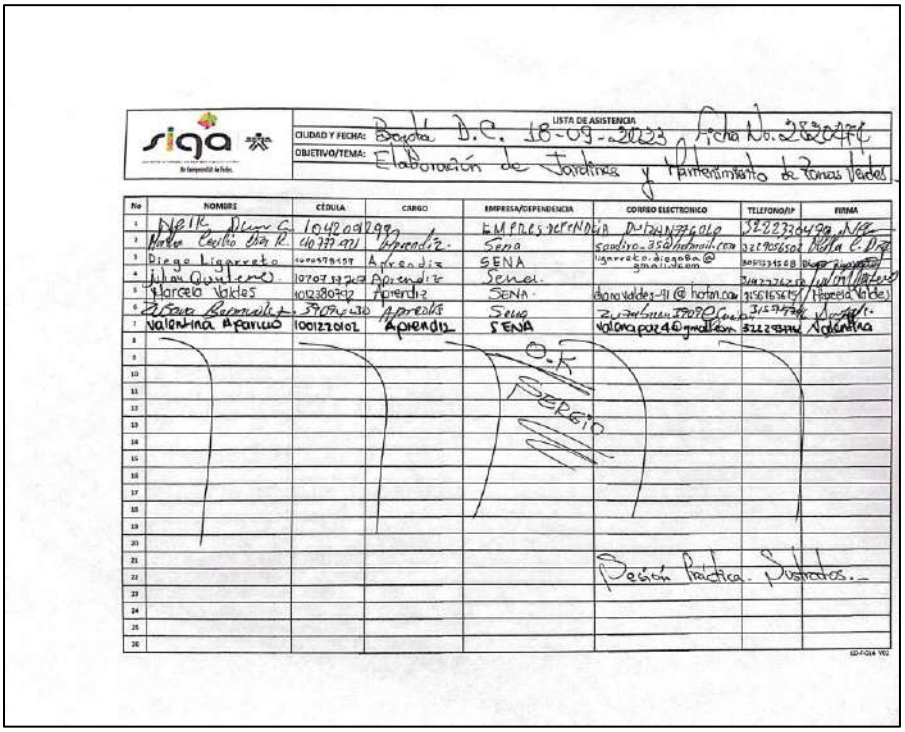












siga

LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 18-09-2023 Ficha No. 2672367

OBJETIVO/TEMA: Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes

No	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/IP	FIRMA
1	Diego G	1042097999	Aprendiz	EMPRESARIAL	DIEGOAN7776@G	3222336499	
2	Pedro Castillo Ortiz R.	1107779971	Aprendiz	Sena	sandino.358@hotmail.com	3229056502	
3	Diego Ligarreto	1070979599	Aprendiz	SENA	ligarreto.diegoba@gmail.com	3015334588	
4	Julian Quintero	1070733729	Aprendiz	Senai		3182776278	
5	Marcelo Valdes	1012380792	Aprendiz	SENA		3156165675	
6	Diana Bermudez	1070961436	Aprendiz	Sena		3125794796	
7	Valentina Aparicio	1001220102	Aprendiz	SENA		3222834114	
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

O.K Sergio

Sesión Práctica. Pantallazos.

El día de hoy no asistieron los aprendices Lilia Mónica Castro Pulido, Johanna Patricia Gutiérrez Marín y María Rocío Moreno Cardona.

Formación complementaria. Interpretación de Planos Arquitectónicos Instalaciones de suministro de gas combustible. Decima sesión que se ejecutó el día de hoy 18-09-2023. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el aula C-26D.

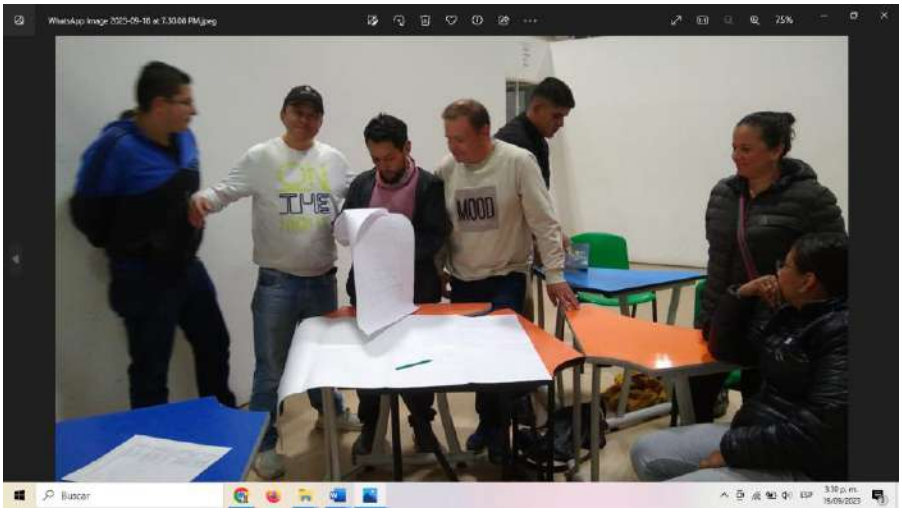
Fichas No. 2672367.

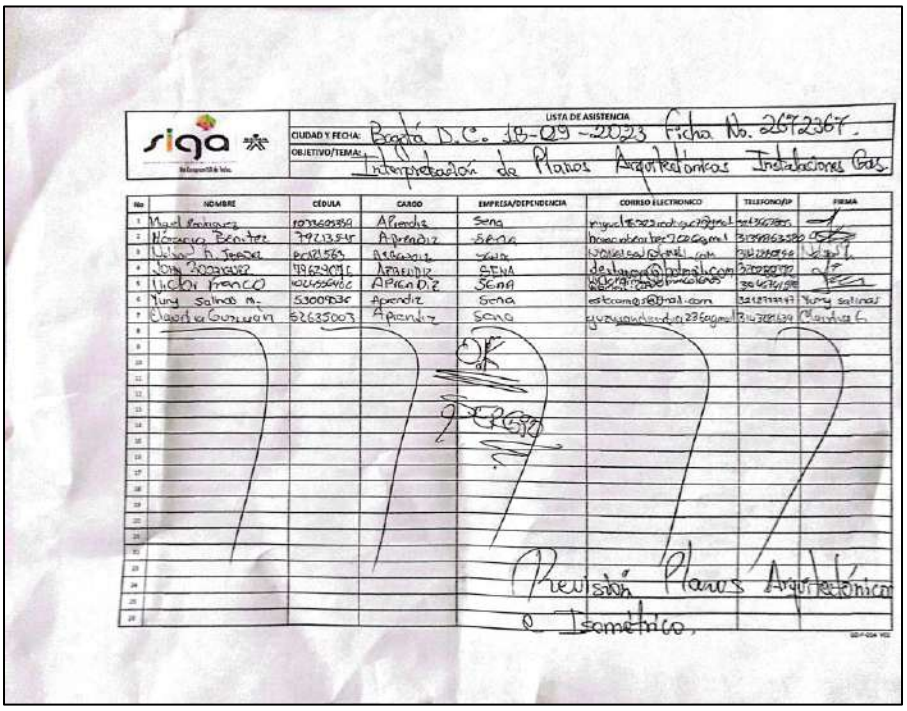
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 07

HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, entre otras herramientas de trabajo virtual).

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y se envió información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).





LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 18-09-2023 Ficha No. 2672367

OBJETIVO/TEMA: Interpretación de Planos Arquitectónicos Instalaciones Gas.

No	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/CEL	FIRMA
1	Mayel Rodriguez	1073603880	Aprendiz	Sena	[illegible]	[illegible]	
2	Horacio Beltran	79713545	Aprendiz	Sena	[illegible]	[illegible]	
3	Julian A. Jerez	80121563	Aprendiz	Sena	[illegible]	[illegible]	
4	Jhon [illegible]	79629015	Aprendiz	SENA	[illegible]	[illegible]	
5	Luchi Franco	1014556616	Aprendiz	Sena	[illegible]	[illegible]	
6	Yury Salinas M.	53009836	Aprendiz	Sena	[illegible]	[illegible]	Yury salinas
7	David Guzman	52635003	Aprendiz	Sena	[illegible]	[illegible]	

Revisión Planos Arquitectónicos e Isométrico.

Se revisaron los planos de cada aprendiz como evidencia final para evaluar, fueron devueltos por no cumplir con las especificaciones impartidas en las diez (10) sesiones de formación ejecutadas. Se les amplió el plazo de entrega para el próximo martes 26-09-2023.

El día de hoy no asistió el aprendiz Joaquín Leal Lozano.

Formación titulada. Inspección de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Tercera sesión que se ejecutó el día de hoy 19-09-2023. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el taller 3.

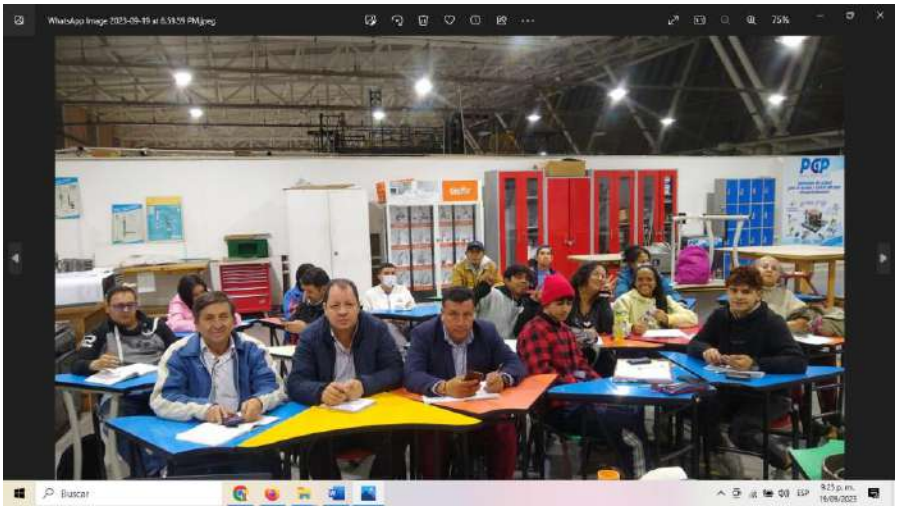
Fichas No. 2767502.

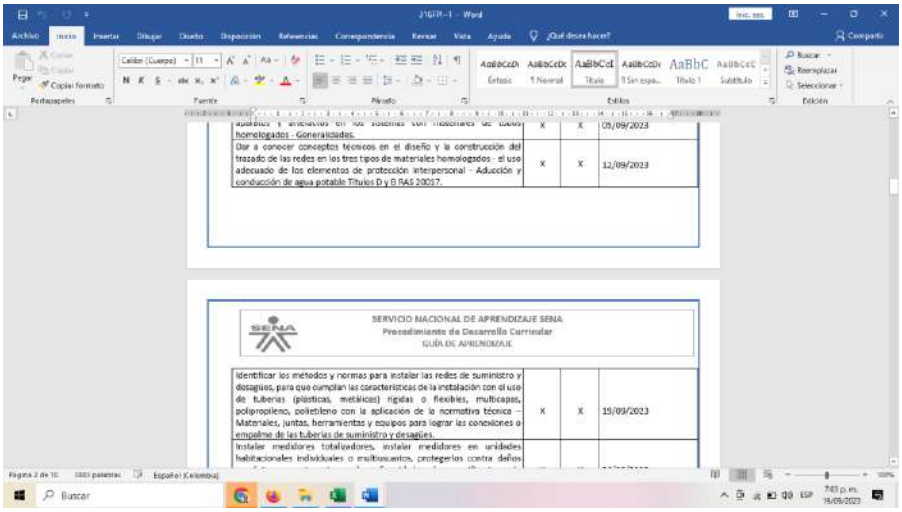
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 18

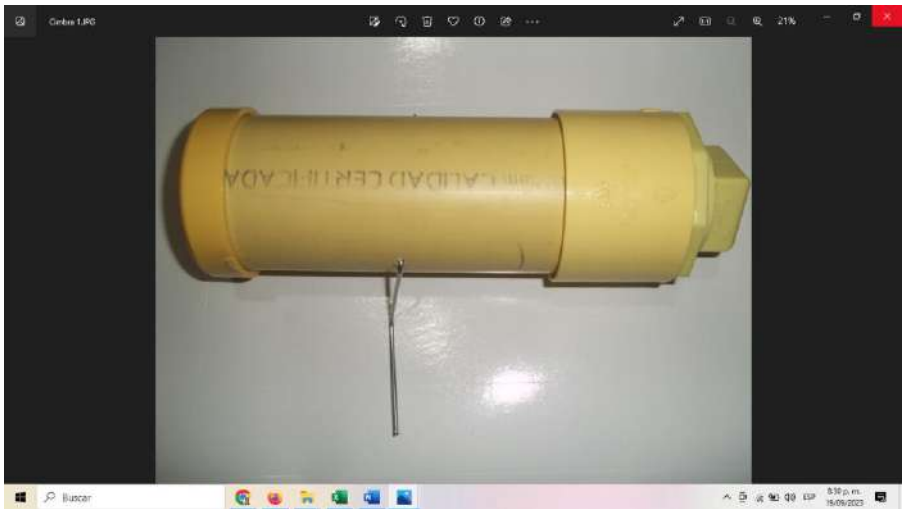
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo virtual).

Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).





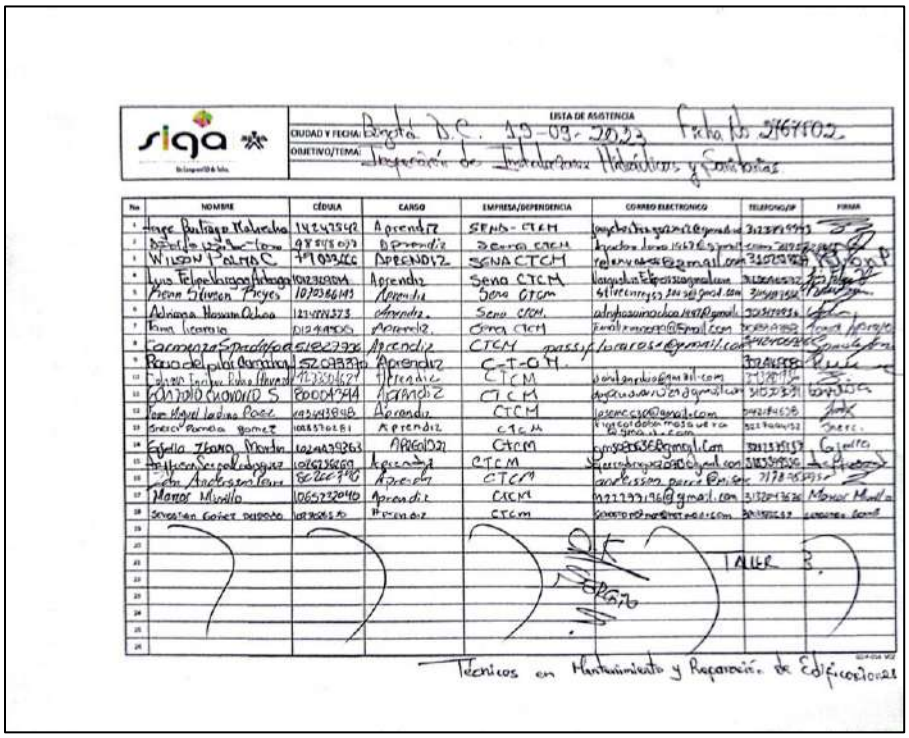






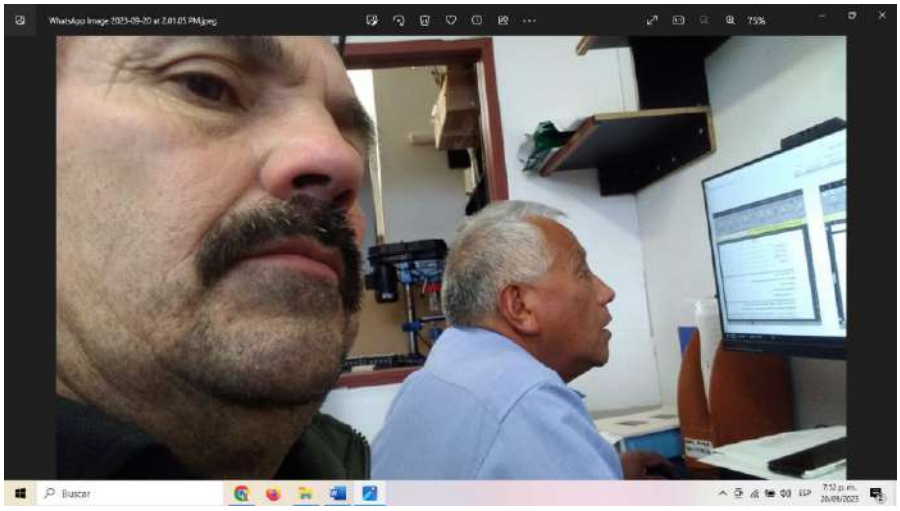


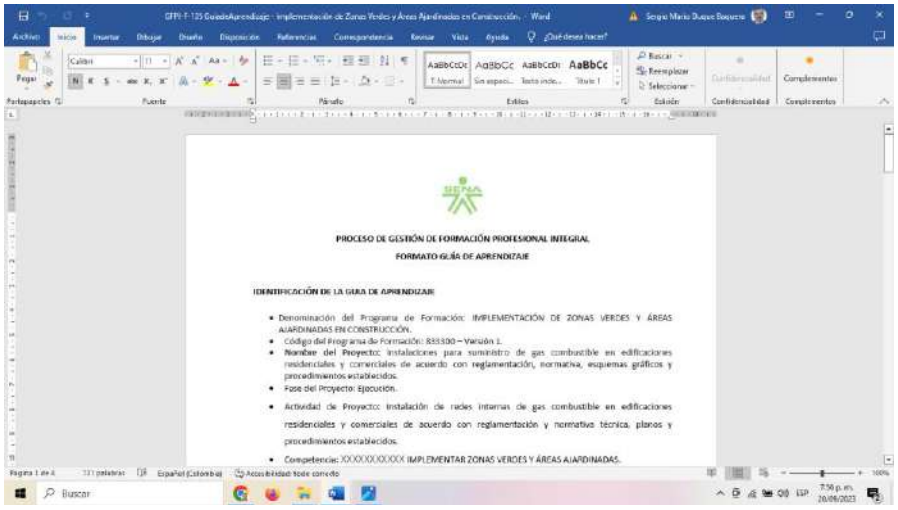




El día de hoy no asistieron los aprendices Daniel Felipe Archila Cuy, Juan Jacobo Bernal Ariza, Miguel Ángel Bernal Hincapié, Duván Antonio Buitrago Soto, Wilson Steven Montañez Toca, Jonathan Danilo Ramos Gómez, Adriana María Rodríguez González y María Estefany Rodríguez Villarraga.

El día de hoy se laboró en la organización y ajuste de la guía de aprendizaje Implementación de Zonas Verdes y Áreas Ajardinadas en Construcción. Con el instructor Rosendo Zambrano Bustacara. Para ofertar nuevos procesos de formación complementaria Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas.



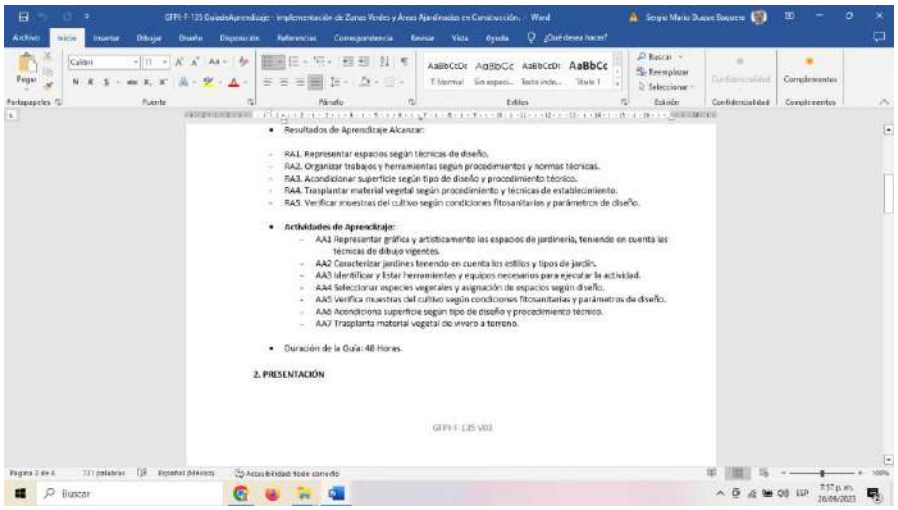


PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: IMPLEMENTACIÓN DE ZONAS VERDES Y ÁREAS AJARDINADAS EN CONSTRUCCIÓN.
- Código del Programa de Formación: 833300 – Versión 1.
- Nombre del Proyecto: Instalaciones para suministro de gas combustible en edificaciones residenciales y comerciales de acuerdo con reglamentación, normativa, esquemas gráficos y procedimientos establecidos.
- Fase del Proyecto: Ejecución.
- Actividad de Proyecto: Instalación de redes internas de gas combustible en edificaciones residenciales y comerciales de acuerdo con reglamentación y normativa técnica, planos y procedimientos establecidos.
- Competencia: XXXXXXXXXX IMPLEMENTAR ZONAS VERDES Y ÁREAS AJARDINADAS.

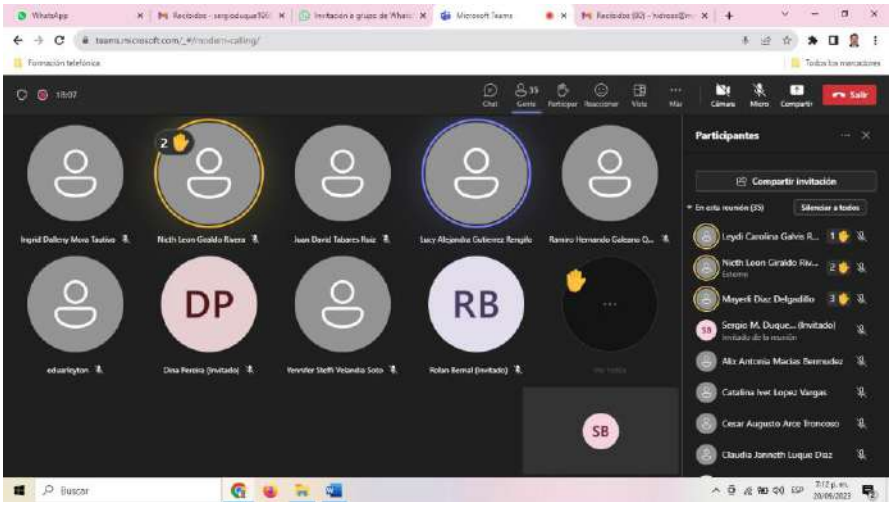


- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
  - RA1. Representar espacios según técnicas de diseño.
  - RA2. Organizar trabajos y herramientas según procedimientos y normas técnicas.
  - RA3. Acondicionar superficie según tipo de diseño y procedimiento técnico.
  - RA4. Trasplantar material vegetal según procedimiento y técnicas de establecimiento.
  - RA5. Verificar muestras del cultivo según condiciones fitosanitarias y parámetros de diseño.
- Actividades de Aprendizaje:
  - AA1 Representar gráfica y artísticamente los espacios de jardinería, teniendo en cuenta las técnicas de dibujo vigentes.
  - AA2 Caracterizar jardines teniendo en cuenta los estilos y tipos de jardín.
  - AA3 Identificar y listar herramientas y equipos necesarios para ejecutar la actividad.
  - AA4 Seleccionar especies vegetales y asignación de espacios según diseño.
  - AA5 Verifica muestras del cultivo según condiciones fitosanitarias y parámetros de diseño.
  - AA6 Acondiciona superficie según tipo de diseño y procedimiento técnico.
  - AA7 Trasplanta material vegetal de vivero a terreno.
- Duración de la Guía: 48 Horas.

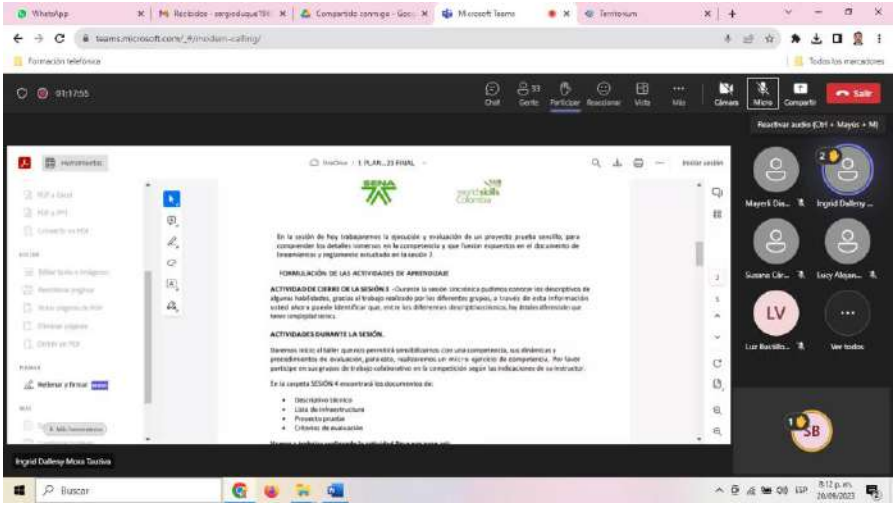
2. PRESENTACIÓN

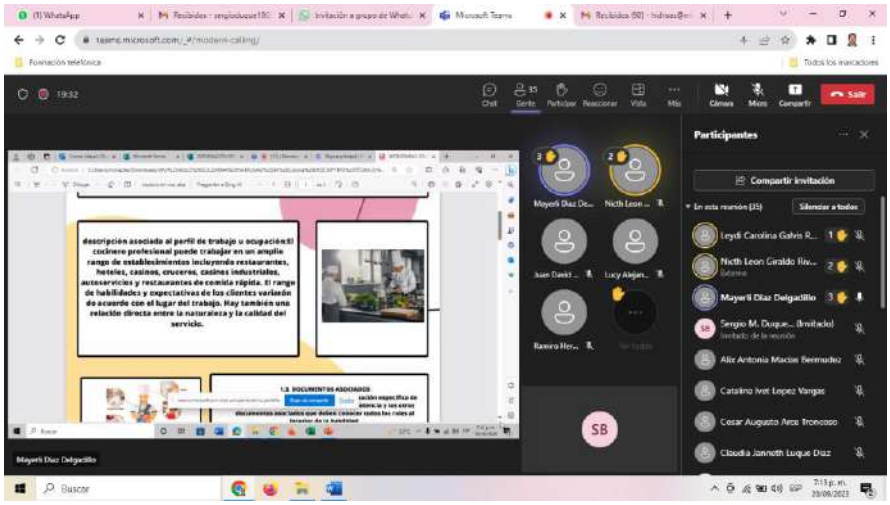
GFPI-F-135 V01

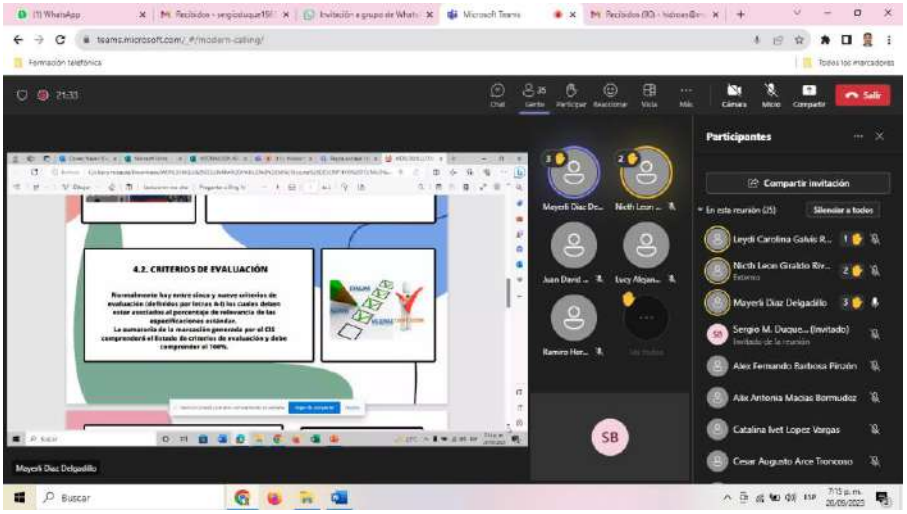
Participar en la tercera reunión sincrónica hoy 20-09-2023 curso Gestión de la Estrategia de Competiciones en la Formación Profesional Integral. Word Skills. A través de Microsoft Teams. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, con la instructora Lucy Alejandra Gutiérrez Rengifo e Ingrid Mora del Centro de Manufactura en Textil y Cuero.

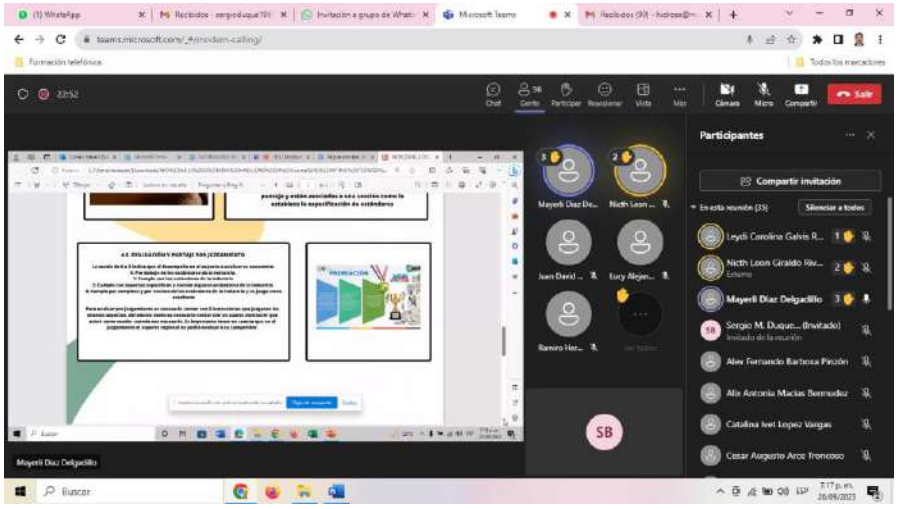

Participantes
Compartir invitación
Ingrid Dallery Mora Tautiva
Nicth Leon Giraldo Rivera
Juan David Tabares Ruiz
Lucy Alejandra Gutierrez Arrigllo
Ramiro Hernando Galeano Q...
eduarleyton
Dina Pereira (Invitados)
Yenyster Steffi Yolanda Soto
Rolan Bernal (Invitado)
DP
RB
SB

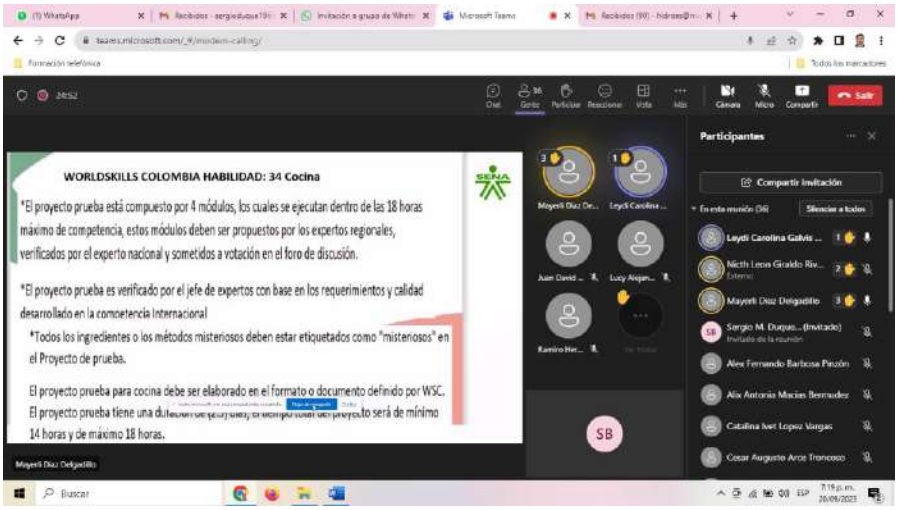

Programa de Formación Complementaria 41311367.pdf
LINEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
CLIENTE
RED TECNOLÓGICA
PEDAGOGIA
DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA
CÓDIGO:
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
41311367
GESTION DE LA ESTRATEGIA DE COMPETICIONES EN LA FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL
VERSIÓN:
SECTOR DEL PROGRAMA:
1
TRANSVERSAL
Vigencia del Programa
Fecha Inicio Programa: 26/05/2016
Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA
100 horas
JUSTIFICACION

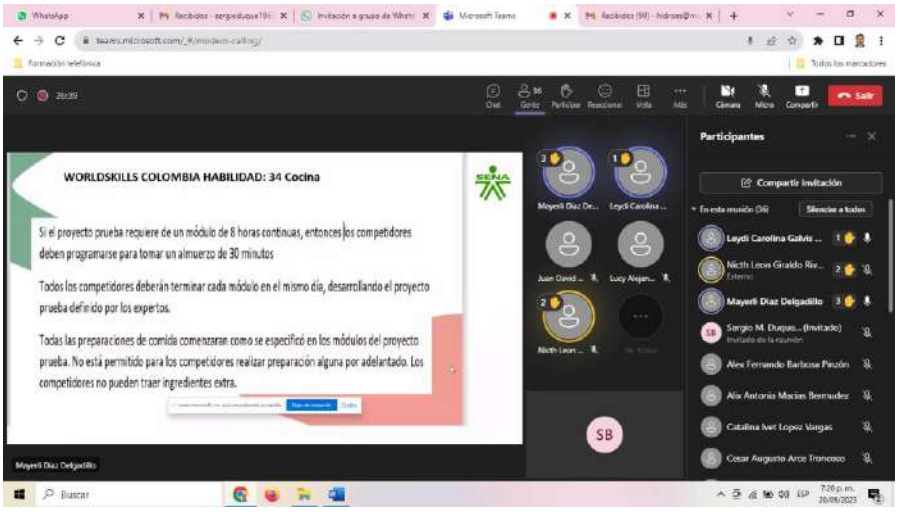

Participantes
Ingrid Dallery Mora Tautiva
SB

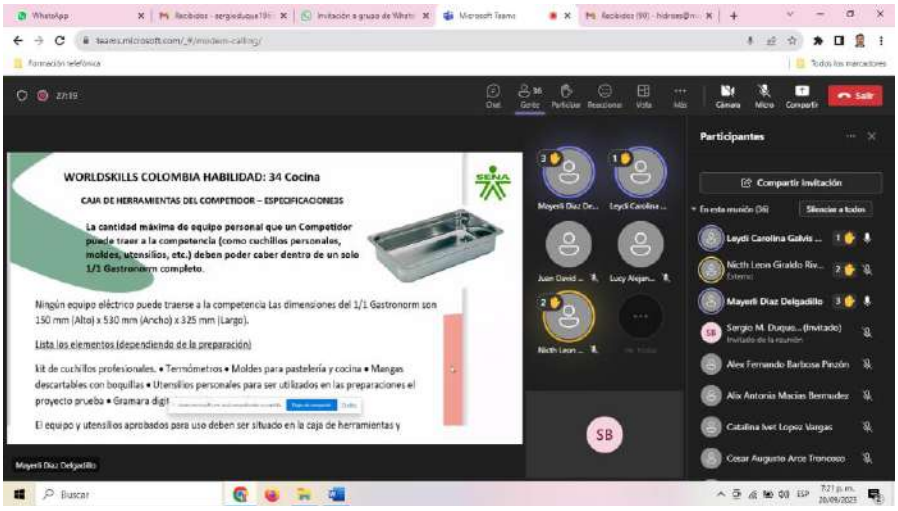

Participantes
Compartir invitación
Mayerli Diaz Delgadillo
Sergio M. Duque... (Invitado)
Alix Antonia Macias Bermudez
Catalina Ivet Lopez Vargas
Cesar Augusto Arce Troncoso
Claudia Janneth Luque Diaz
SB

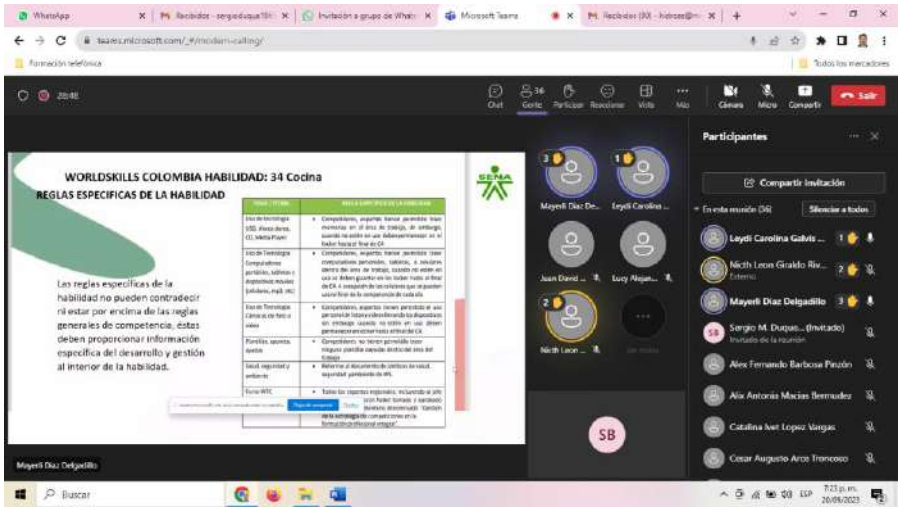

4.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Participantes
Compartir invitación
Mayerli Diaz Delgadillo
Sergio M. Duque... (Invitado)
Alex Fernando Barbosa Pinzón
Alix Antonia Macias Bermudez
Catalina Ivet Lopez Vargas
Cesar Augusto Arce Troncoso
SB

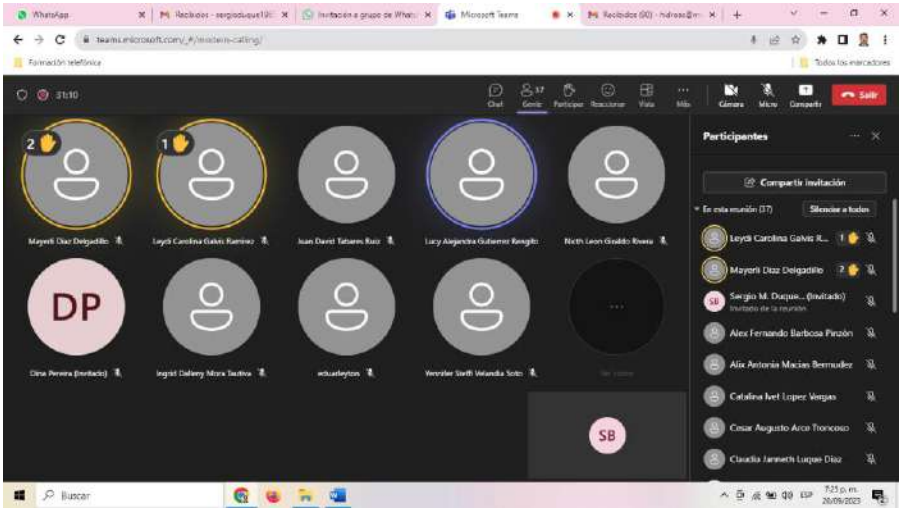

Participantes
Compartir invitación
Mayerli Diaz Delgadillo
Sergio M. Duque... (Invitado)
Alex Fernando Barbosa Pinzón
Alix Antonia Macias Bermudez
Catalina Ivet Lopez Vargas
Cesar Augusto Arce Troncoso
SB

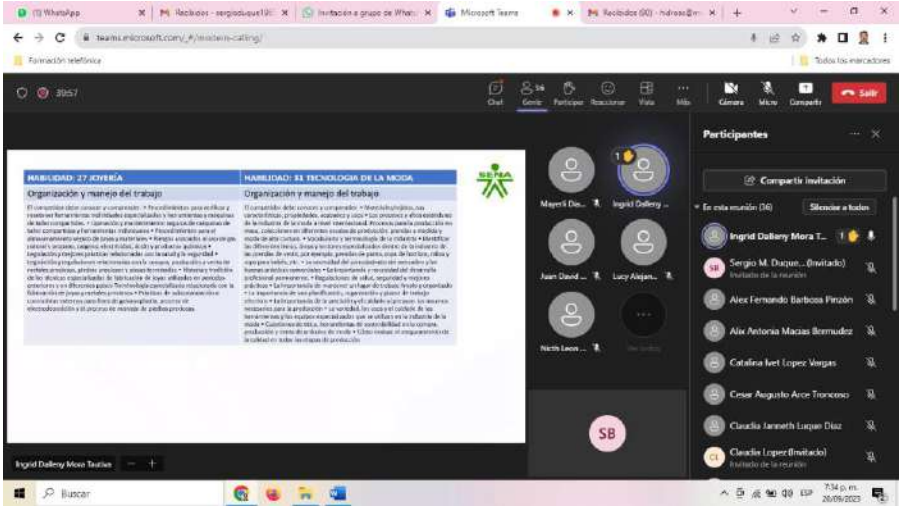

WORLDSKILLS COLOMBIA HABILIDAD: 34 Cocina
*El proyecto prueba está compuesto por 4 módulos, los cuales se ejecutan dentro de las 18 horas máximo de competencia, estos módulos deben ser propuestos por los expertos regionales, verificados por el experto nacional y sometidos a votación en el foro de discusión.
*El proyecto prueba es verificado por el jefe de expertos con base en los requerimientos y calidad desarrollado en la competencia Internacional
*Todos los ingredientes o los métodos misteriosos deben estar etiquetados como "misteriosos" en el Proyecto de prueba.
El proyecto prueba para cocina debe ser elaborado en el formato o documento definido por WSC.
El proyecto prueba tiene una duración de (2) días, el tiempo total del proyecto será de mínimo 14 horas y de máximo 18 horas.
Participantes
Compartir invitación
Mayerli Diaz Delgadillo
Sergio M. Duque... (Invitado)
Alex Fernando Barbosa Pinzón
Alix Antonia Macias Bermudez
Catalina Ivet Lopez Vargas
Cesar Augusto Arce Troncoso
SB

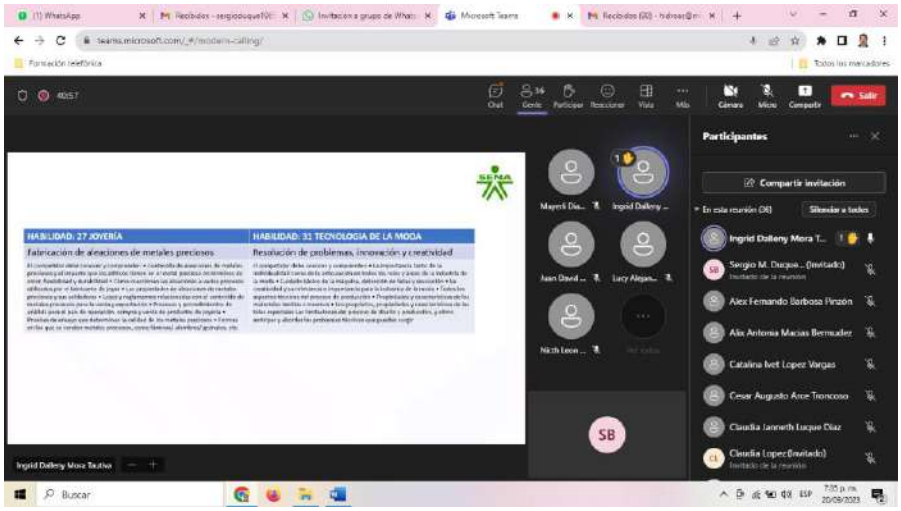

WORLDSKILLS COLOMBIA HABILIDAD: 34 Cocina
Si el proyecto prueba requiere de un módulo de 8 horas continuas, entonces los competidores deben programarse para tomar un almuerzo de 30 minutos
Todos los competidores deberán terminar cada módulo en el mismo día, desarrollando el proyecto prueba definido por los expertos.
Todas las preparaciones de comida comenzaran como se especificó en los módulos del proyecto prueba. No está permitido para los competidores realizar preparación alguna por adelantado. Los competidores no pueden traer ingredientes extra.
Participantes
Compartir invitación
Mayerli Diaz Delgadillo
Sergio M. Duque... (Invitado)
Alex Fernando Barbosa Pinzón
Alix Antonia Macias Bermudez
Catalina Ivet Lopez Vargas
Cesar Augusto Arce Troncoso
SB

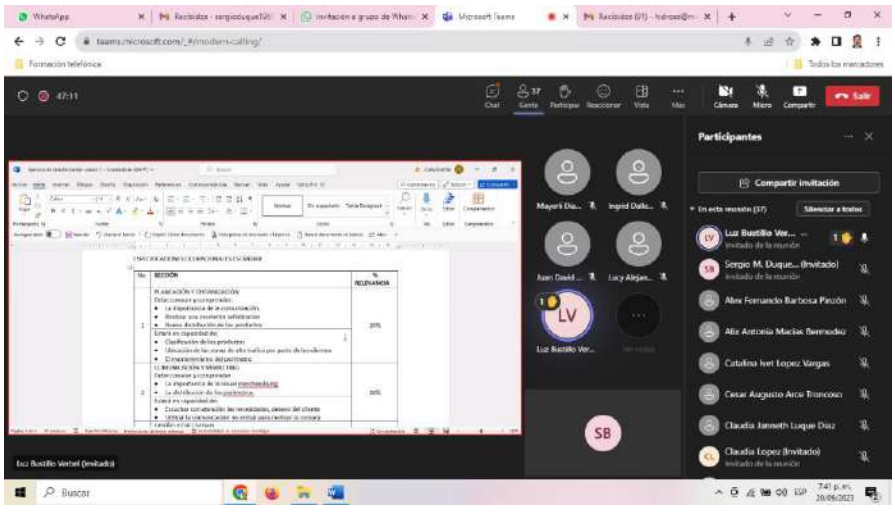

WORLDSKILLS COLOMBIA HABILIDAD: 34 Cocina
CAJA DE HERRAMIENTAS DEL COMPETIDOR – ESPECIFICACIONES
La cantidad máxima de equipo personal que un Competidor pueda traer a la competencia (como cuchillos personales, moldes, utensilios, etc.) deben poder caber dentro de un solo 1/1 Gastronorm completo.
Ningún equipo eléctrico puede traerse a la competencia Las dimensiones del 1/1 Gastronorm son 150 mm (Alto) x 530 mm (Ancho) x 325 mm (Largo).
Lista los elementos (dependiendo de la preparación)
kit de cuchillos profesionales. • Termómetros • Moldes para pastelería y cocina • Mangas descartables con boquillas • Utensilios personales para ser utilizados en las preparaciones el proyecto prueba • Gramara digit
El equipo y utensilios aprobados para uso deben ser situado en la caja de herramientas y
Participantes
Compartir invitación
Mayerli Diaz Delgadillo
Sergio M. Duque... (Invitado)
Alex Fernando Barbosa Pinzón
Alix Antonia Macias Bermudez
Catalina Ivet Lopez Vargas
Cesar Augusto Arce Troncoso
SB

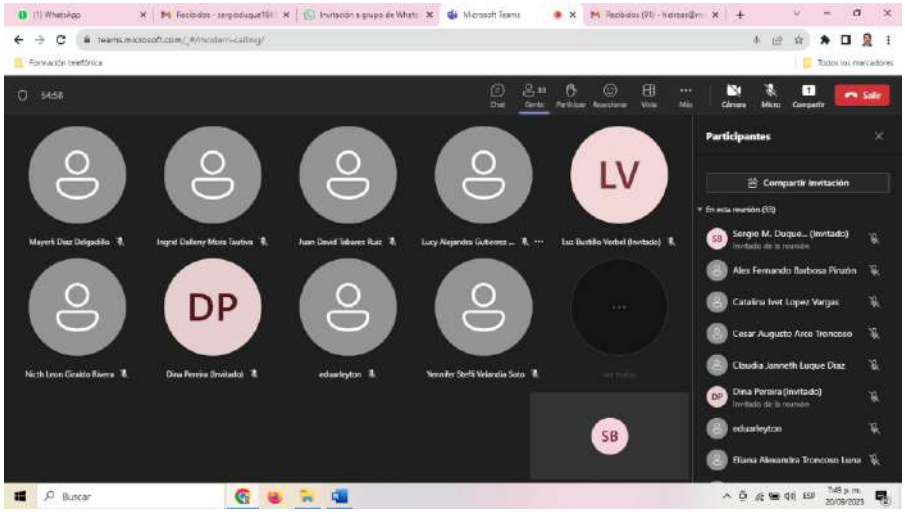

WORLDSKILLS COLOMBIA HABILIDAD: 34 Cocina
REGLAS ESPECIFICAS DE LA HABILIDAD
Las reglas específicas de la habilidad no pueden contradecir ni estar por encima de las reglas generales de competencia, estas deben proporcionar información específica del desarrollo y gestión al interior de la habilidad.
Participantes
Compartir invitación

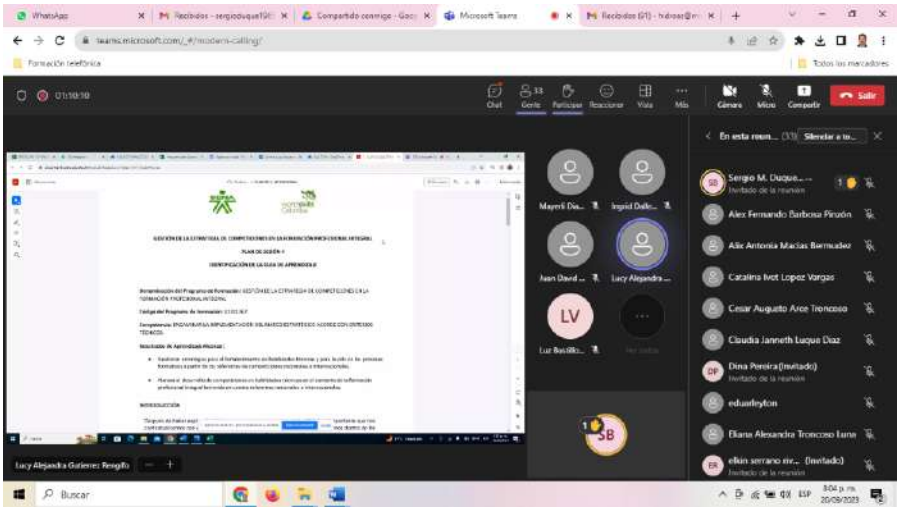

Participantes
Compartir invitación
DP
SB

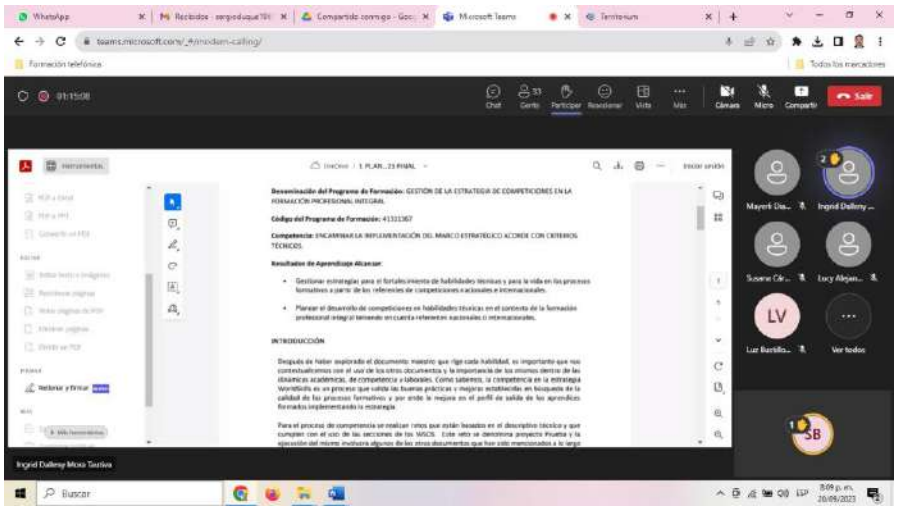

HABILIDAD: 27 JOYERÍA
HABILIDAD: 51 TECNOLOGÍA DE LA MODA
Organización y manejo del trabajo
Participantes
Compartir invitación
SB

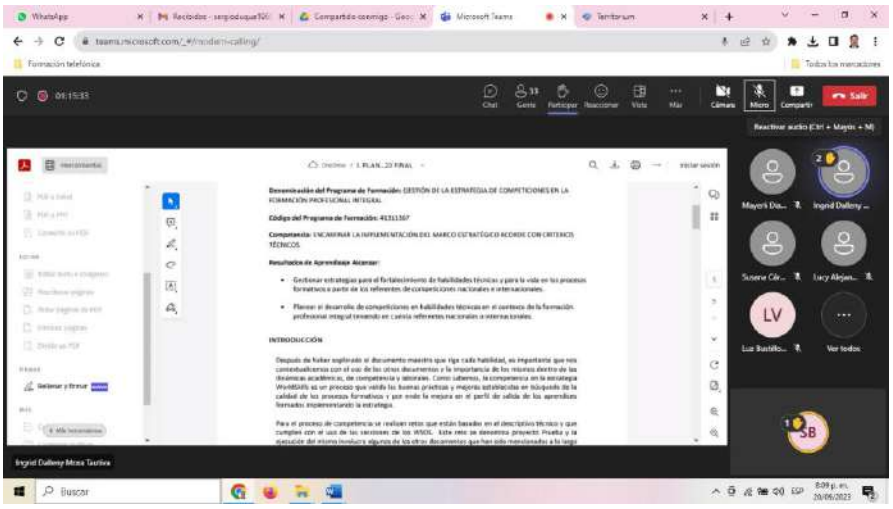

HABILIDAD: 27 JOYERÍA
Fabricación de aleaciones de metales preciosos
HABILIDAD: 31 TECNOLOGÍA DE LA MODA
Resolución de problemas, innovación y creatividad
Participantes
Compartir invitación
Ingrid Dalleny Mora T...
Sergio M. Duque... (Invitado)
Alex Fernando Barbosa Pinzón
Alix Antonia Macías Bermudez
Catalina Ivet Lopez Vargas
Cesar Augusto Arce Troncoso
Claudia Janneth Luque Diaz
Claudia Lopez (Invitado)
SB

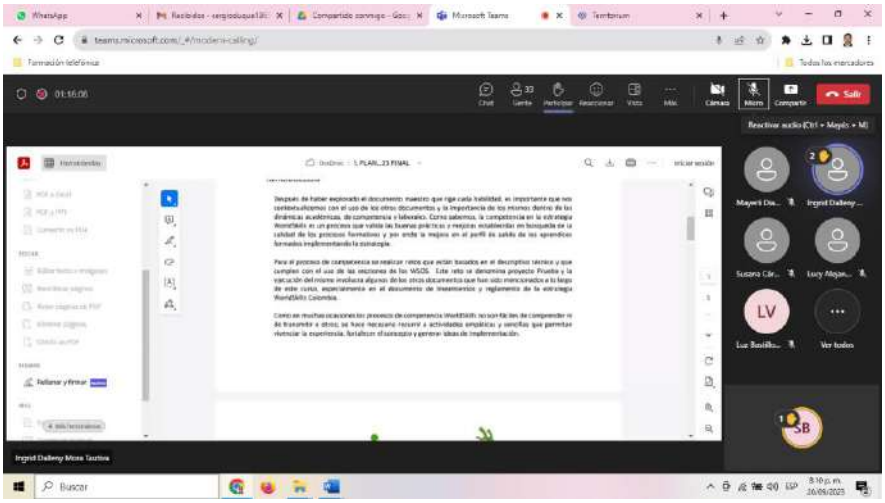

Participantes
Compartir invitación
Luz Bustillo Ver...
Sergio M. Duque... (Invitado)
Alex Fernando Barbosa Pinzón
Alix Antonia Macías Bermudez
Catalina Ivet Lopez Vargas
Cesar Augusto Arce Troncoso
Claudia Janneth Luque Diaz
Claudia Lopez (Invitado)
LV
SB

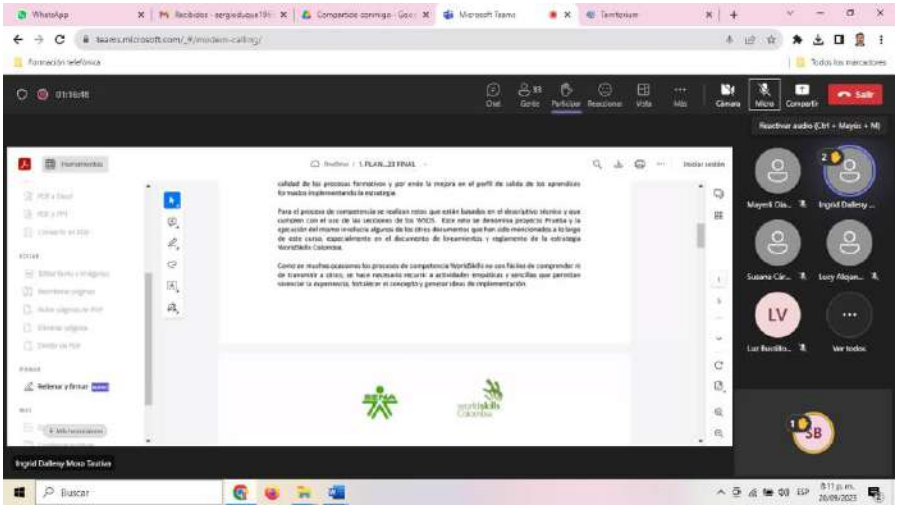

Participantes
Compartir invitación
Sergio M. Duque... (Invitado)
Alex Fernando Barbosa Pinzón
Catalina Ivet Lopez Vargas
Cesar Augusto Arce Troncoso
Claudia Janneth Luque Diaz
Dina Pereira (Invitado)
eduarleyton
Eliana Alexandra Troncoso Luna
LV
DP
SB

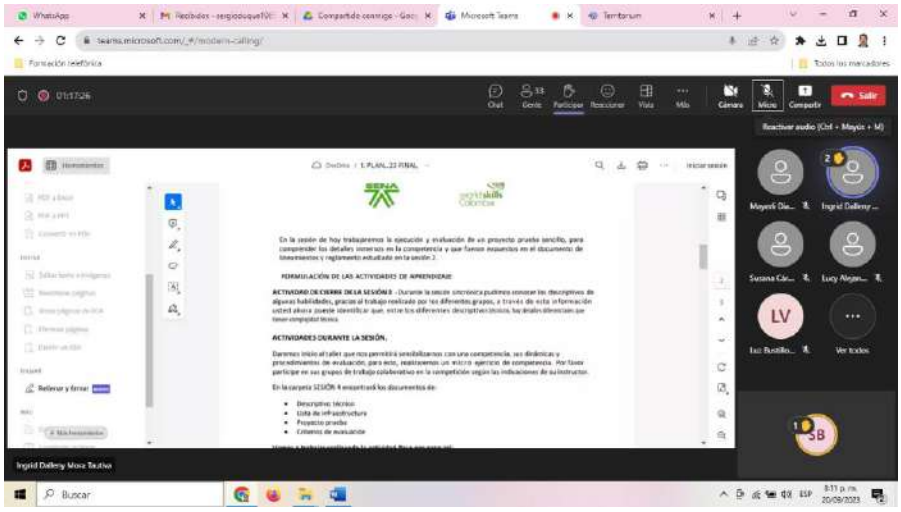


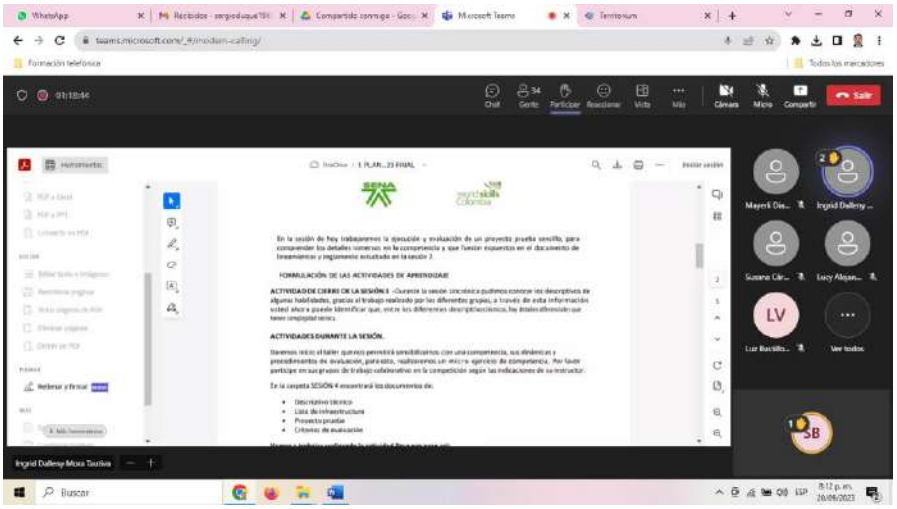


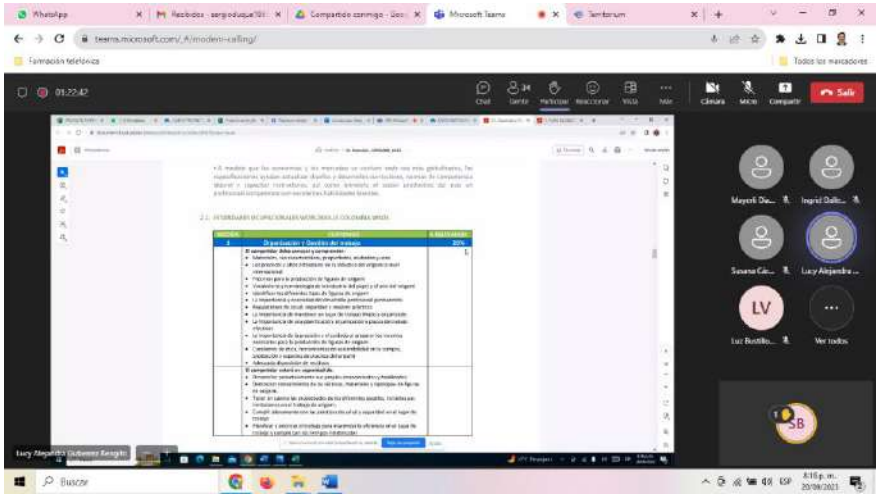


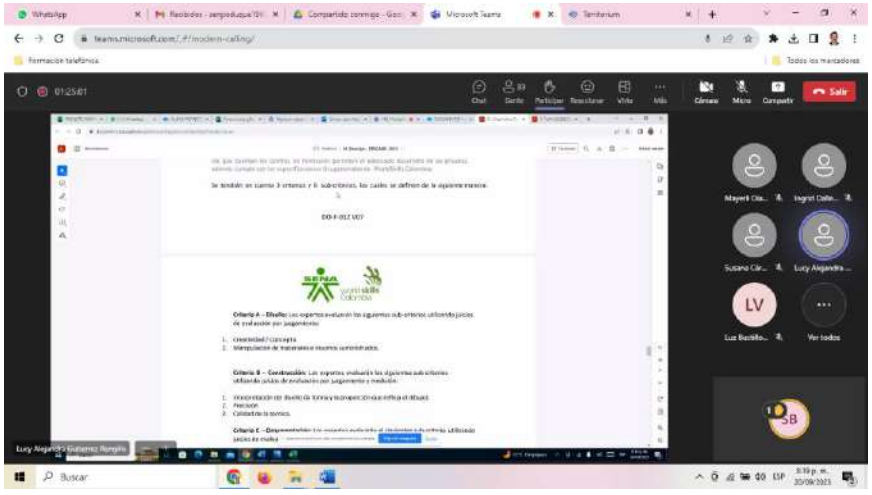


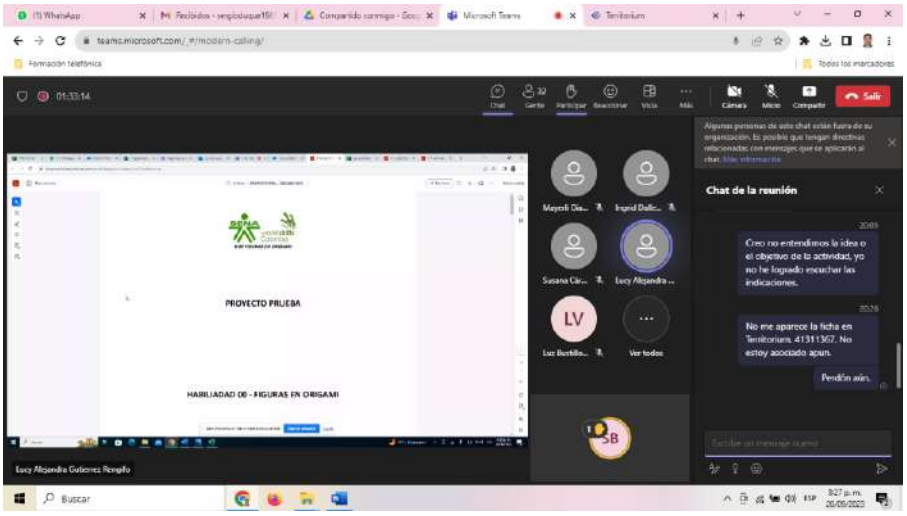


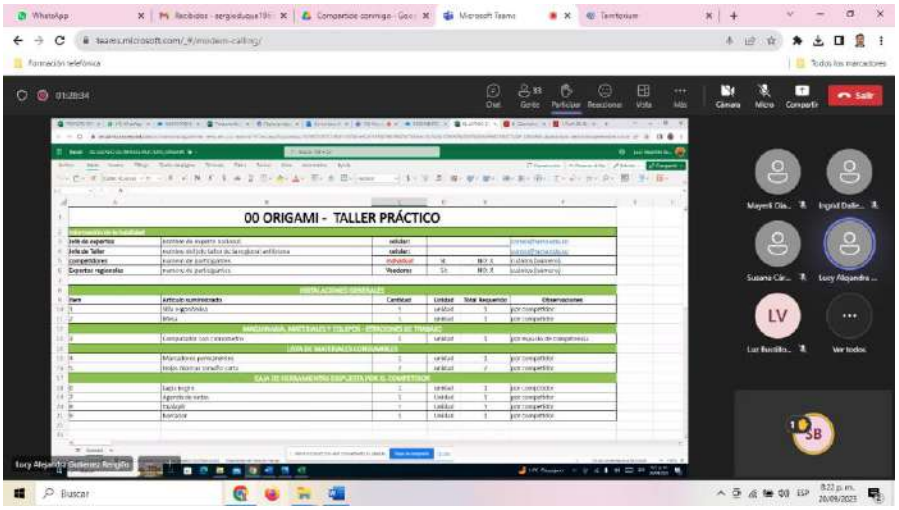


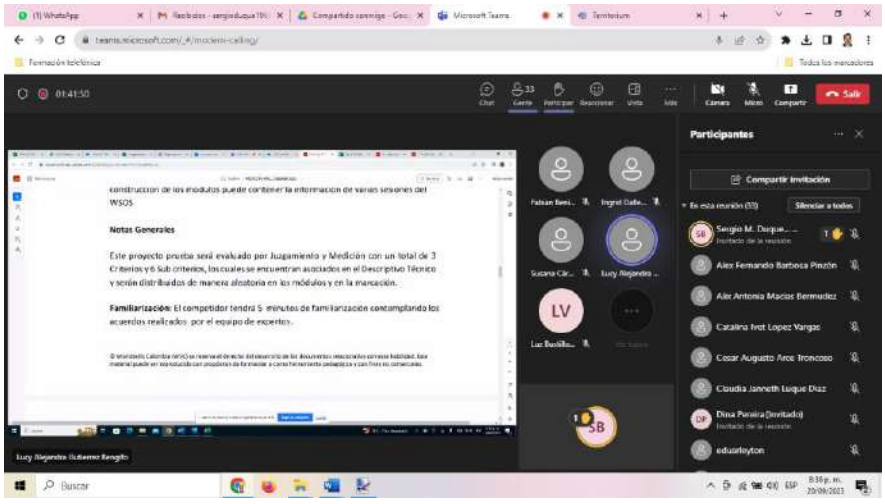


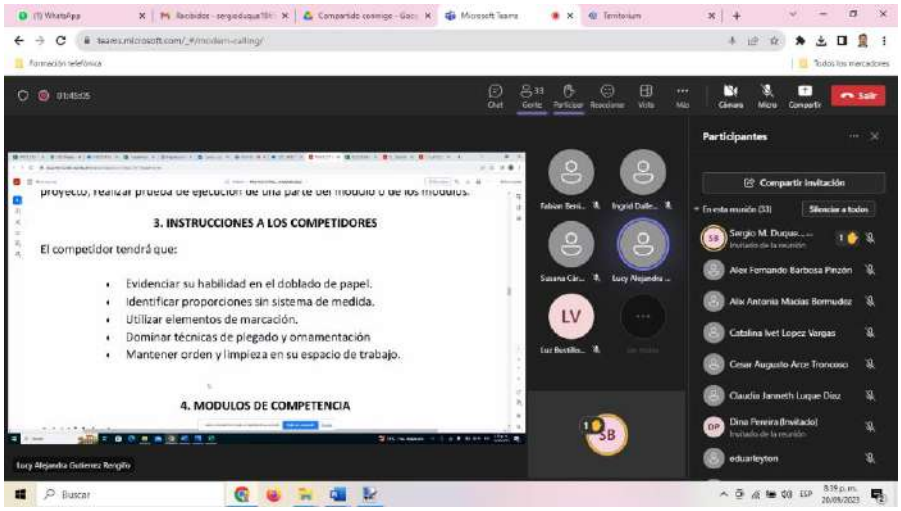


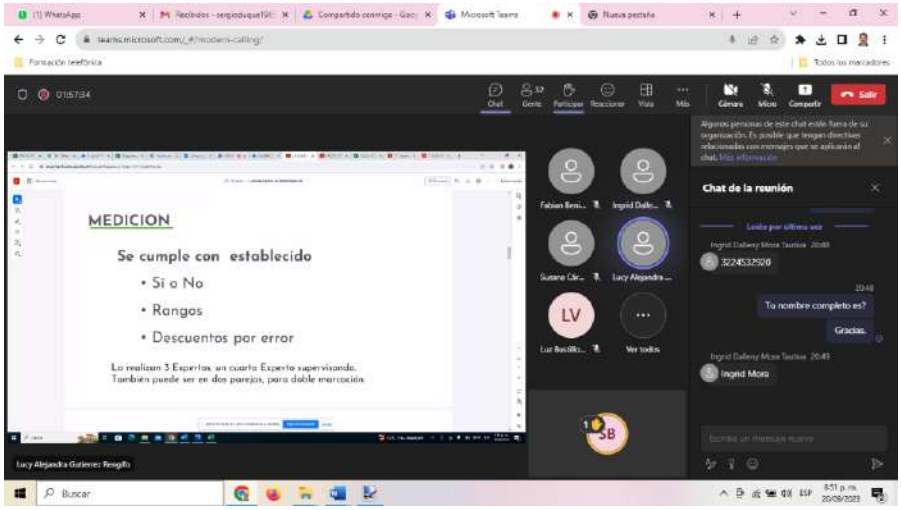


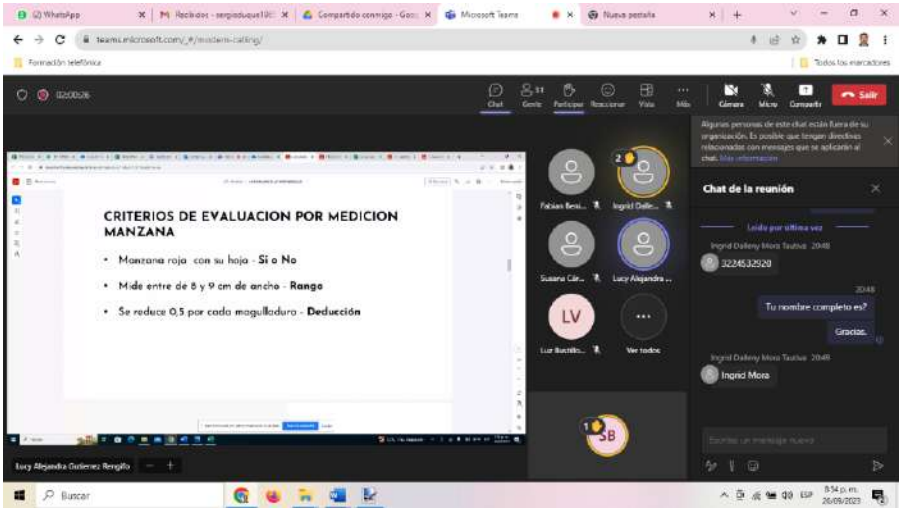

PROYECTO PRUEBA
HABILIDAD 00 - FIGURAS EN ORIGAMI
Chat de la reunión
Creo no entendimos la idea o el objetivo de la actividad, yo no he logrado escuchar las indicaciones.
No me aparece la ficha en Territorium. 41311367. No estoy asociado aún.
Perdón aún.

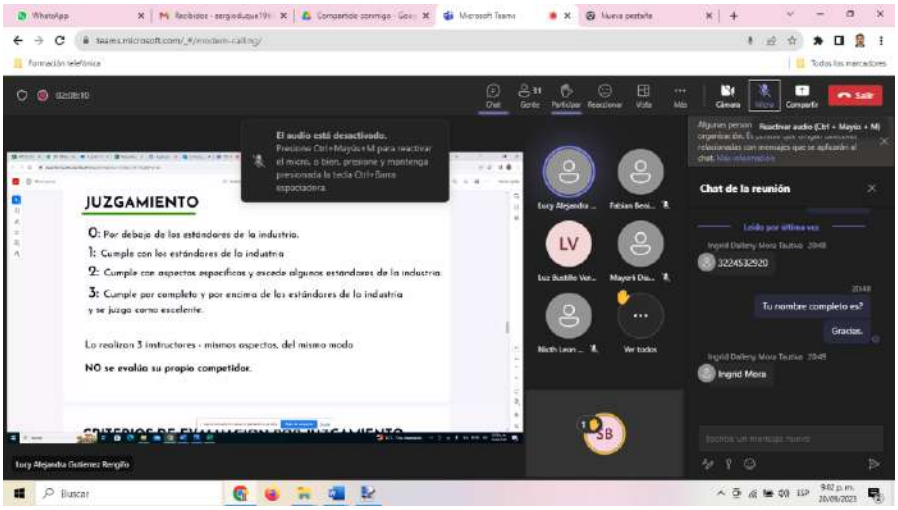

00 ORIGAMI - TALLER PRÁCTICO

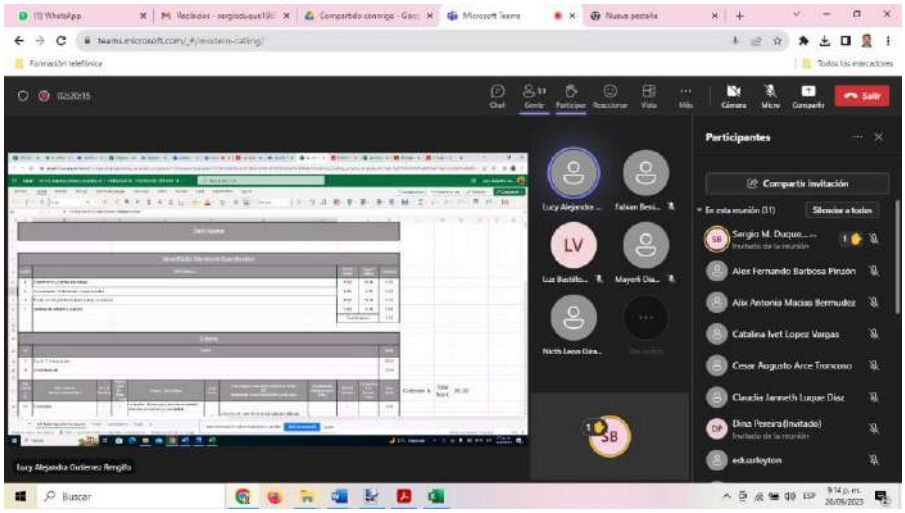

Participantes
Notas Generales
Este proyecto prueba será evaluado por Juzgamiento y Medición con un total de 3 Criterios y 6 Sub criterios, los cuales se encuentran asociados en el Descriptivo Técnico y serán distribuidos de manera aleatoria en los módulos y en la marcación.
Familiarización: El competidor tendrá 5 minutos de familiarización contemplando los acuerdos realizados por el equipo de expertos.

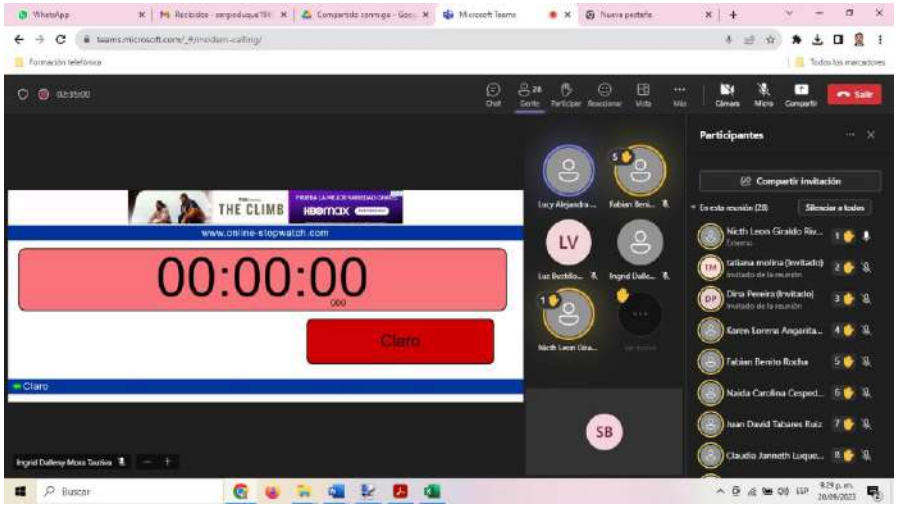

3. INSTRUCCIONES A LOS COMPETIDORES
El competidor tendrá que:
Evidenciar su habilidad en el doblado de papel.
Identificar proporciones sin sistema de medida.
Utilizar elementos de marcación.
Dominar técnicas de plegado y ornamentación
Mantener orden y limpieza en su espacio de trabajo.
4. MODULOS DE COMPETENCIA
Participantes
Compartir invitación

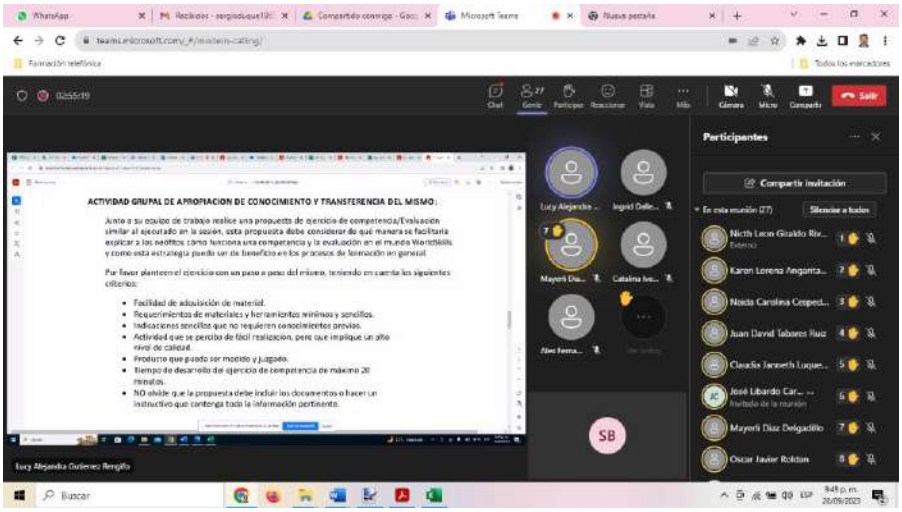

MEDICION
Se cumple con establecido
Si o No
Rangos
Descuentos por error
Lo realizan 3 Expertos un cuarto Experto supervisando.
También puede ser en dos parejas, para doble marcación.
Chat de la reunión
Tu nombre completo es?
Gracias.
Ingrid Mora

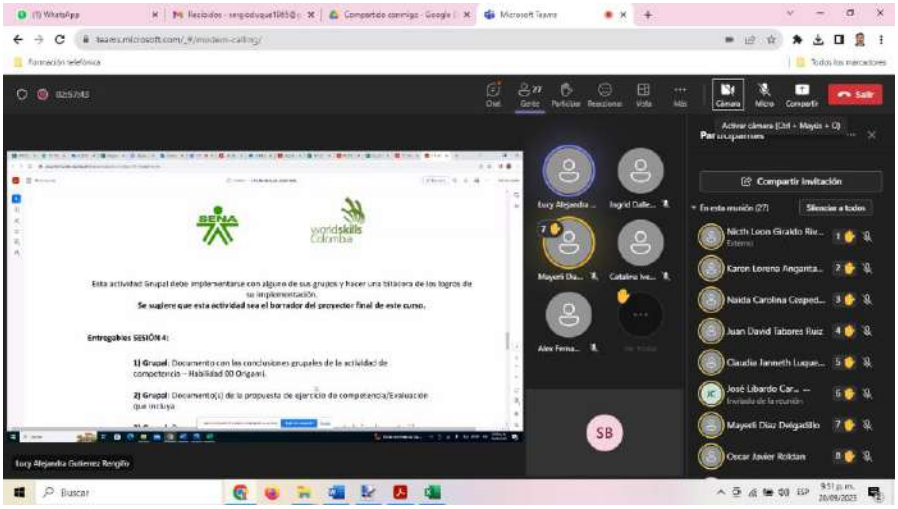

CRITERIOS DE EVALUACION POR MEDICION
MANZANA
Manzana roja con su hoja - Si o No
Mide entre de 8 y 9 cm de ancho - Rango
Se reduce 0,5 por cada magulladura - Deducción
Chat de la reunión
Tu nombre completo es?
Gracias.
Ingrid Mora

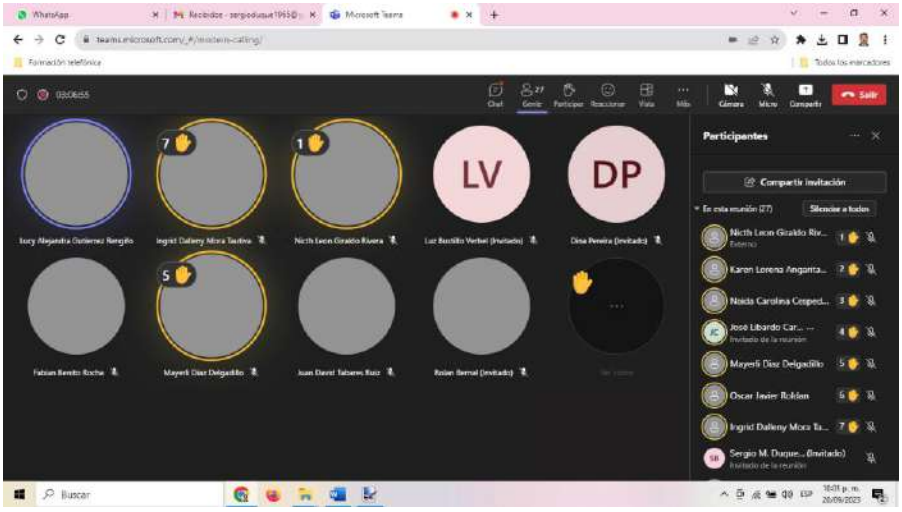

El audio está desactivado.
JUZGAMIENTO
0: Por debajo de los estándares de la industria.
1: Cumple con los estándares de la industria
2: Cumple con aspectos específicos y excede algunos estándares de la industria
3: Cumple por completo y por encima de los estándares de la industria y se juzga como excelente.
Lo realizan 3 instructores - mismos aspectos, del mismo modo
NO se evalúa su propio competidor.
Chat de la reunión
Tu nombre completo es?
Gracias.
Ingrid Mora

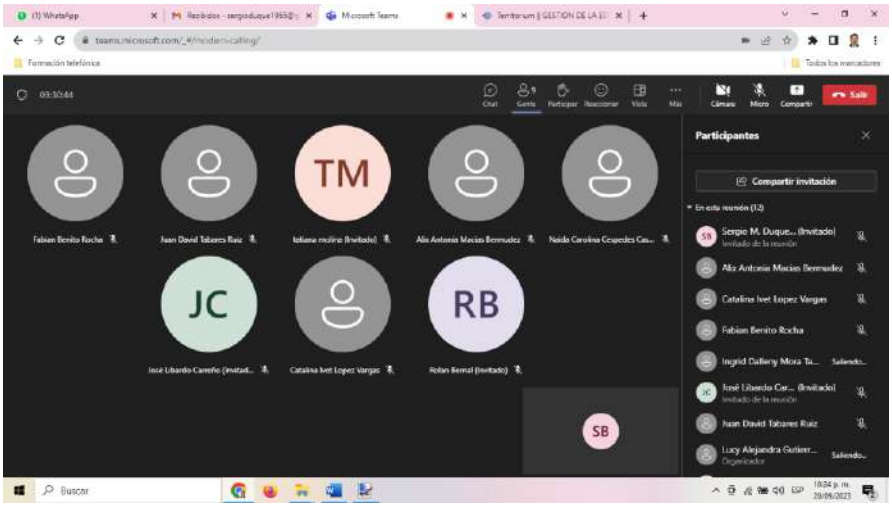

Participantes
Compartir invitación


THE CLIMB
www.online-stopwatch.com
00:00:00
Claro
Participantes
Compartir invitación


ACTIVIDAD GRUPAL DE APROPIACION DE CONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DEL MISMO:
Participantes
Compartir invitación


Esta actividad Grupal debe implementarse con alguno de sus grupos y hacer una bitácora de los logros de su implementación.
Se sugiere que esta actividad sea el borrador del proyecto final de este curso.
Entregables SESIÓN 4:
Participantes
Compartir invitación


Participantes
Compartir invitación



Terminamos la sesión a las 10:25 horas.

Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Onceava sesión que se ejecutó el día de hoy 24-09-2023. Desde las 08:00 hasta las 14:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial.

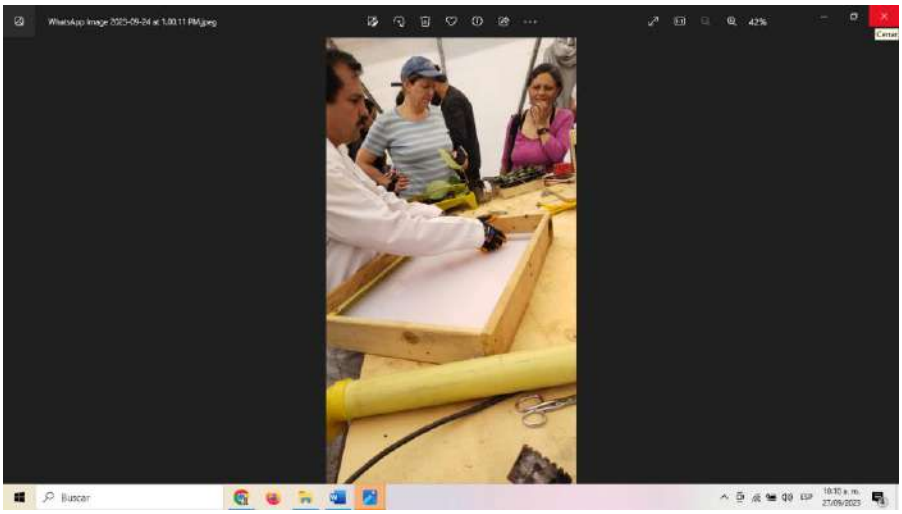
Fichas Números 2820458 y 2825066.

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 17

HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp y otras herramientas de trabajo virtual).

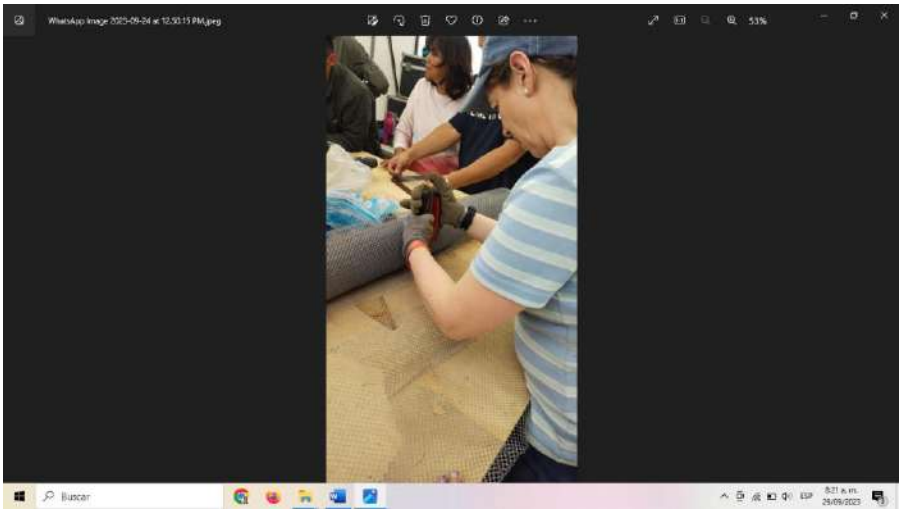
Se ejecutó la sesión teórico práctica de manera presencial y se envió información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

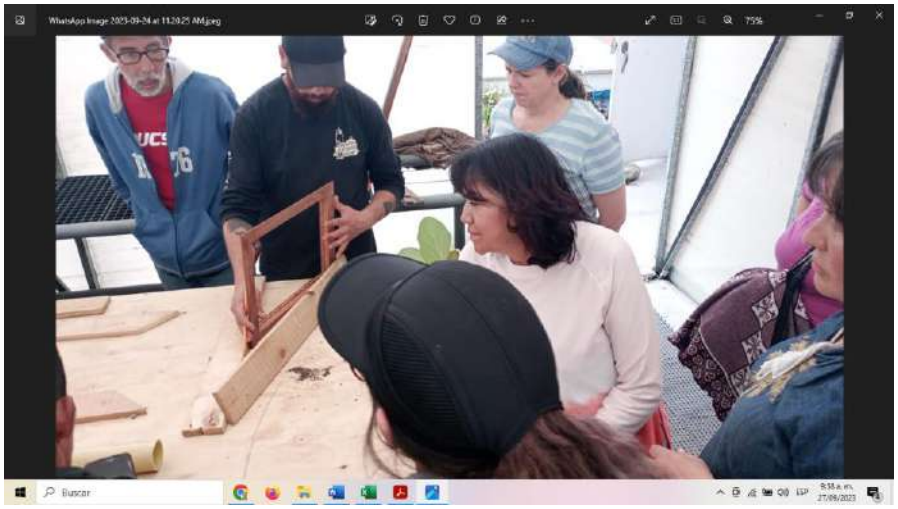
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

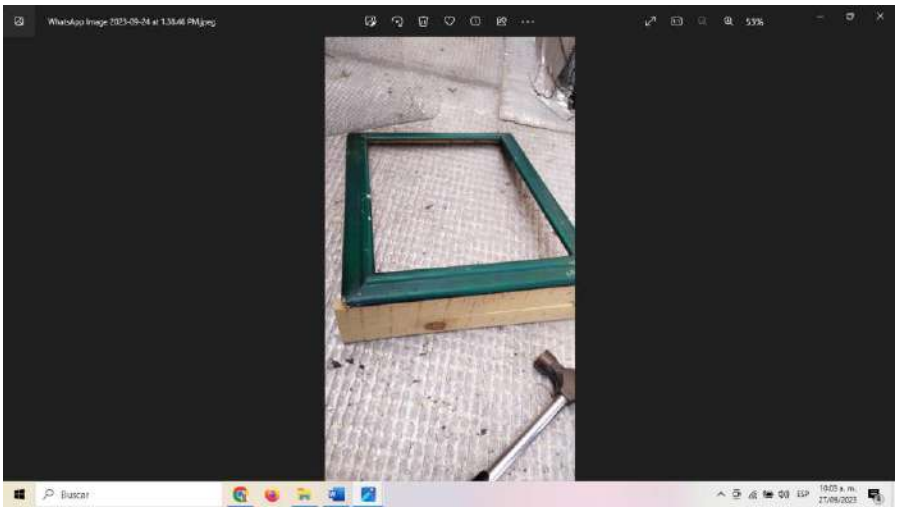


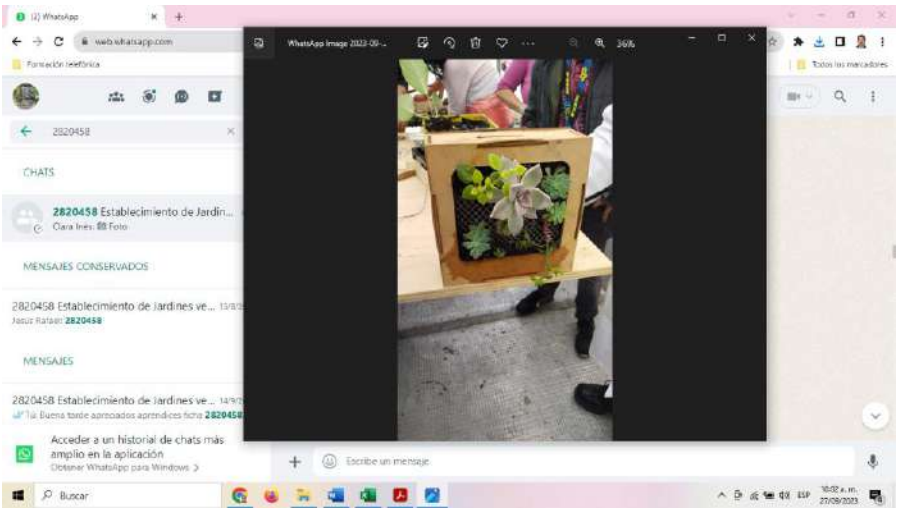


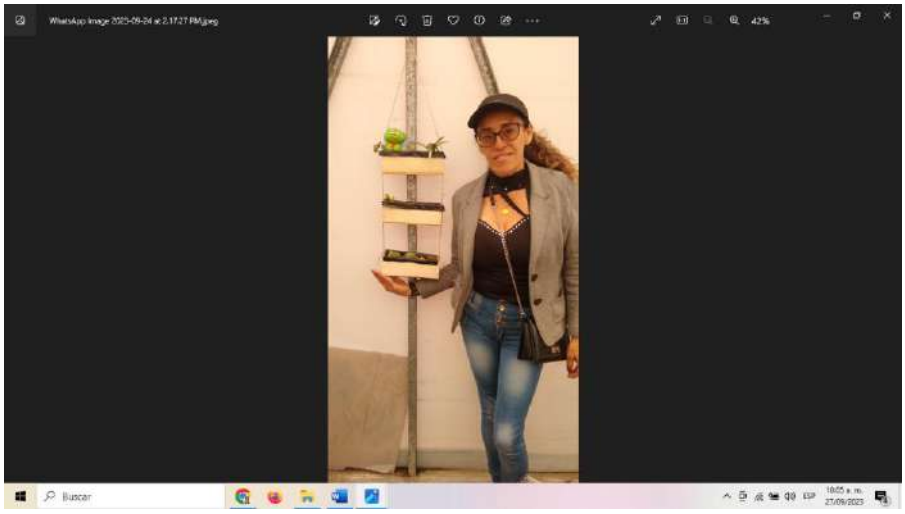


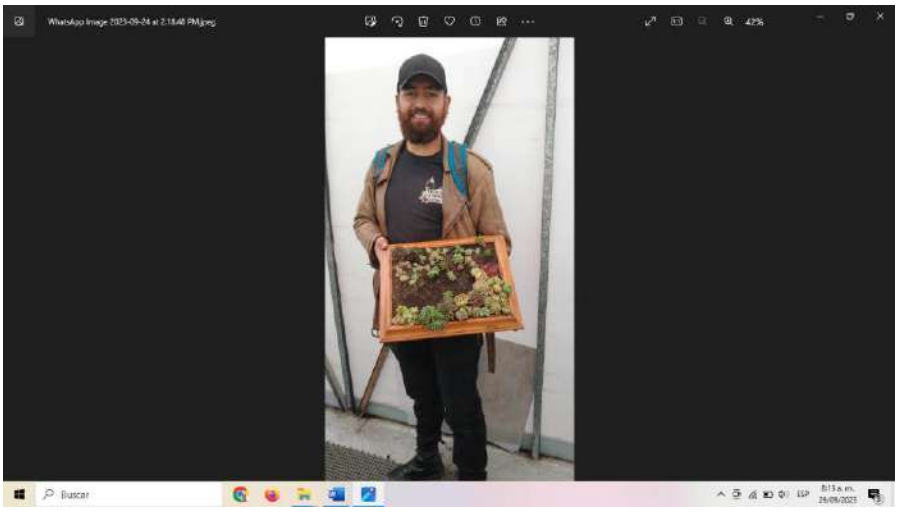

Buscar

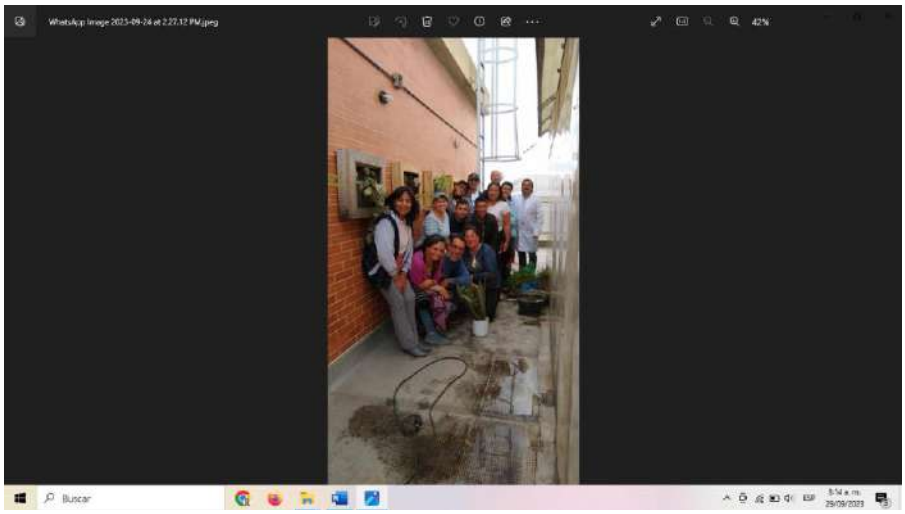


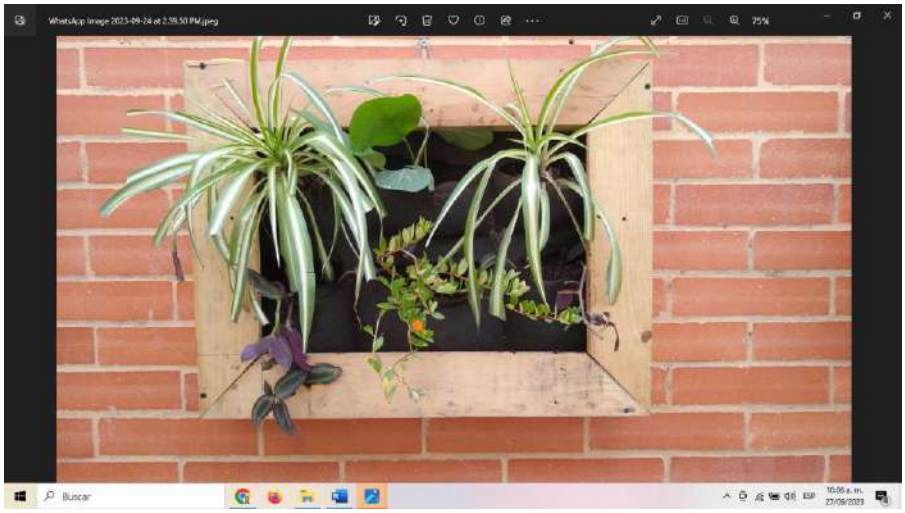



CHATS
MENSAJES CONSERVADOS
MENSAJES
Acceder a un historial de chats más amplio en la aplicación
Obtener WhatsApp para Windows









Se terminó la sesión a las 14:30 horas. Se instaló el cuadro vertical en muro.

Semana del 25 al 30-09-2023 Es la semana de alistamiento para la atención a los grupos nuevos del IV trimestre de formación Profesional Integral Titulada y Complementaria. SENA C.T.C.M.
Formación complementaria. Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes. Séptima sesión que se ejecutó el día de hoy 25-09-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial.

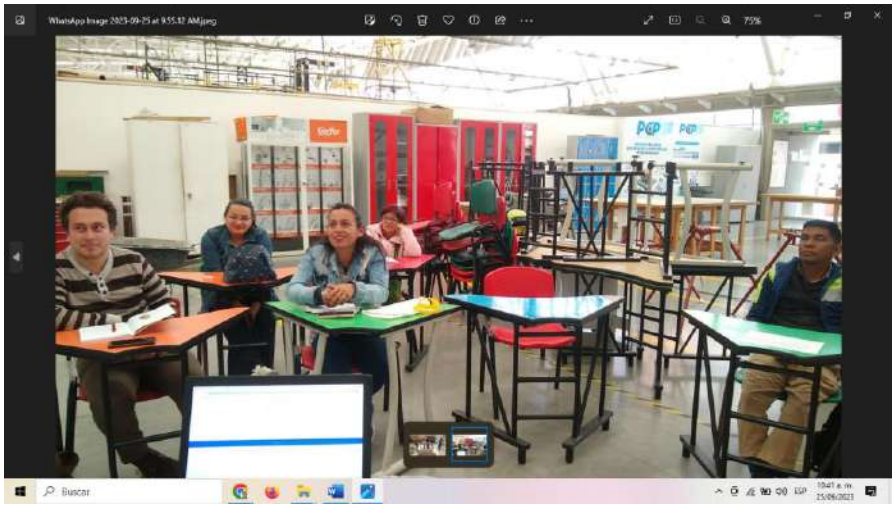
Fichas No. 2820474.

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 06

HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo virtual).

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y se envió información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

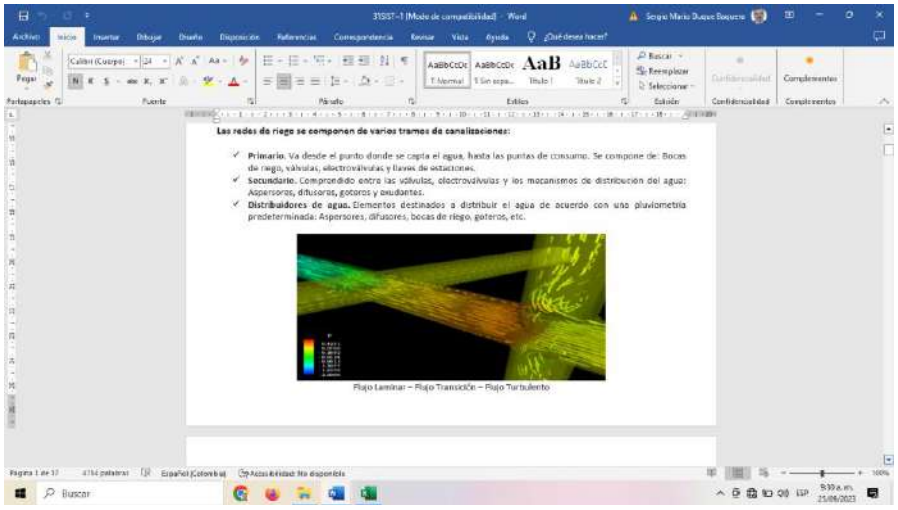




Sistemas de Riego o Perímetro de Riego

Son básicamente sistemas que se encargan de regar con un conjunto de estructuras que hacen posible que una determinada área pueda ser cultivada, racionalizando la aplicación del agua necesaria a las plantas y en algunas ocasiones, fertilizar o brindar nutrientes y minorales. De esta forma facilitan al cultivador este trabajo, representando así un gran avance para la agroindustria y la jardinería. Tomando en consideración desde el tipo de vegetación, hasta la forma de distribuir el agua para obtener el mejor rendimiento.

Para suministrar el agua le aplicamos presión que puede ser obtenida de la red general de la ciudad en este caso la empresa prestadora de servicios públicos en el sector urbano debe garantizar 15 m.c.a. y en el sector rural 10 m.c.a. pero también es frecuente usar equipos de bombeo distribuyendo el agua de un tanque o reservorio que son contenedores de almacenamiento del líquido vital, destinado a almacenar agua para consumo humano, agrícola o cualquier otro uso. Igualmente, de albercas que son construcciones hidráulicas



Las redes de riego se componen de varios tramos de canalizaciones:

- ✓ **Primario.** Va desde el punto donde se capta el agua, hasta las puntas de consumo. Se compone de: Bocas de riego, válvulas, electroválvulas y llaves de estaciones.
- ✓ **Secundario.** Comprendido entre las válvulas, electroválvulas y los mecanismos de distribución del agua: Aspersoras, difusoras, goteros y exudantes.
- ✓ **Distribuidores de agua.** Elementos destinados a distribuir el agua de acuerdo con una pluviometría predeterminada: Aspersores, difusores, bocas de riego, goteros, etc.

Flujo Laminar – Flujo Transición – Flujo Turbulento



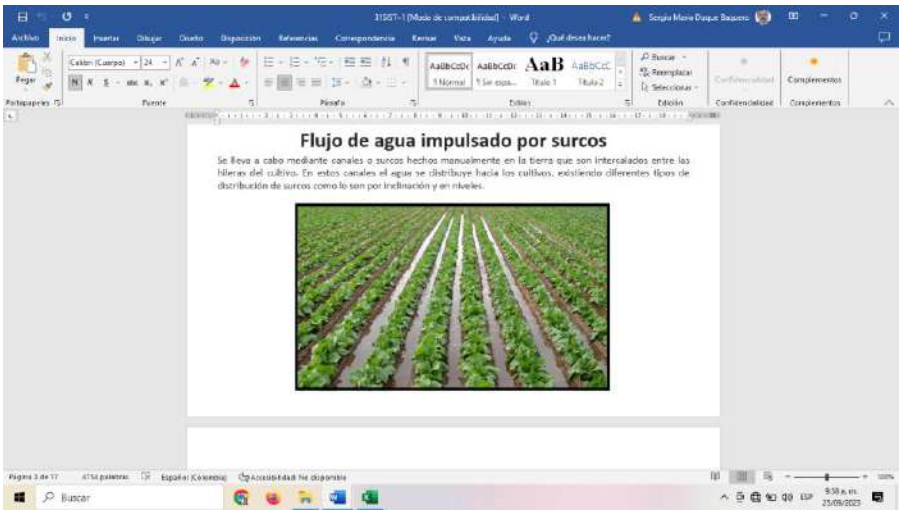
Flujo de agua impulsado por Gravedad

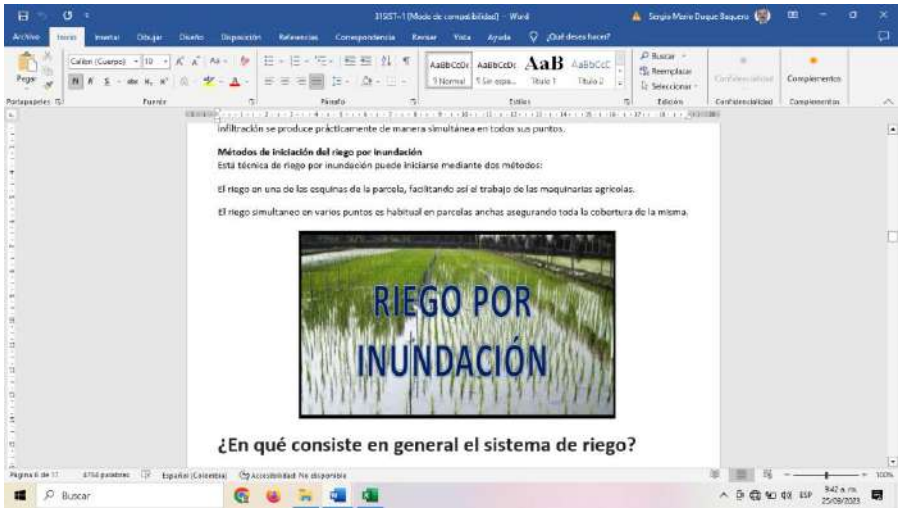
El sistema de riego por gravedad es uno de los más utilizados en la agricultura y la jardinería, debido a que permite regar las plantas en cualquier lugar. En suelo, contenedores o incluso si no hay electricidad disponible.

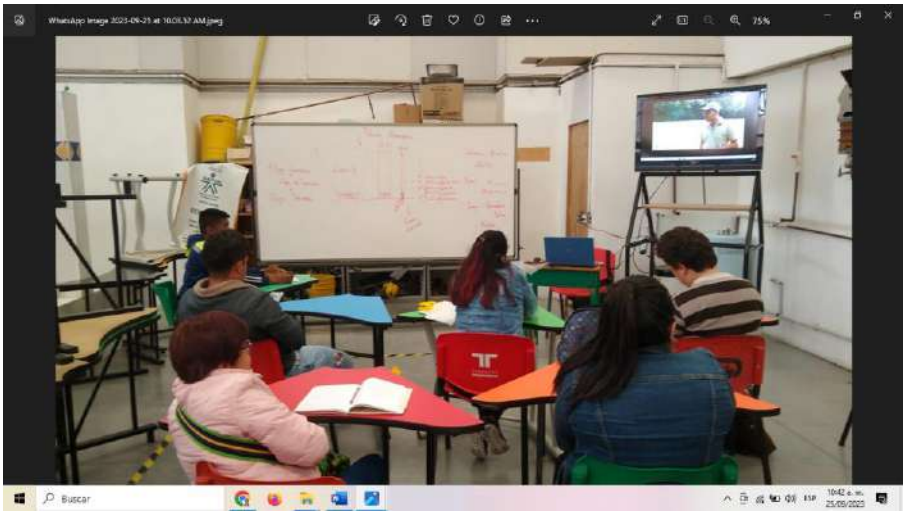
Los sistemas de riego por gravedad representan grandes beneficios para los cultivos y la optimización del uso del agua y es una opción ideal.

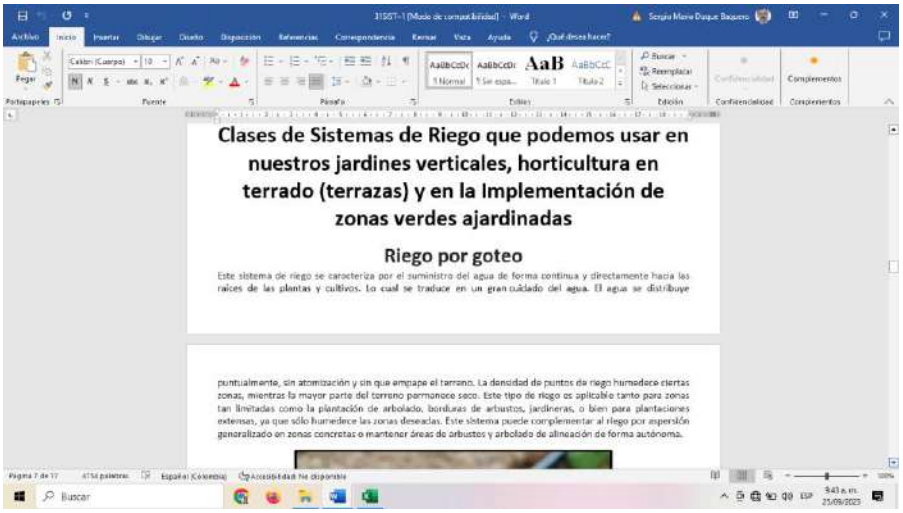
Estos sistemas de riego funcionan aprovechando la capacidad del agua para correr el camino de menor resistencia por sí sola. No necesita bombas y se puede usar para regar su jardín transitoriamente o durante toda la temporada. Se utiliza en plantas individuales, huertos o cultivos en hileras.

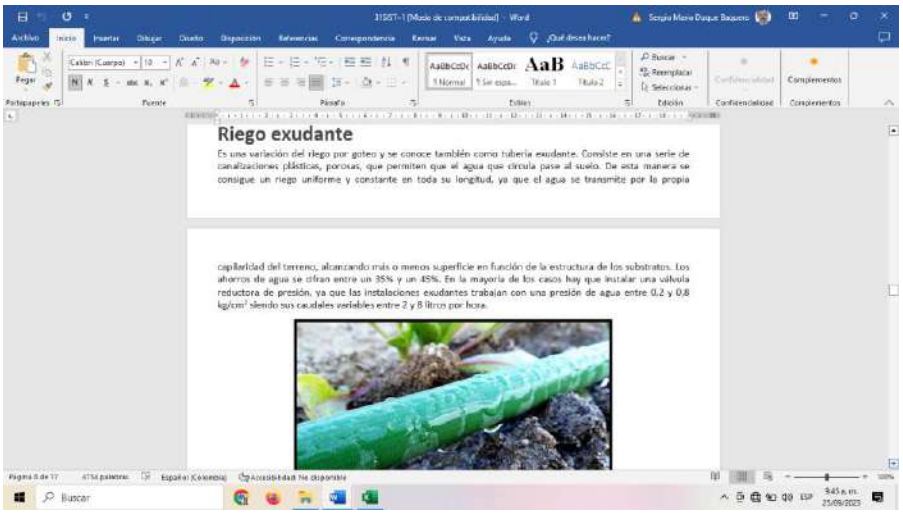

Flujo de agua impulsado por bombeo
La presión de red se obtiene de la red general de la ciudad, pero también es frecuente usar las bombas de depósitos, albercas o estanques. Se utilizan bombas para suministrar el agua desde la fuente hasta el sistema. Incluye también las superficies en las que el agua se drena con mecanismos elevadores de agua accionados por hombres o animales.
Motobomba. Este tipo de bombas funcionan por combustión interna, esto quiere decir que operan de forma independiente. Ideales para trabajos de riego extendido en el campo.


Flujo de agua impulsado por surcos
Se lleva a cabo mediante canales o surcos hechos manualmente en la tierra que son intercalados entre las hileras del cultivo. En estos canales el agua se distribuye hacia los cultivos, existiendo diferentes tipos de distribución de surcos como lo son por inclinación y en niveles.

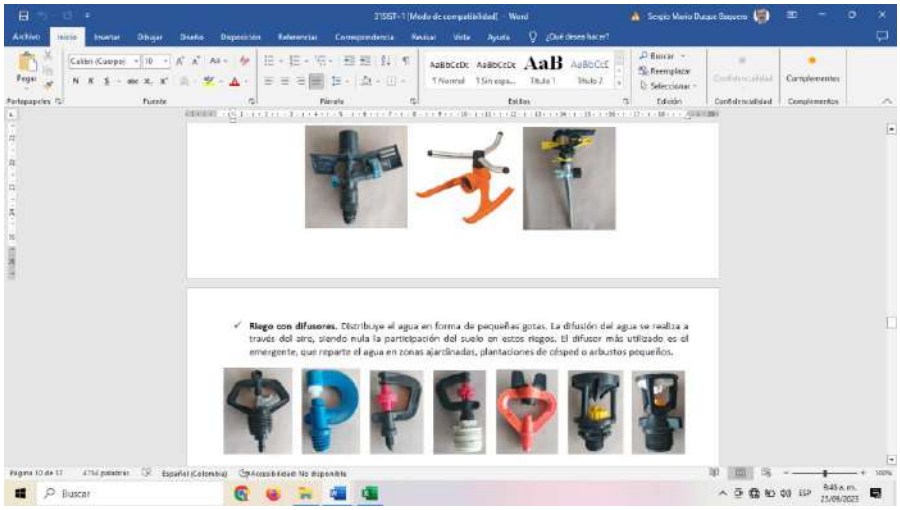

infiltración se produce prácticamente de manera simultánea en todos sus puntos.
Métodos de iniciación del riego por inundación
Está técnica de riego por inundación puede iniciarse mediante dos métodos:
El riego en una de las esquinas de la parcela, facilitando así el trabajo de las maquinarias agrícolas.
El riego simultaneo en varios puntos es habitual en parcelas anchas asegurando toda la cobertura de la misma.
RIEGO POR INUNDACIÓN
¿En qué consiste en general el sistema de riego?



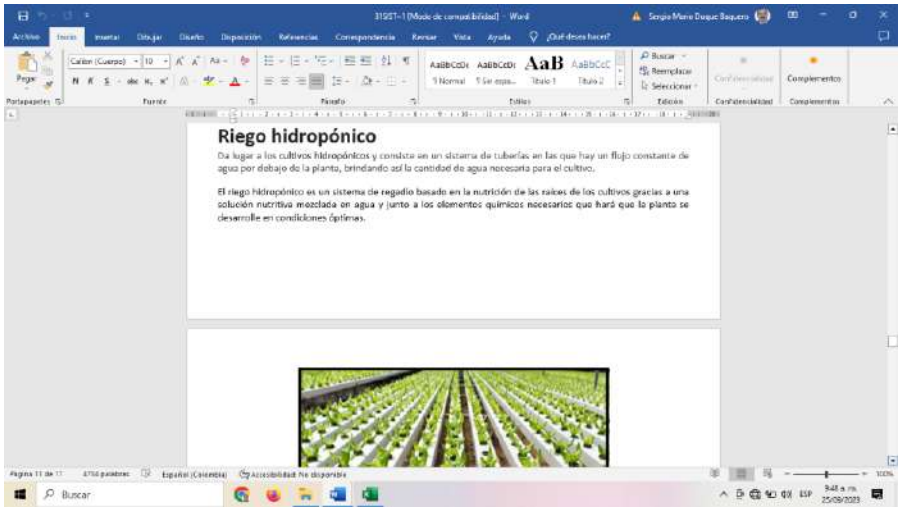

Clases de Sistemas de Riego que podemos usar en nuestros jardines verticales, horticultura en terrado (terrazas) y en la Implementación de zonas verdes ajardinadas
Riego por goteo
Este sistema de riego se caracteriza por el suministro del agua de forma continua y directamente hacia las raíces de las plantas y cultivos. Lo cual se traduce en un gran ahorro del agua. El agua se distribuye
puntualmente, sin atomización y sin que empape el terreno. La densidad de puntos de riego humedece ciertas zonas, mientras la mayor parte del terreno permanece seco. Este tipo de riego es aplicable tanto para zonas tan limitadas como la plantación de arbolado, borduras de arbustos, jardineras, o bien para plantaciones extensas, ya que sólo humedece las zonas deseadas. Este sistema puede complementar al riego por aspersión generalizado en zonas concretas o mantener áreas de arbustos y arbolado de alineación de forma autónoma.

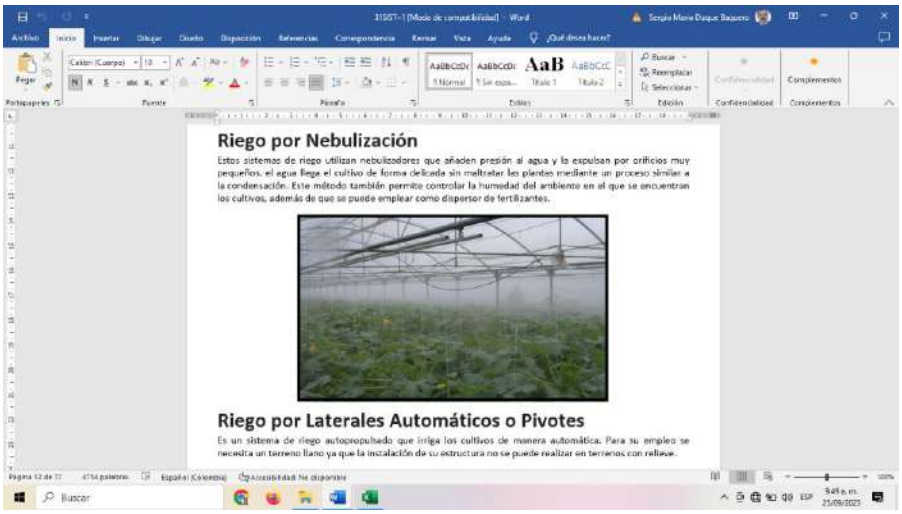

Riego exudante
Es una variación del riego por goteo y se conoce también como tubería exudante. Consiste en una serie de canalizaciones plásticas, porosas, que permiten que el agua que circula pase al suelo. De esta manera se consigue un riego uniforme y constante en toda su longitud, ya que el agua se transmite por la propia
capilaridad del terreno, alcanzando más o menos superficie en función de la estructura de los substratos. Los ahorros de agua se cifran entre un 35% y un 45%. En la mayoría de los casos hay que instalar una válvula reductora de presión, ya que las instalaciones exudantes trabajan con una presión de agua entre 0,2 y 0,8 kg/cm² siendo sus caudales variables entre 2 y 8 litros por hora.

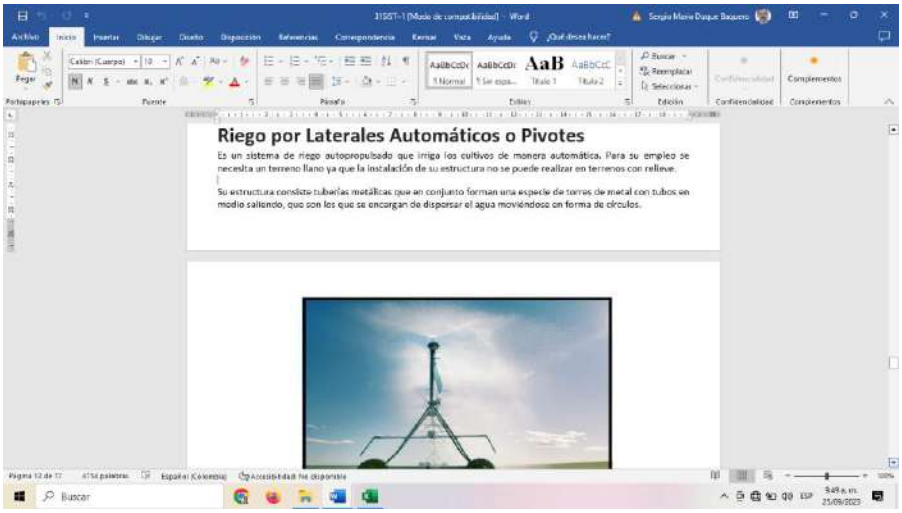

Riego por aspersión
Este sistema de riego cumple con la función de dispersar el agua como si fuera lluvia, de manera uniforme y a un diámetro de cobertura muy amplio. Se aplica sobre grandes superficies lanzando un gran volumen de agua controlada. Por lo general, actúa cubriendo toda el área y es muy adecuado para automatizar la operación.
Este sistema utiliza un atomizador o dispersor de agua, un sistema de tuberías adecuado debajo de la tierra y tanques de almacenamiento de agua, que en conjunto permiten el rocío sobre grandes extensiones de cultivos.

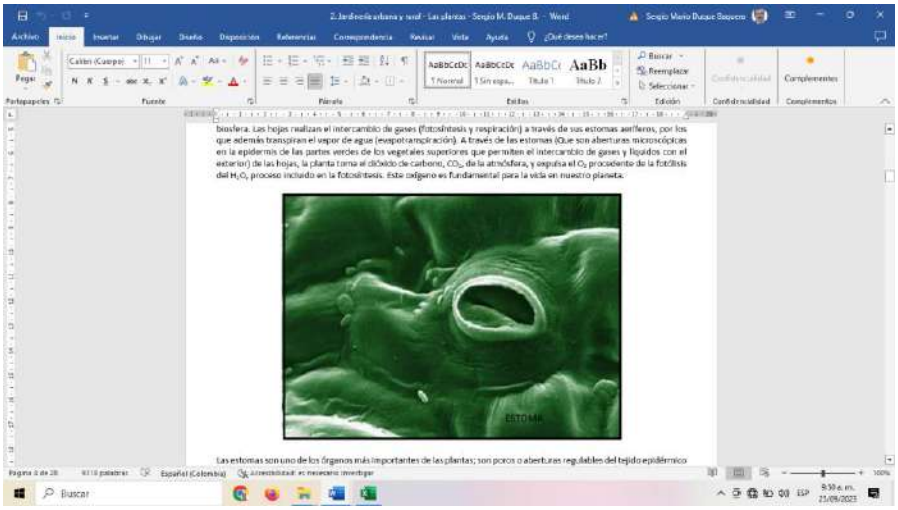

Riego con difusores. Distribuye el agua en forma de pequeñas gotas. La difusión del agua se realiza a través del aire, siendo nula la participación del suelo en estos riegos. El difusor más utilizado es el emergente, que reparte el agua en zonas ajardinadas, plantaciones de césped o arbustos pequeños.

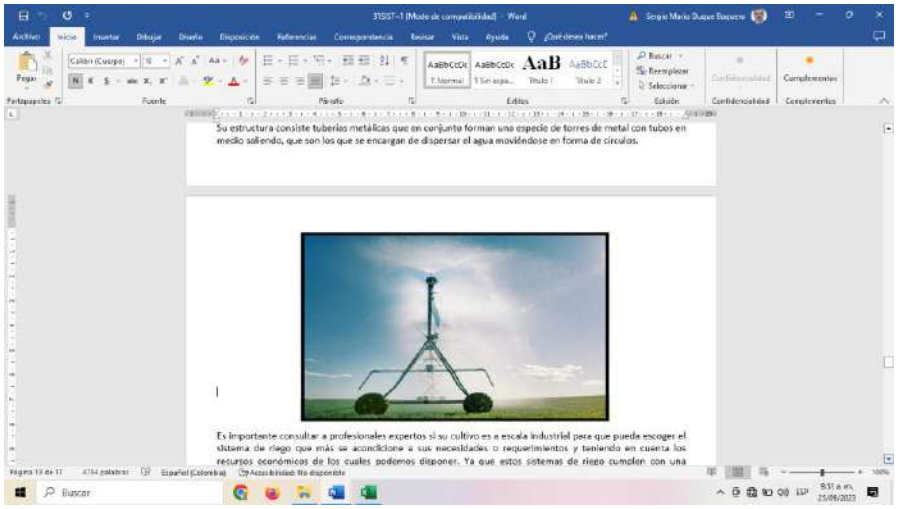

Riego subterráneo
Consiste en mangueras de riego, las cuales tienen unos orificios estratégicamente ubicados a lo largo de sus cuerpos y se entierran bajo tierra. Una ventaja de este sistema es la distribución de conjunta de agua y fertilizantes.
Una cantidad menor de líquido se emplea, pues se irrigan directamente las raíces. Otra opción para emplear este sistema es utilizar una manguera porosa, que permite la salida del agua por todos sus poros. Estas mismas son enterradas a menor que las mangueras comunes.
Riego hidropónico

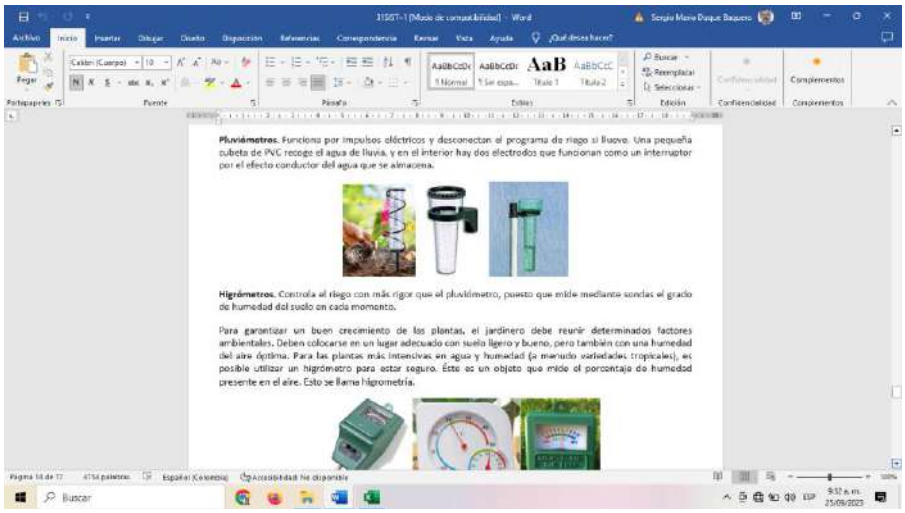

Riego hidropónico
Da lugar a los cultivos hidropónicos y consiste en un sistema de tuberías en las que hay un flujo constante de agua por debajo de la planta, brindando así la cantidad de agua necesaria para el cultivo.
El riego hidropónico es un sistema de regadío basado en la nutrición de las raíces de los cultivos gracias a una solución nutritiva mezclada en agua y junto a los elementos químicos necesarios que hará que la planta se desarrolle en condiciones óptimas.

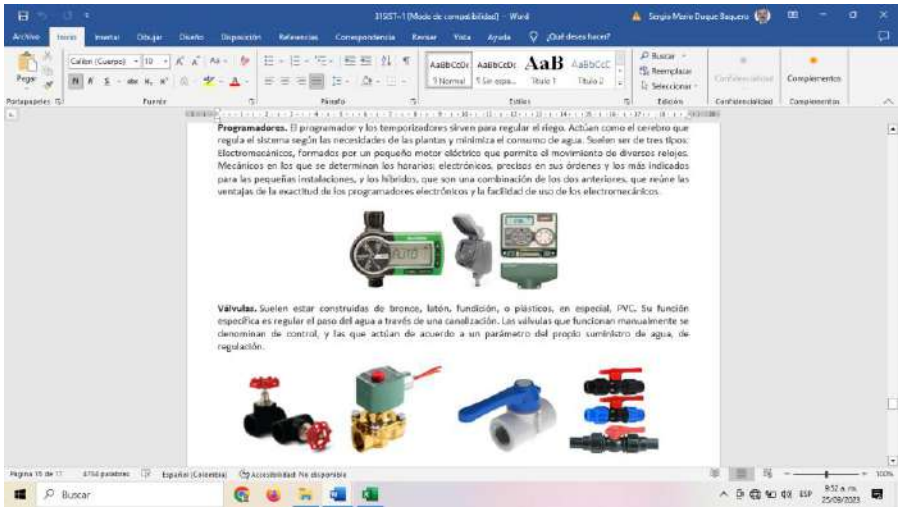

Riego por Nebulización
Estos sistemas de riego utilizan nebulizadores que añaden presión al agua y la expulsan por orificios muy pequeños, el agua llega el cultivo de forma delicada sin maltratar las plantas mediante un proceso similar a la condensación. Este método también permite controlar la humedad del ambiente en el que se encuentran los cultivos, además de que se puede emplear como dispersor de fertilizantes.
Riego por Laterales Automáticos o Pivotes
Es un sistema de riego autopropulsado que irriga los cultivos de manera automática. Para su empleo se necesita un terreno llano ya que la instalación de su estructura no se puede realizar en terrenos con relieve.


Riego por Laterales Automáticos o Pivotes
Es un sistema de riego autopropulsado que irriga los cultivos de manera automática. Para su empleo se necesita un terreno llano ya que la instalación de su estructura no se puede realizar en terrenos con relieve.
Su estructura consiste tuberías metálicas que en conjunto forman una especie de torres de metal con tubos en medio saliendo, que son los que se encargan de disporsar el agua moviéndose en forma de círculos.


biosfera. Las hojas realizan el intercambio de gases (fotosíntesis y respiración) a través de sus estomas aeríferos, por los que además transpiran el vapor de agua (evapotranspiración). A través de las estomas (O, ue son aberturas microscópicas en la epidermis de las partes verdes de los vegetales superiores que permiten el intercambio de gases y líquidos con el exterior) de las hojas, la planta toma el dióxido de carbono, CO_2, de la atmósfera, y expulsa el O_2 procedente de la fotólisis del H_2O, proceso incluido en la fotosíntesis. Este oxígeno es fundamental para la vida en nuestro planeta.
ESTOMA
Las estomas son uno de los órganos más importantes de las plantas; son poros o aberturas regulables del tejido epidérmico


Su estructura consiste tuberías metálicas que en conjunto forman una especie de torres de metal con tubos en medio soltando, que son los que se encargan de dispersar el agua moviéndose en forma de círculos.
Es importante consultar a profesionales expertos si su cultivo es a escala industrial para que pueda escoger el sistema de riego que más se acondicione a sus necesidades o requerimientos y teniendo en cuenta los recursos económicos de los cuales podemos disponer. Ya que estos sistemas de riego cumplen con una


Pluviómetros. Funciona por impulsos eléctricos y desconectan al programa de riego si llueve. Una pequeña cubeta de PVC recoge el agua de lluvia, y en el interior hay dos electrodos que funcionan como un interruptor por el efecto conductor del agua que se almacena.
Higrómetros. Controla el riego con más rigor que el pluviómetro, puesto que mide mediante sondas el grado de humedad del suelo en cada momento.
Para garantizar un buen crecimiento de las plantas, el jardinero debe reunir determinados factores ambientales. Deben colocarse en un lugar adecuado con suelo ligero y bueno, pero también con una humedad del aire óptima. Para las plantas más intensivas en agua y humedad (a menudo variedades tropicales), es posible utilizar un higrómetro para estar seguro. Éste es un objeto que mide el porcentaje de humedad presente en el aire. Esto se llama Higrometría.



Programadores. El programador y los temporizadores sirven para regular el riego. Actúan como el cerebro que regula el sistema según las necesidades de las plantas y minimiza el consumo de agua. Suelen ser de tres tipos: Electromecánicos, formados por un pequeño motor eléctrico que permite el movimiento de diversos relojes. Mecánicos en los que se determinan los horarios; electrónicos, precisos en sus órdenes y los más indicados para las pequeñas instalaciones, y los híbridos, que son una combinación de los dos anteriores, que reúne las ventajas de la exactitud de los programadores electrónicos y la facilidad de uso de los electromecánicos.

Válvulas. Suelen estar construidas de bronce, latón, fundición, o plásticos, en especial, PVC. Su función específica es regular el paso del agua a través de una canalización. Las válvulas que funcionan manualmente se denominan de control, y las que actúan de acuerdo a un parámetro del propio suministro de agua, de regulación.



Uso de aguas freáticas. Sin duda, la mejor agua de riego es la lluvia, pero depende de qué tipo de lluvia y de la orientación o situación geográfica. Por ejemplo, el clima mediterráneo aporta una buena cantidad de agua, pero lo hace con una frecuencia y cantidad muy irregular, lo cual no es siempre beneficioso para las plantas. Las aguas de lluvia pueden, y de hecho lo hacen, acumularse en los suelos creando capas estáticas en unos casos y dinámicas en otros que pueden aprovecharse con posterioridad. Los ciudades y núcleos urbanos que disfrutan de esta ventaja son muchos, pero pocos los que la aprovechan.

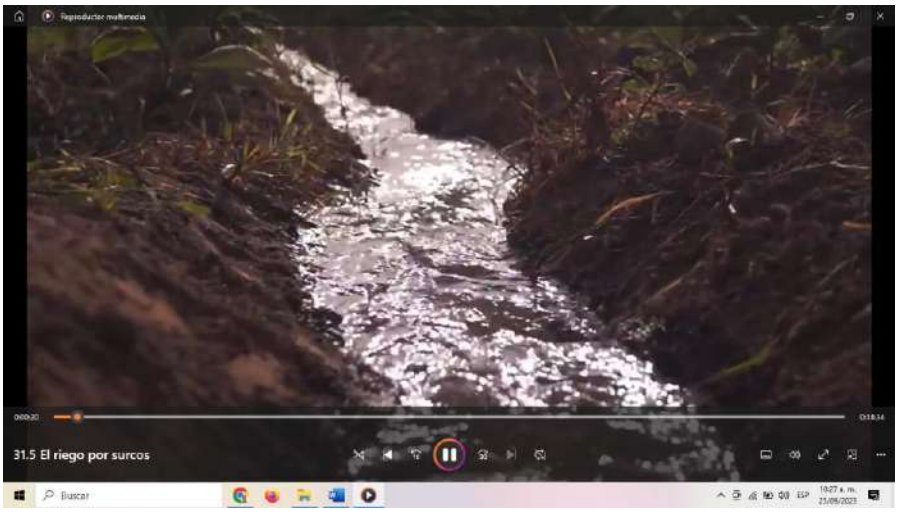


El aprovechamiento de las aguas freáticas mediante la explotación de los recursos hidráulicos del subsuelo, supone un ahorro importante de agua potable. La utilización de los acuíferos puede realizarse a través de las fuentes y pozos existentes, cuyas aguas, normalmente, se pierden, o localizando embalses subterráneos con

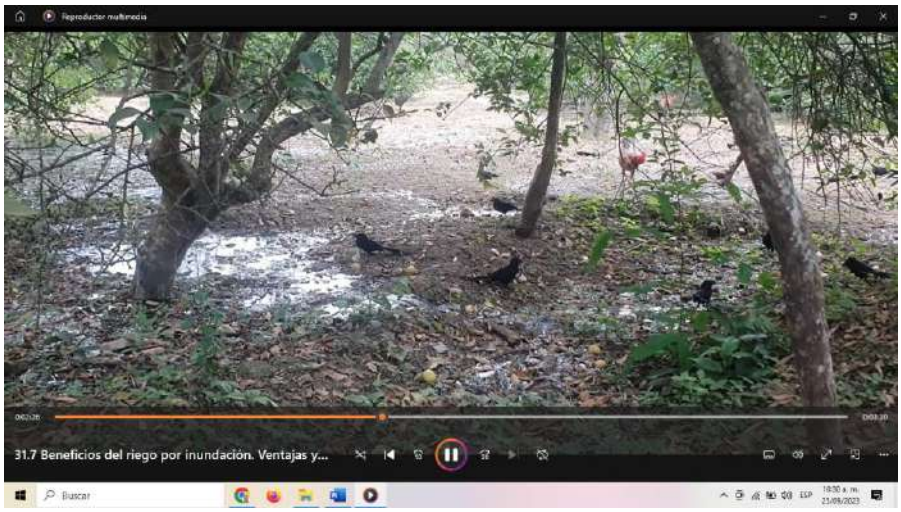


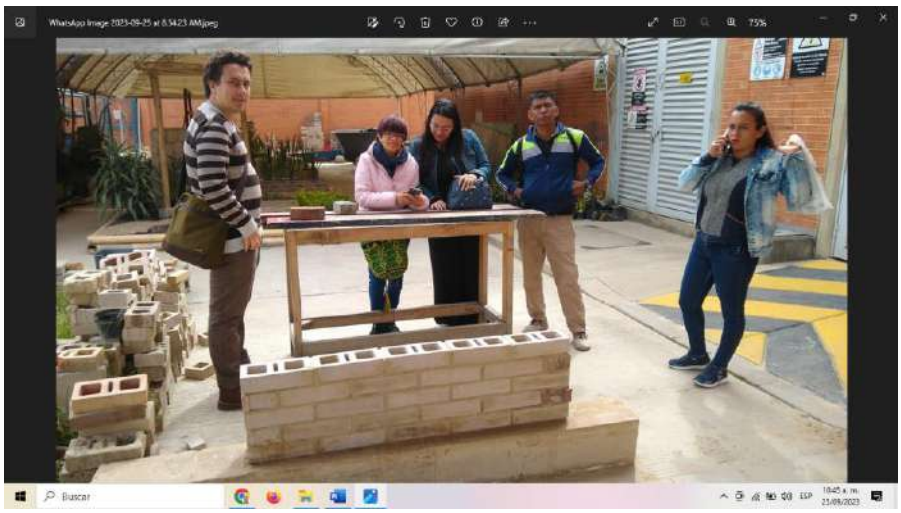

1
1. Tipos de Bombas en sistemas de riego
Hidráulica Fácil
Ing. Sergio Iván Jiménez
31.4 Sistema de riegopor tipos de bombas


15
Que tipo de bomba es?
Bomba centrífuga vertical
Bomba centrífuga Horizontal
Hidráulica Fácil
Ing. Sergio Iván Jiménez

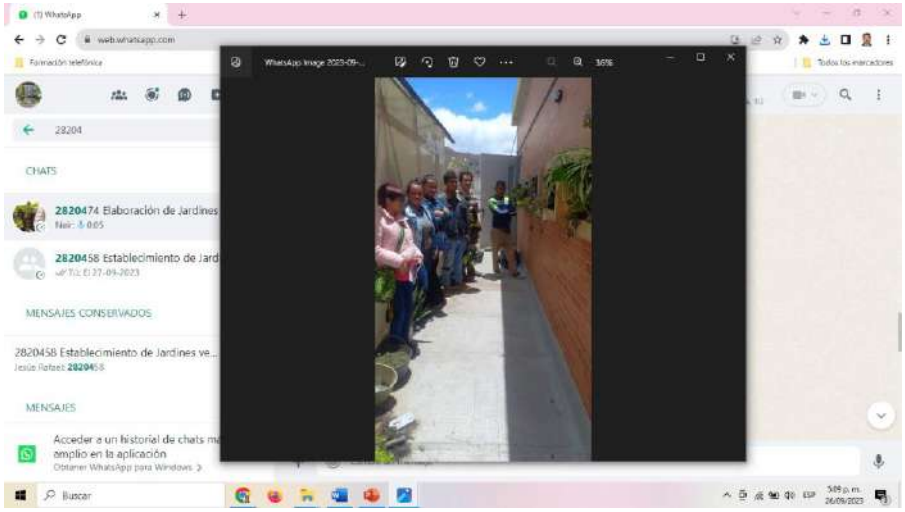

31.5 El riego por surcos

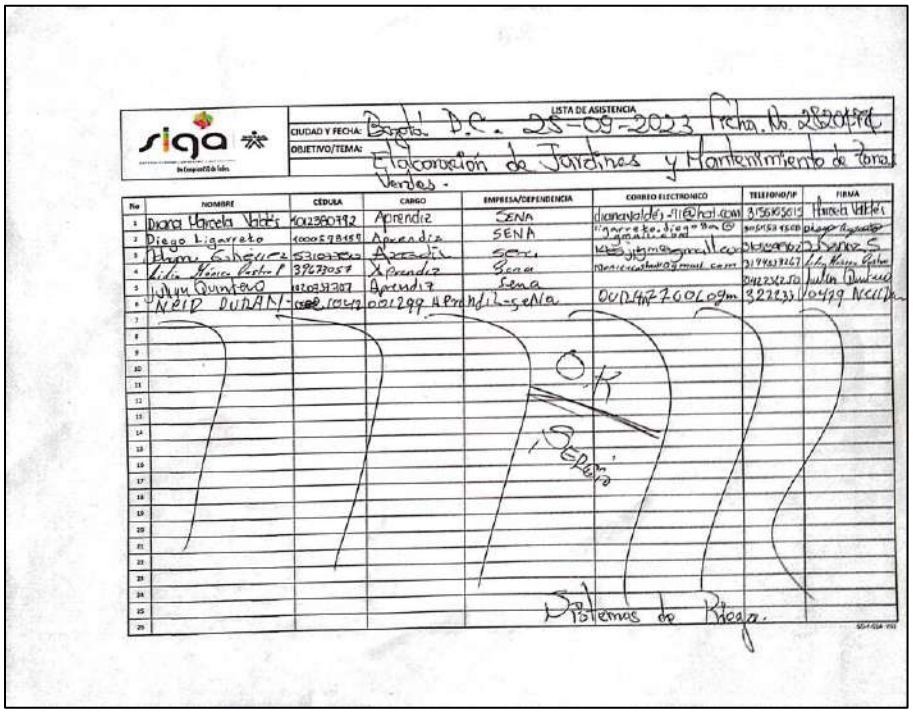

Reproductor multimedia
31.7 Beneficios del riego por inundación. Ventajas y...
Buscar


Reproductor multimedia
31.7 Beneficios del riego por inundación. Ventajas y...
Buscar


Buscar



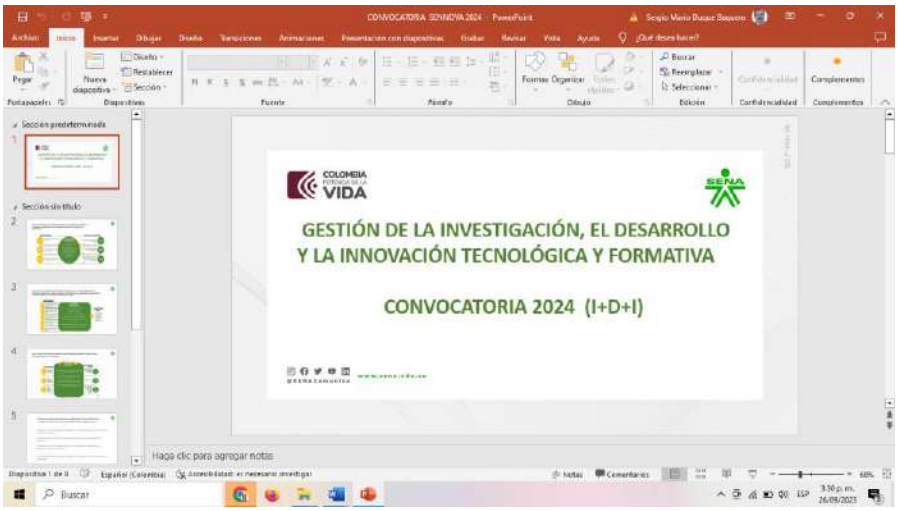

CHATS
MENSAJES CONSERVADOS
MENSAJES

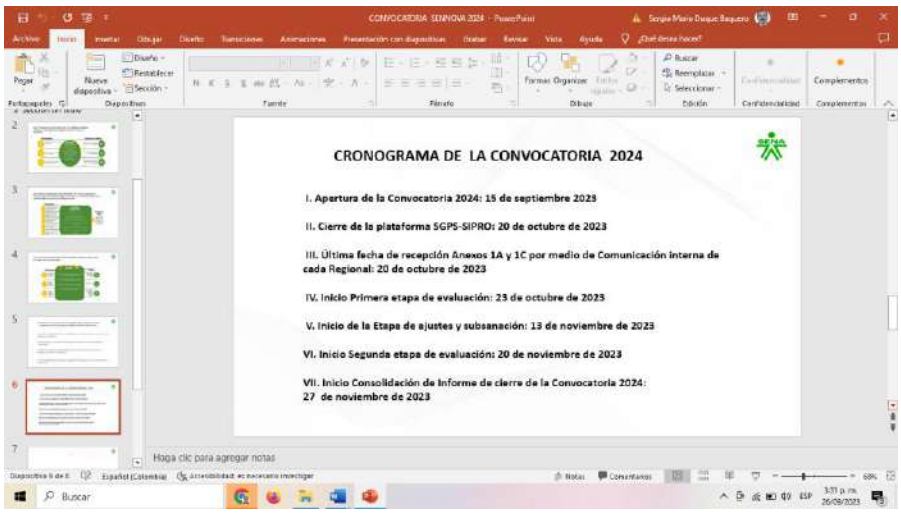

siga
LISTA DE ASISTENCIA
CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 25-09-2023
OBJETIVO/TEMA: Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes.
Sistemas de Riego.

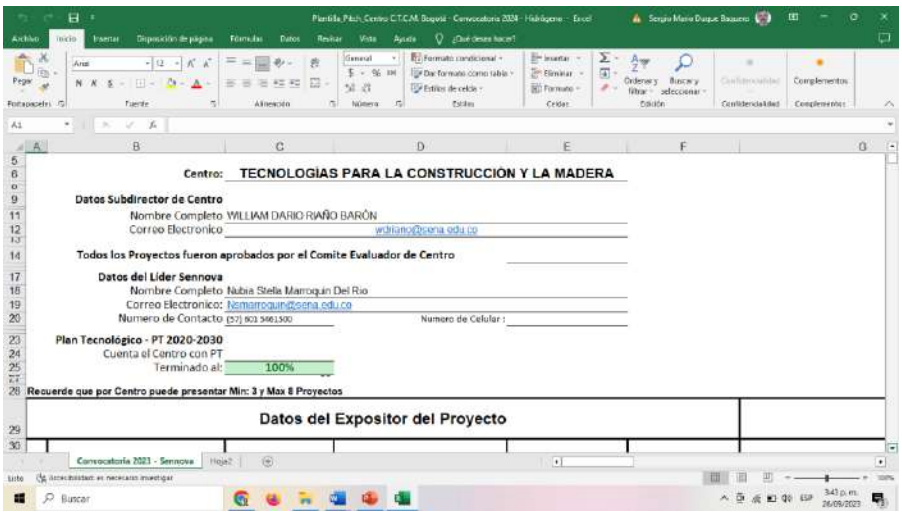
INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

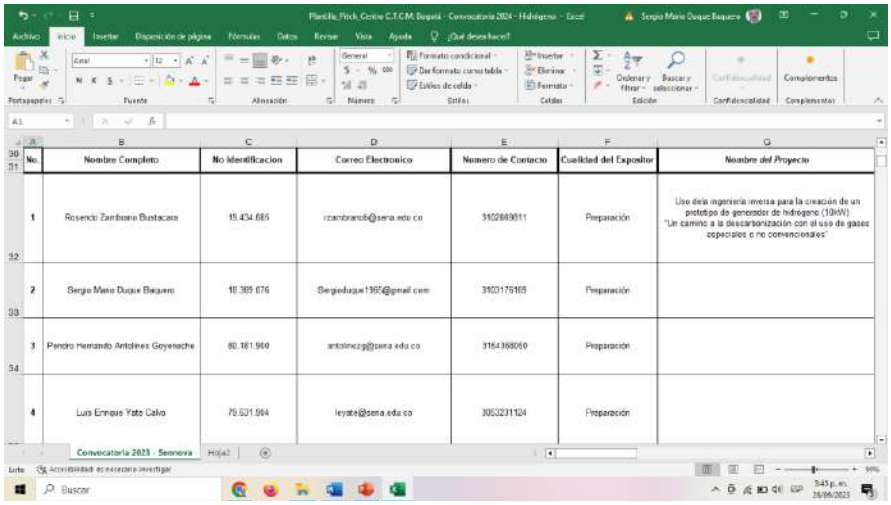
El día de hoy no asistieron los aprendices Laura Valentina Aparicio Gil, Susana Bermúdez buen día, Maratha Cecilia Díaz Rocha y María Rocío Moreno Cardona.

Participar en la presentación del proyecto de innovación SENNOVA SENA C.T.C.M. Para la vigencia del año 2024 el día de hoy 26-09-2023 desde las 09:30 hasta las 13:30 horas en el auditorio del centro de formación Cazucá.



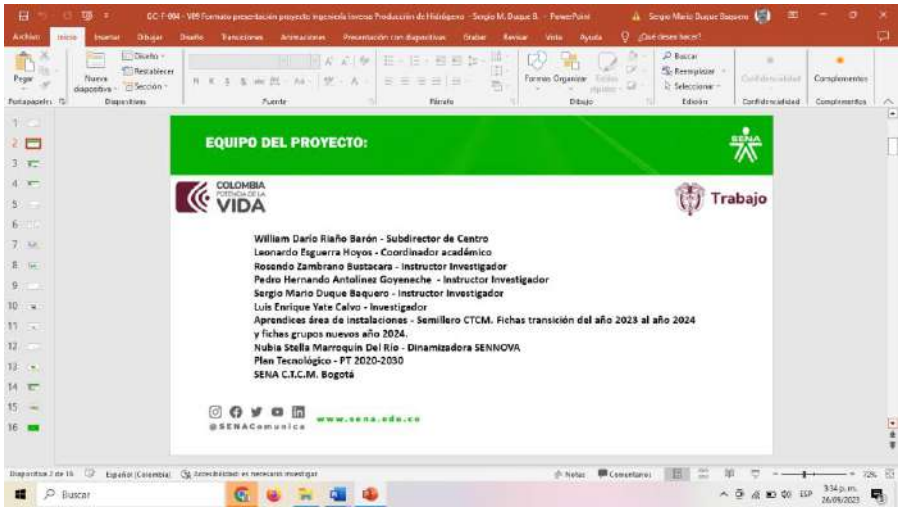


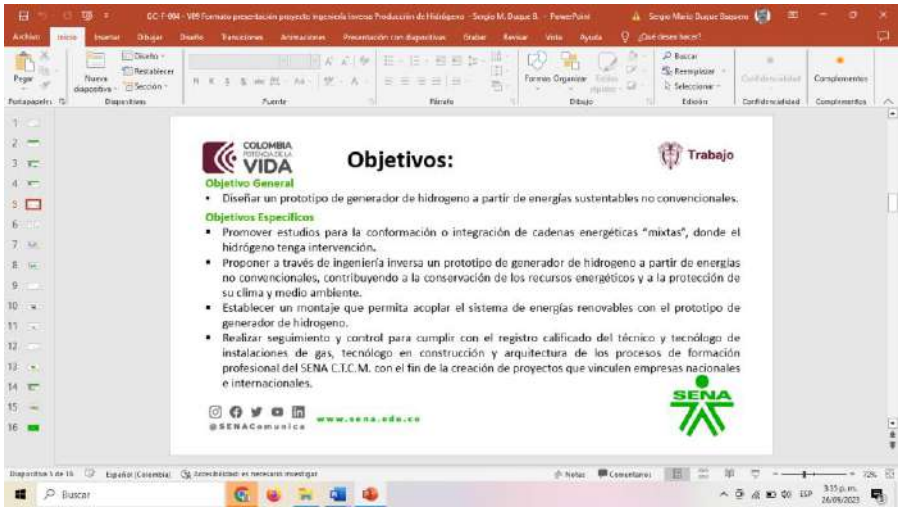


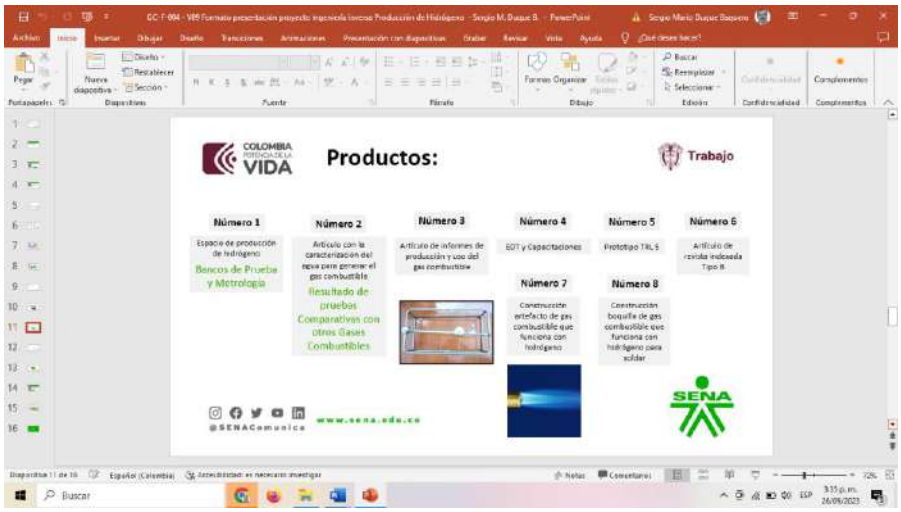


No.	Nombre Completo	No Identificacion	Correo Electronico	Numero de Contacto	Cualidad del Expositor	Nombre del Proyecto
1	Rosendo Zambrano Bustacara	15.434.685	rzambranob@sena.edu.co	3102669511	Preparación	Uso dela ingeniería inversa para la creación de un prototipo de generador de hidrogeno (10kW) "Un camino a la descarbonización con el uso de gases especiales o no convencionales"
2	Sergio Mario Duque Baquero	16.385.076	Sergeduque1982@gmail.com	3103175165	Preparación	
3	Pedro Hernando Antolinez Goyeneche	80.161.900	antolinezg@sena.edu.co	3164368060	Preparación	
4	Luis Enrique Yate Calvo	79.631.984	leyate@sena.edu.co	3053231124	Preparación	

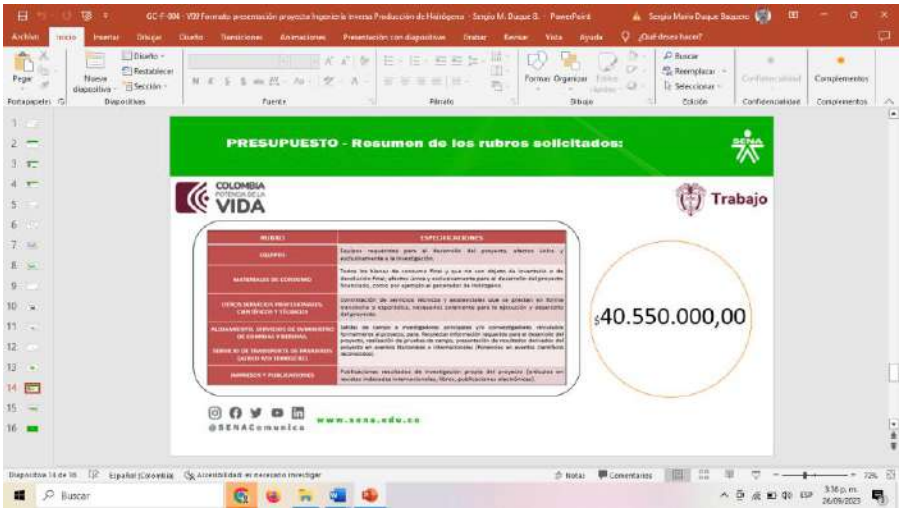





Objetivos:
Trabajo
Objetivo General
• Diseñar un prototipo de generador de hidrogeno a partir de energías sustentables no convencionales.
Objetivos Específicos
• Promover estudios para la conformación o integración de cadenas energéticas "mixtas", donde el hidrógeno tenga intervención.
• Proponer a través de ingeniería inversa un prototipo de generador de hidrogeno a partir de energías no convencionales, contribuyendo a la conservación de los recursos energéticos y a la protección de su clima y medio ambiente.
• Establecer un montaje que permita acoplar el sistema de energías renovables con el prototipo de generador de hidrogeno.
• Realizar seguimiento y control para cumplir con el registro calificado del técnico y tecnólogo de instalaciones de gas, tecnólogo en construcción y arquitectura de los procesos de formación profesional del SENA C.T.C.M. con el fin de la creación de proyectos que vinculen empresas nacionales e internacionales.
www.sena.edu.co
@SENAComunica


Productos:
Trabajo
Número 1
Bancos de Prueba y Metrología
Número 2
Resultado de pruebas Comparativas con otros Gases Combustibles
Número 3
Número 4
Número 5
Número 6
Número 7
Número 8
www.sena.edu.co
@SENAComunica


Aprendices beneficiados:
Trabajo
www.sena.edu.co
@SENAComunica





Formación titulada. Inspección de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Tercera sesión que se ejecutó el día de hoy 26-09-2023. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el taller 3.

Fichas No. 2767502.

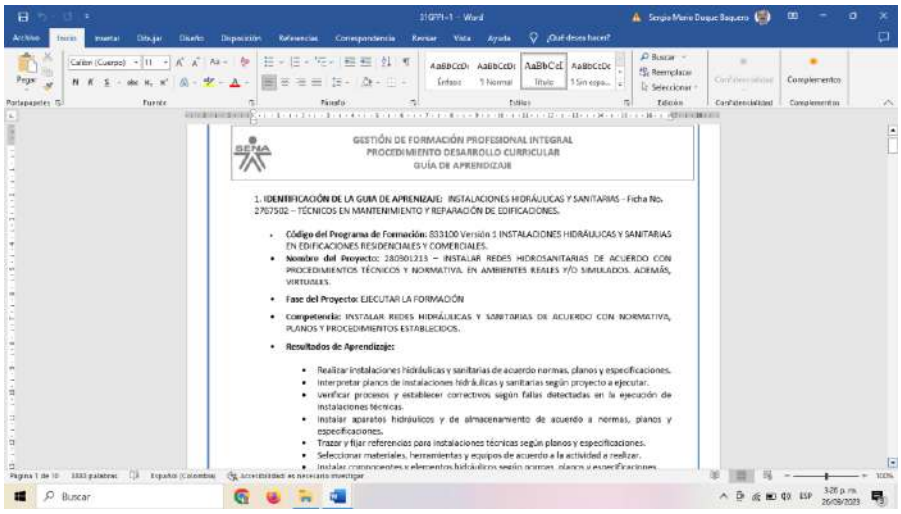
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 17

HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo virtual).

Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

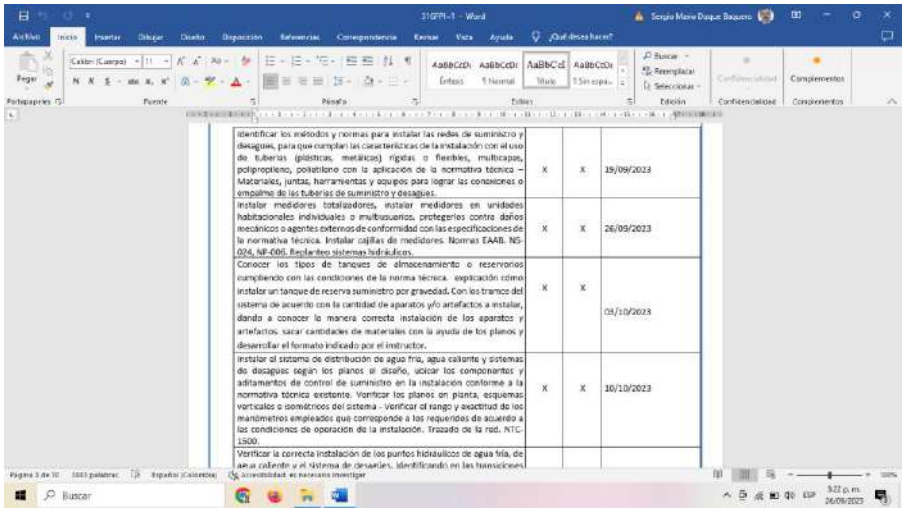




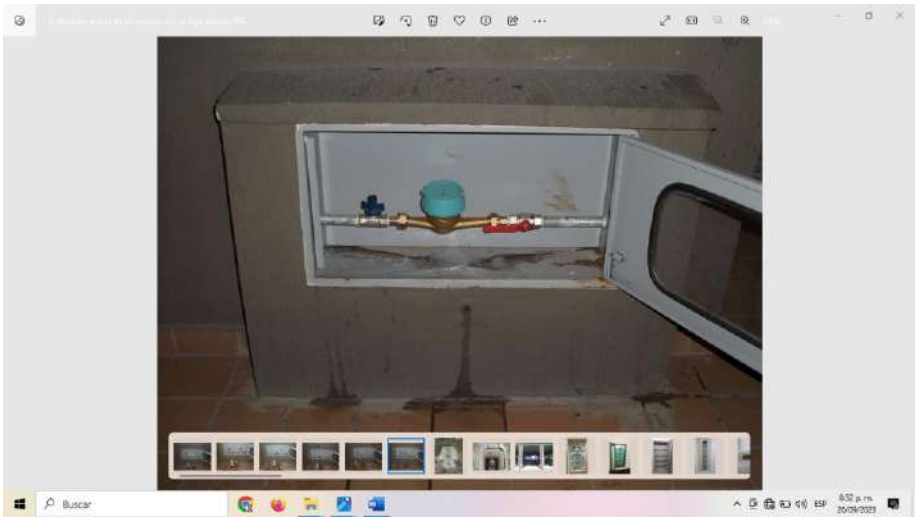
GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE

1. **IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE:** INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS - Ficha No. 2767502 – TÉCNICOS EN MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EDIFICACIONES.

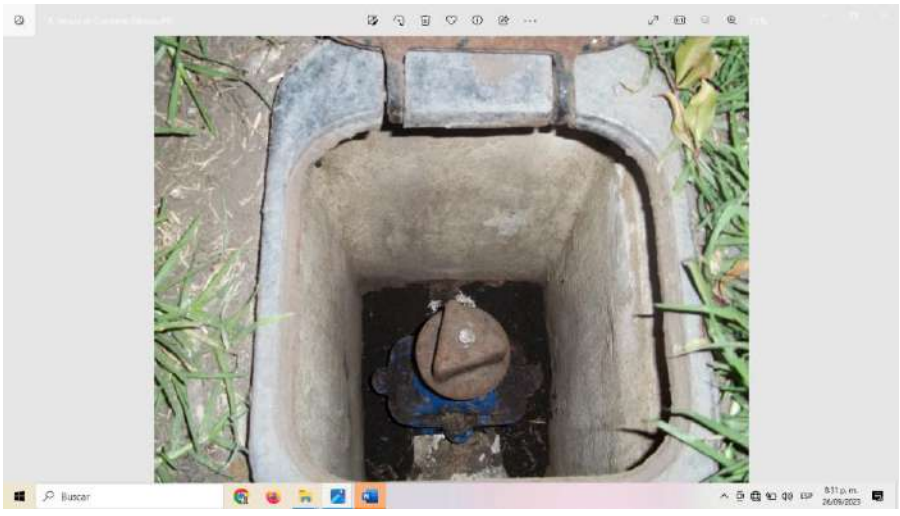
- **Código del Programa de Formación:** 833100 Versión 1 INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES.
- **Nombre del Proyecto:** 280901213 – INSTALAR REDES HIDROSANITARIAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA EN AMBIENTES REALES Y/O SIMULADOS. ADEMÁS, VIRTUALES.
- **Fase del Proyecto:** EJECUTAR LA FORMACIÓN
- **Competencia:** INSTALAR REDES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS DE ACUERDO CON NORMATIVA, PLANOS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
- **Resultados de Aprendizaje:**
  - Realizar instalaciones hidráulicas y sanitarias de acuerdo normas, planos y especificaciones.
  - Interpretar planos de instalaciones hidráulicas y sanitarias según proyecto a ejecutar.
  - Verificar procesos y establecer correctivos según fallas detectadas en la ejecución de instalaciones técnicas.
  - Instalar aparatos hidráulicos y de almacenamiento de acuerdo a normas, planos y especificaciones.
  - Trazar y fijar referencias para instalaciones técnicas según planos y especificaciones.
  - Seleccionar materiales, herramientas y equipos de acuerdo a la actividad a realizar.
  - Instalar componentes y elementos hidráulicos según normas, planos y especificaciones.

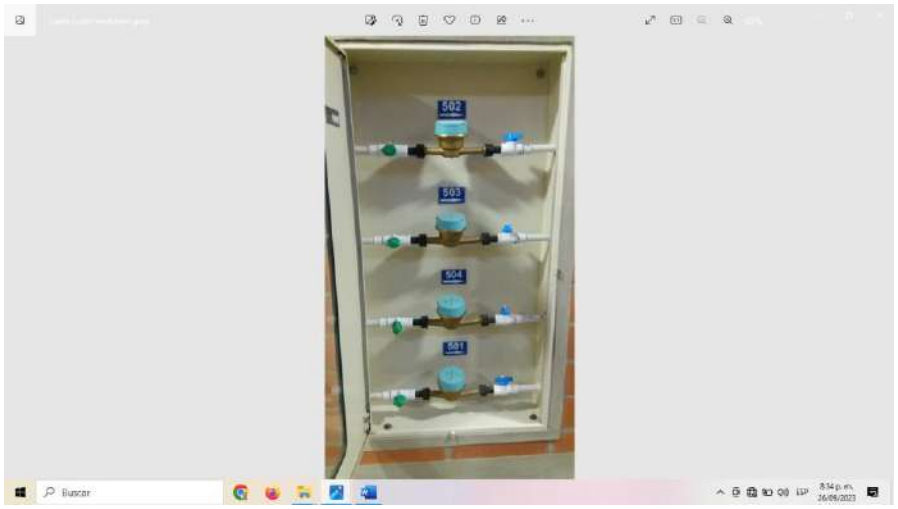


Identificar los métodos y normas para instalar las redes de suministro y desagües, para que cumplan las características de la instalación con el uso de tuberías (plásticas, metálicas) rígidas o flexibles, multicapas, polipropileno, polietileno con la aplicación de la normativa técnica – Materiales, juntas, herramientas y equipos para lograr las conexiones o empalme de las tuberías de suministro y desagües.	X	X	19/09/2023
Instalar medidores totalizadores, instalar medidores en unidades habitacionales individuales o multiusuarios, protegerlos contra daños mecánicos o agentes externos de conformidad con las especificaciones de la normativa técnica. Instalar cajillas de medidores. Normas EAAB. NS-024, NF-005. Reglamento sistemas hidráulicos.	X	X	26/09/2023
Conocer los tipos de tanques de almacenamiento o reservorios cumpliendo con las condiciones de la norma técnica. explicación cómo instalar un tanque de reserva suministro por gravedad. Con los tramos del sistema de acuerdo con la cantidad de aparatos y/o artefactos a instalar, dando a conocer la manera correcta instalación de los aparatos y artefactos. sacar cantidades de materiales con la ayuda de los planos y desarrollar el formato indicado por el instructor.	X	X	03/10/2023
Instalar el sistema de distribución de agua fría, agua caliente y sistemas de desagües según los planos el diseño, ubicar los componentes y aditamentos de control de suministro en la instalación conforme a la normativa técnica existente. Verificar los planos en planta, esquemas verticales o isométricos del sistema - Verificar el rango y exactitud de los manómetros empleados que corresponde a los requeridos de acuerdo a las condiciones de operación de la instalación. Trazado de la red. NTC-1500.	X	X	10/10/2023
Verificar la correcta instalación de los puntos hidráulicos de agua fría, de agua caliente y el sistema de desagües, identificando en las transiciones			

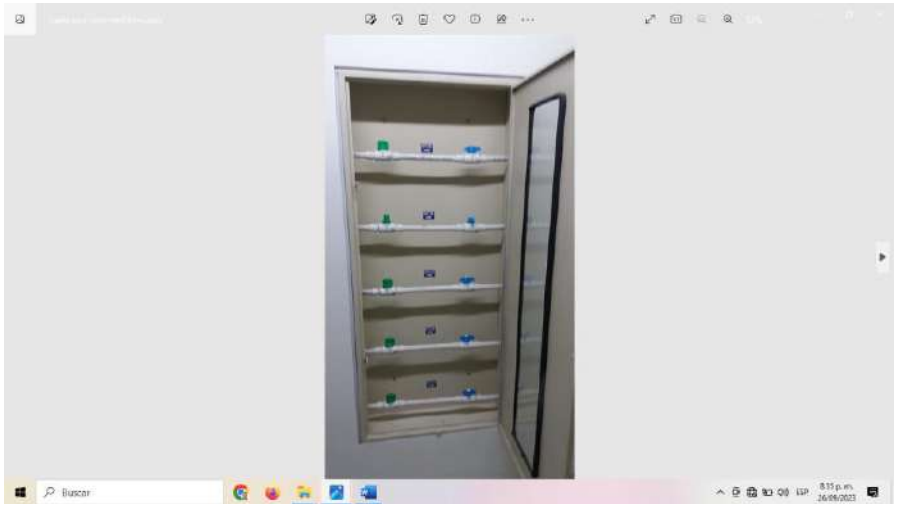




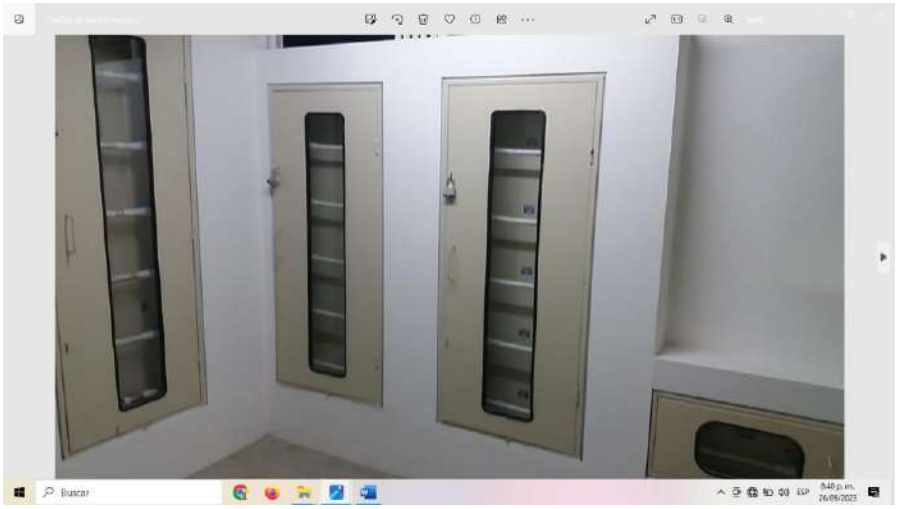



502
503
504
501









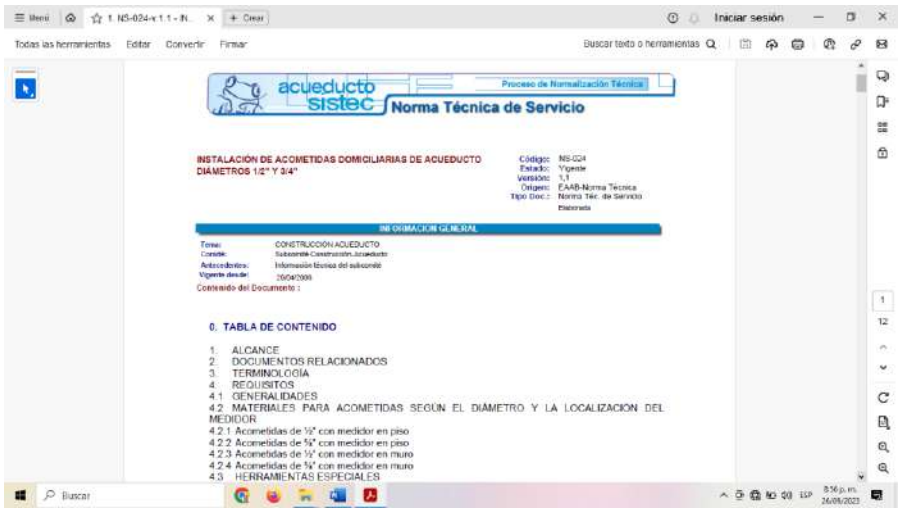



M16
C900
000576
07-05634 2016
Buscar


201
Siguiente
Buscar


Buscar





acueducto sistec — Proceso de Normalización Técnica

Norma Técnica de Servicio

INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO DIÁMETROS 1/2" Y 3/4"

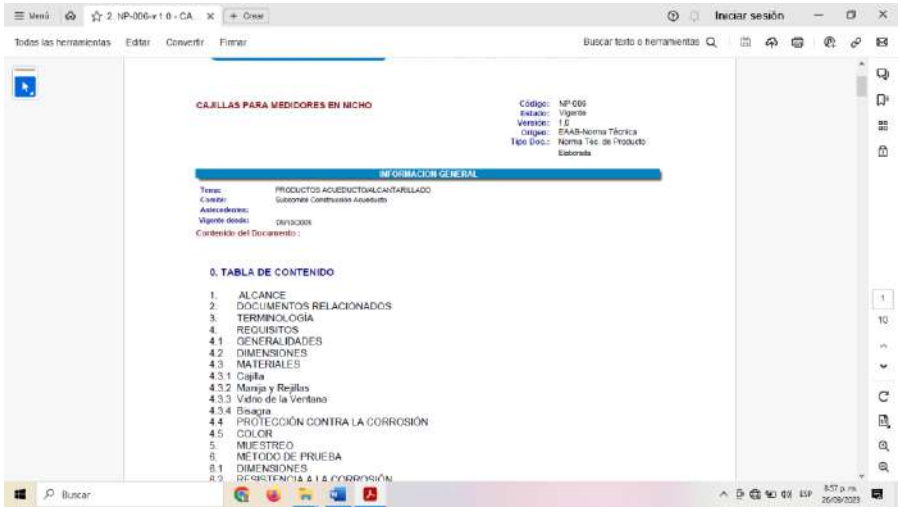
Código: NS-024
Estado: Vigente
Versión: 1.1
Origen: EAAB-Norma Técnica
Tipo Doc.: Norma Téc. de Servicio Elaborada

INFORMACION GENERAL

Tema: CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO
Comité: Subcomité Construcción Acueducto
Antecedentes: Información técnica del subcomité
Vigente desde: 29/04/2009
Contenido del Documento :

0. TABLA DE CONTENIDO

1. ALCANCE
2. DOCUMENTOS RELACIONADOS
3. TERMINOLOGÍA
4. REQUISITOS
4.1 GENERALIDADES
4.2 MATERIALES PARA ACOMETIDAS SEGÚN EL DIÁMETRO Y LA LOCALIZACION DEL MEDIDOR
4.2.1 Acometidas de ½" con medidor en piso
4.2.2 Acometidas de ¾" con medidor en piso
4.2.3 Acometidas de ½" con medidor en muro
4.2.4 Acometidas de ¾" con medidor en muro
4.3 HERRAMIENTAS ESPECIALES



CAJILLAS PARA MEDIDORES EN NICHO

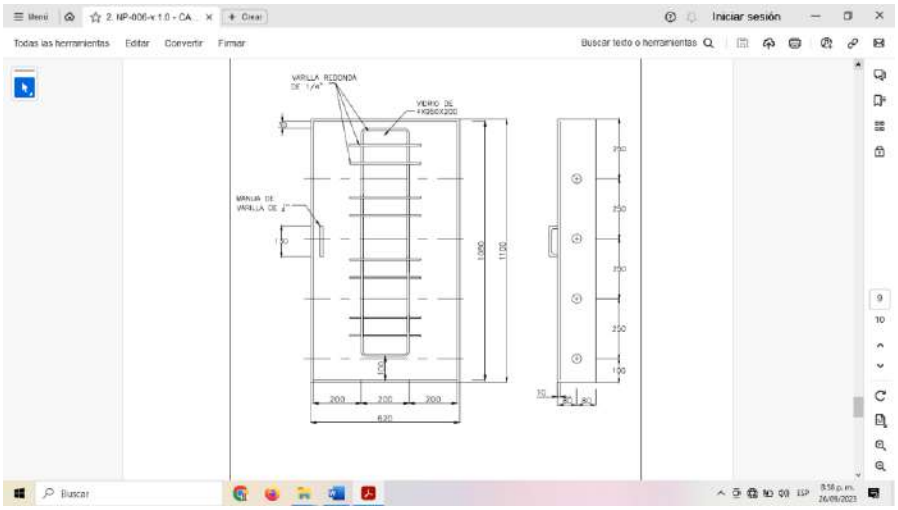
Código: NP-006
Estado: Vigente
Versión: 1.0
Origen: EAAB-Norma Técnica
Tipo Doc.: Norma Téc. de Producto Elaborada

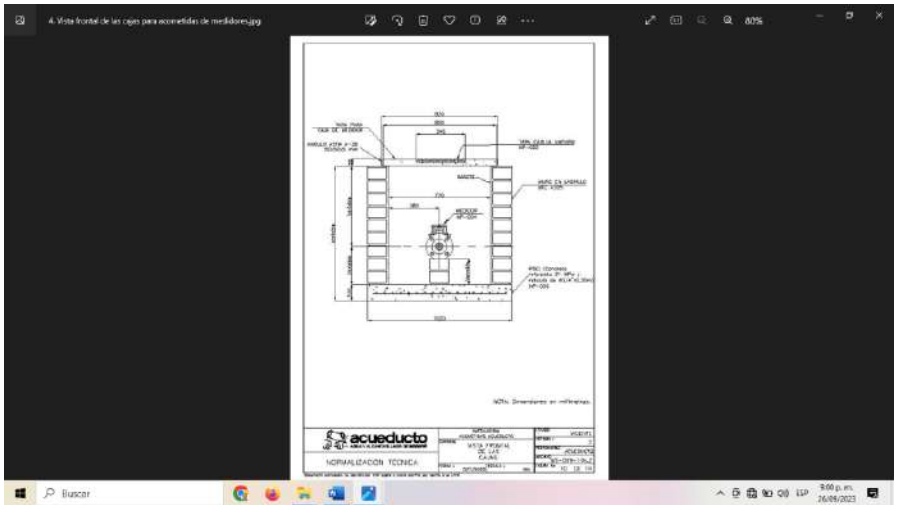
INFORMACION GENERAL

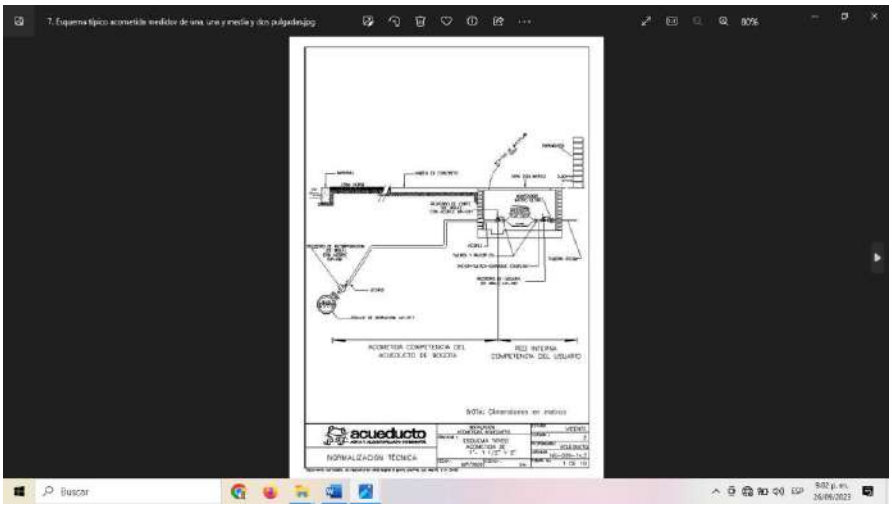
Tema: PRODUCTOS ACUEDUCTO/ALCANTARILLADO
Comité: Subcomité Construcción Acueducto
Antecedentes:
Vigente desde: 09/10/2009
Contenido del Documento :

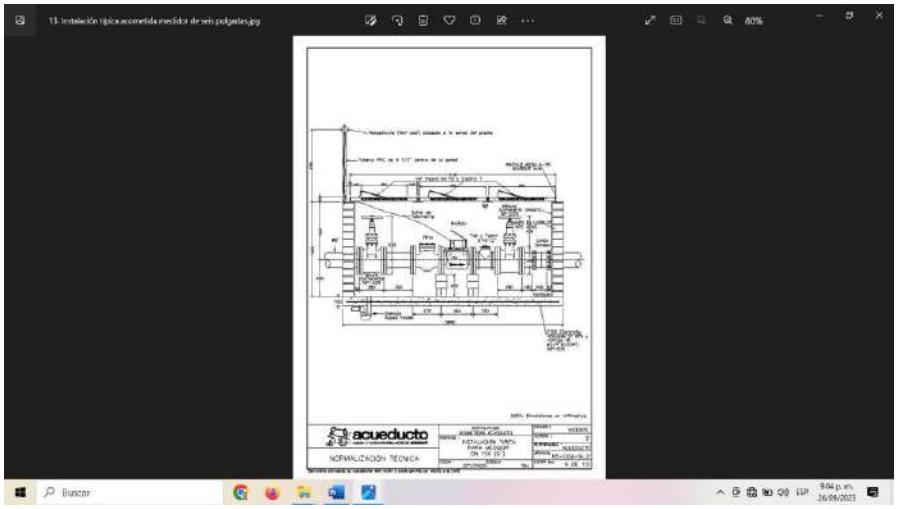
0. TABLA DE CONTENIDO

1. ALCANCE
2. DOCUMENTOS RELACIONADOS
3. TERMINOLOGÍA
4. REQUISITOS
4.1 GENERALIDADES
4.2 DIMENSIONES
4.3 MATERIALES
4.3.1 Cajilla
4.3.2 Marcja y Rejillas
4.3.3 Vidrio de la Ventana
4.3.4 Bisagra
4.4 PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN
4.5 COLOR
5. MUESTREO
6. METODO DE PRUEBA
6.1 DIMENSIONES
6.2 RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

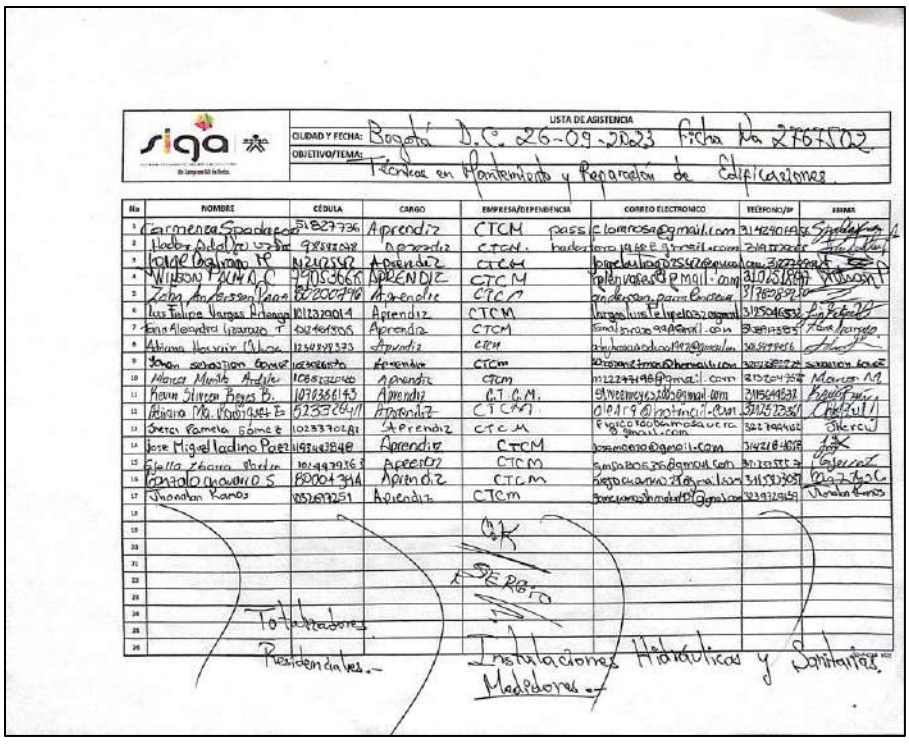

Todas las herramientas
Editar
Convertir
Firmar
Iniciar sesión
VARILLA REDONDA
VIDRIO DE
MALLA DE
VARILLA DE
1090
1100
200
200
200
620
Buscar


4. Vista frontal de las cajas para acometidas de medidores.jpg
80%
acueducto
NORMALIZACION TECNICA
Buscar


7. Esquema típico acometida medidor de una, una y media y dos pulgadas.jpg
80%
acueducto
NORMALIZACION TECNICA
Buscar







LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 26-09-2023 Ficha No 2767102

OBJETIVO/TEMA: Técnicos en Mantenimiento y Reparación de Edificaciones

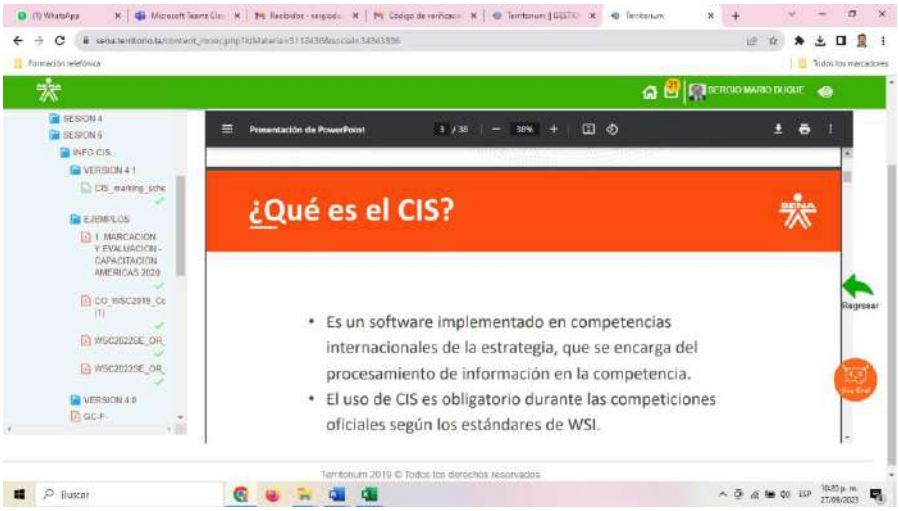
No	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELÉFONO/CP	FIRMA
1	Carmenza Spadafora	51827736	Aprendiz	CTCM pass	Clorrosa@gmail.com	3142401456	
2	Nadeer Adolfo [illegible]	98888248	Aprendiz	CTCM.	hadefarro1@gmail.com	3161772665	
3	[illegible]	N1212542	Aprendiz	CTCM	[illegible]	[illegible]	
4	Wilson Palma C	79853668	APRENDIZ	CTCM	[illegible]	3107518897	
5	Zaba Anderson Parra	80200496	Aprendiz	CTCM	[illegible]	3178589750	
6	Luis Felipe Vargas Arteaga	1012329014	Aprendiz	CTCM	[illegible]	3135046532	
7	Ana Alejandra Lizarazo T	1026695505	Aprendiz	CTCM	[illegible]	3208115585	
8	Adriana Navarro Chaux	1234858323	Aprendiz	CTCM	[illegible]	3018779416	
9	Juan sebastian Agudelo	1026868870	Aprendiz	CTCM	[illegible]	3202280124	
10	Marcos Murillo Andrade	1085320040	Aprendiz	CTCM	[illegible]	3135241958	
11	Adrian Stiven Reyes B.	1078356143	Aprendiz	C.T.C.M.	[illegible]	3115649231	
12	Angelica Ma. Rodriguez Ez	52533264	Aprendiz	CTCM	[illegible]	3214573651	
13	Sneyder Pomeya Gomez	1023370281	Aprendiz	CTCM	[illegible]	3227494102	
14	Jose Miguel Ladino Paez	1192483848	Aprendiz	CTCM	[illegible]	3142184078	
15	Gisella Zabala Medina	1014937368	Aprendiz	CTCM	[illegible]	3112035553	
16	Gonzalo Quevedo S	80004344	Aprendiz	CTCM	[illegible]	3115581307	
17	Jhonatan Ramos	1053697251	Aprendiz	CTCM	[illegible]	3233123458	

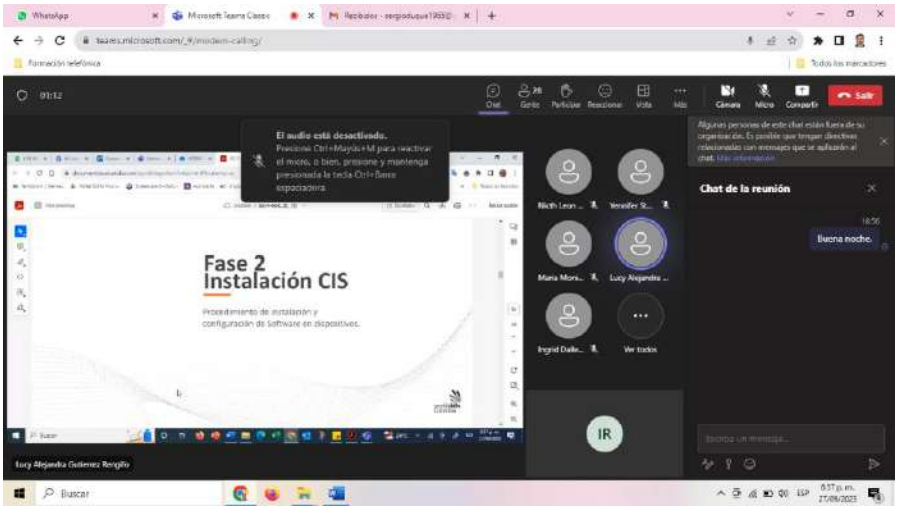
Instalaciones Hidraulicas y Sanitarias.

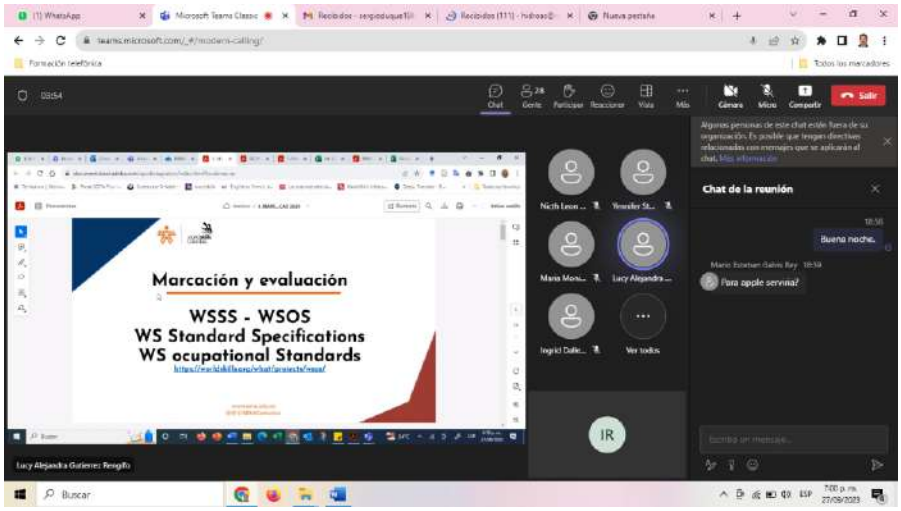
El día de hoy no asistieron los aprendices Daniel Felipe Archila Cuy, Duván Antonio Buitrago soto, Rocío Del Pilar Camacho Martínez, Wilson Steven Montañez Toca, María Estefany Rodríguez Villarraga, Johan enrique Rubio ahumada y Jeferson Serna Rodríguez.

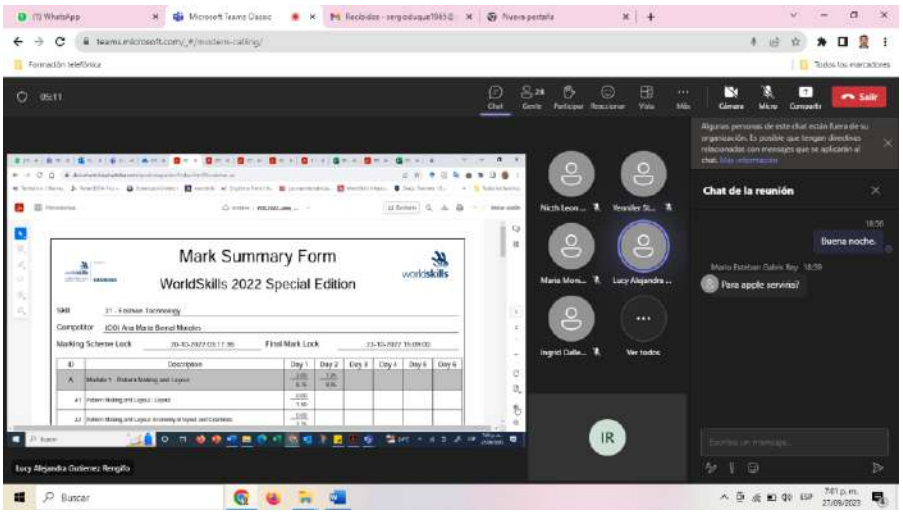
El aprendiz Miguel Ángel Bernal Hincapié es retirado del proceso de formación de esta asignatura ya que no asistió a las sesiones de formación ejecutadas a la fecha con la ficha.

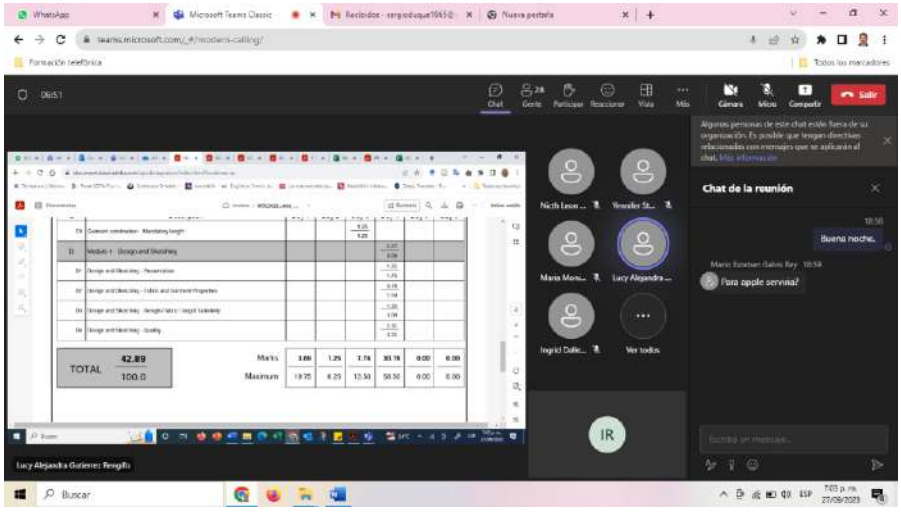
Participar en la cuarta reunión sincrónica hoy 27-09-2023 curso Gestión de la Estrategia de Competiciones en la Formación Profesional Integral. Word Skills. A través de Microsoft Teams. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, con la instructora Lucy Alejandra Gutiérrez Rengifo e Ingrid Mora del Centro de Manufactura en Textil y Cuero.

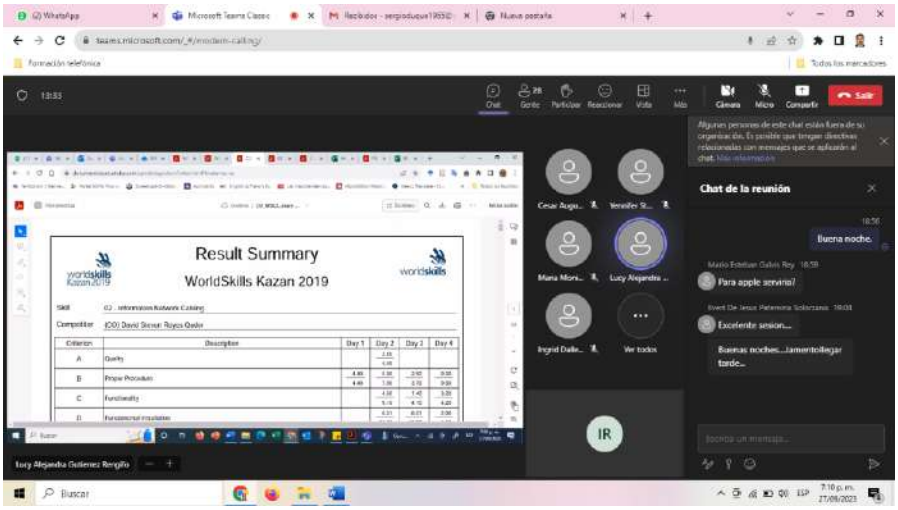


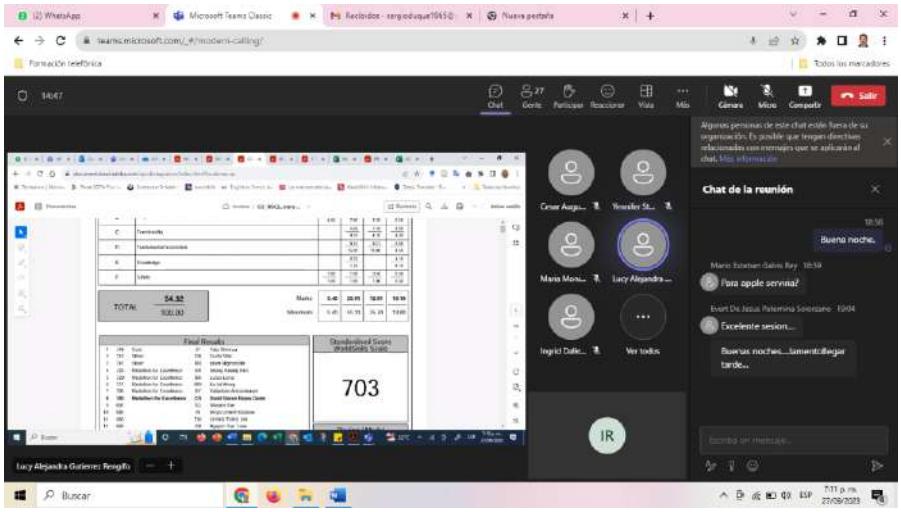


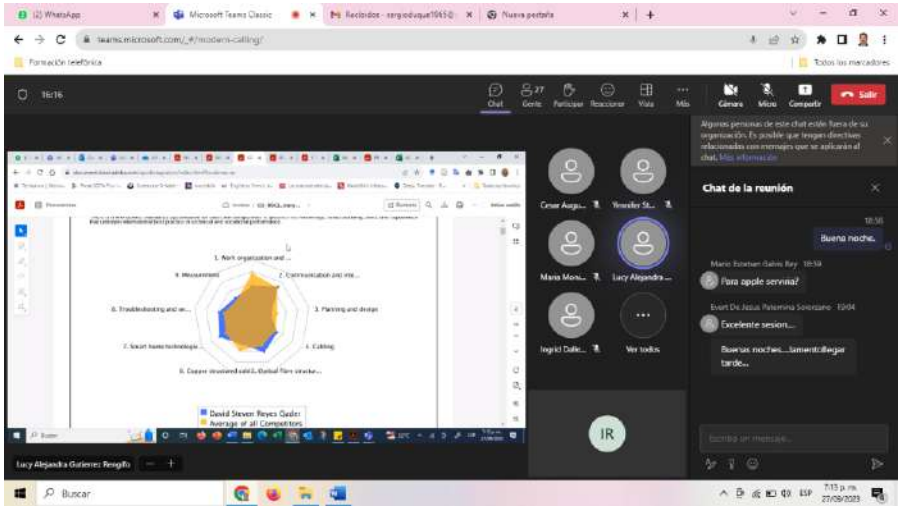

Marcación y evaluación
WSSS - WSOS
WS Standard Specifications
WS ocupational Standards
Chat de la reunión
Buena noche.
Para apple serviná?

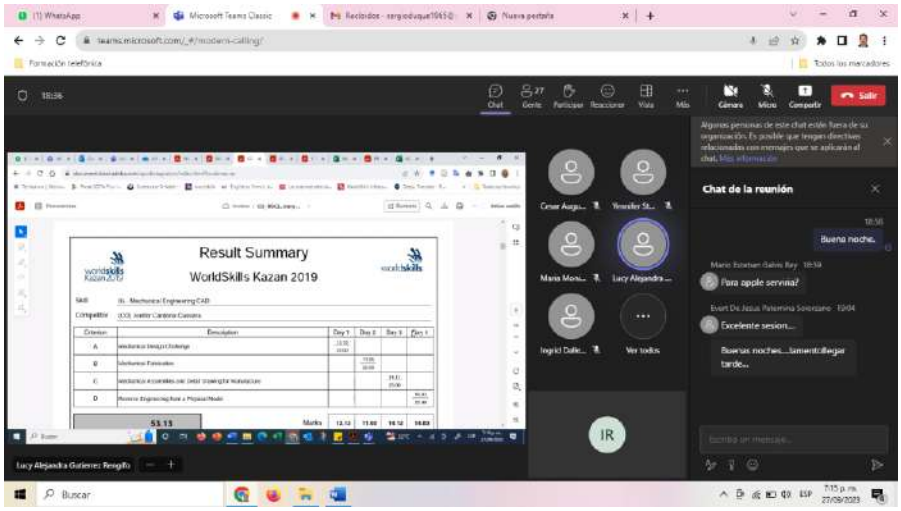

Mark Summary Form
WorldSkills 2022 Special Edition
Chat de la reunión
Buena noche.
Para apple serviná?

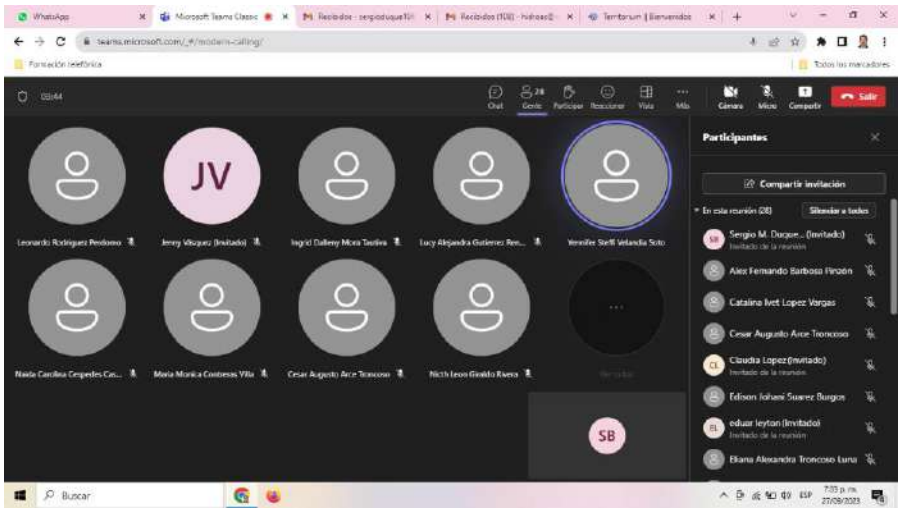

TOTAL
42.89
100.0
Chat de la reunión
Buena noche.
Para apple serviná?

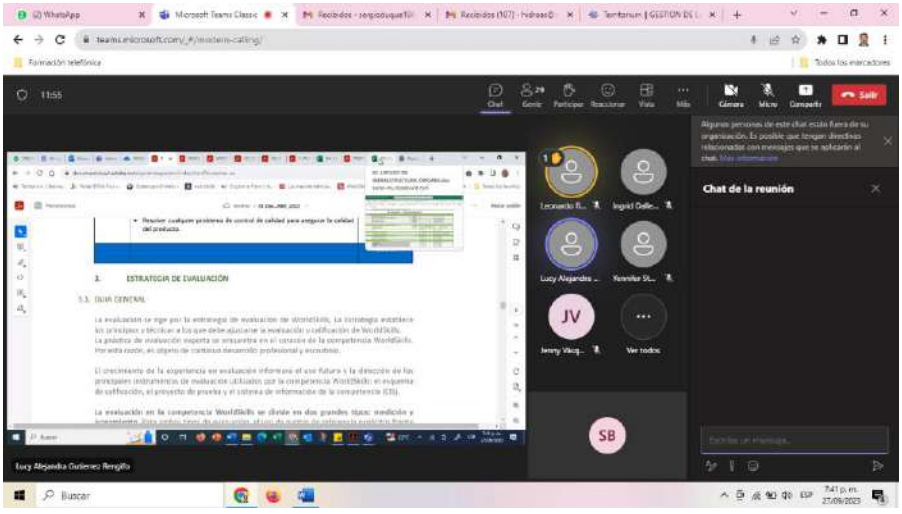

Result Summary
WorldSkills Kazan 2019
Chat de la reunión
Buena noche.
Para apple serviria?
Excelente sesion...
Buenas noches...lamentollegar tarde...

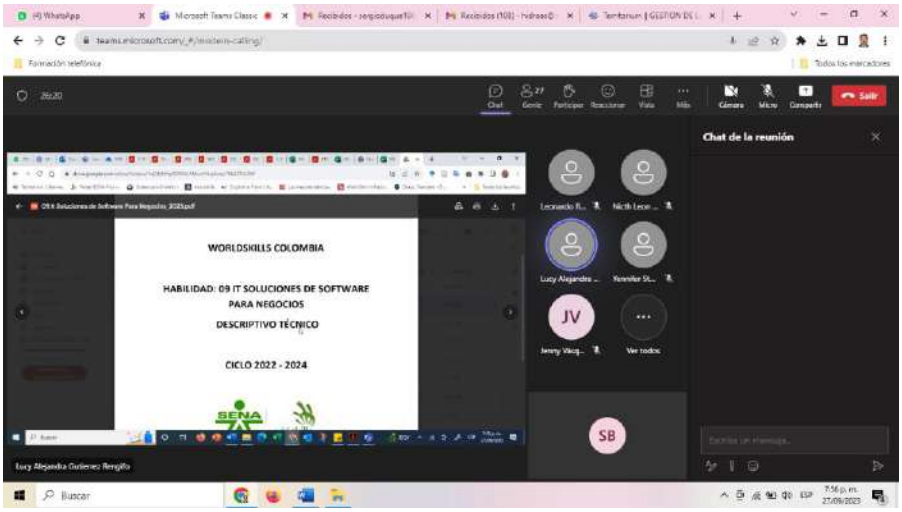

703
Chat de la reunión
Buena noche.
Para apple serviria?
Excelente sesion...
Buenas noches...lamentollegar tarde...

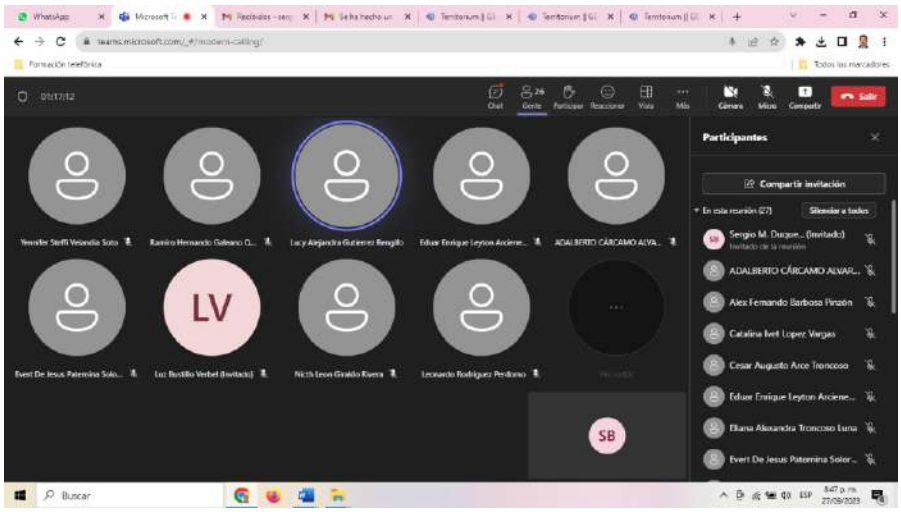

Chat de la reunión
Buena noche.
Para apple serviria?
Excelente sesion...
Buenas noches...lamentollegar tarde...

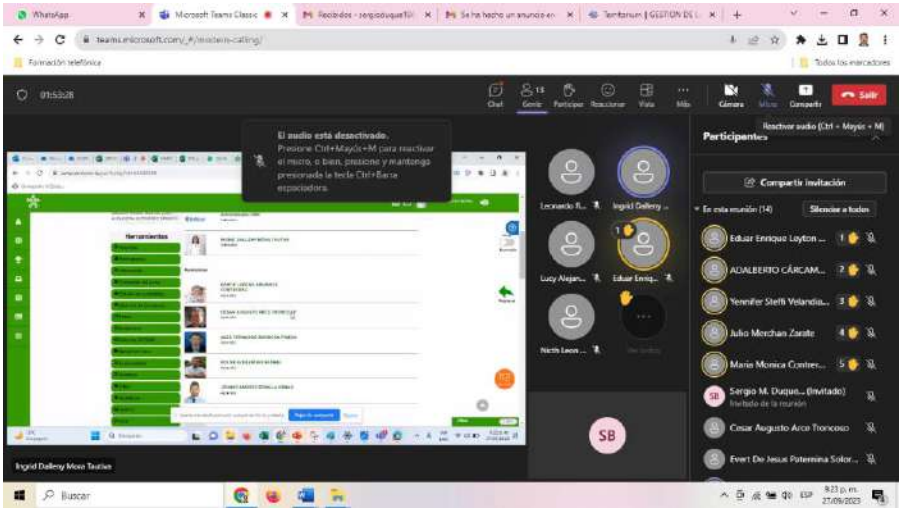

Result Summary
WorldSkills Kazan 2019
Chat de la reunión
Buena noche.
Para apple serviria?
Excelente sesion...
Buenas noches....lamentablegar tarde...
IR


Participantes
Compartir invitación
JV
SB


Chat de la reunión
JV
SB



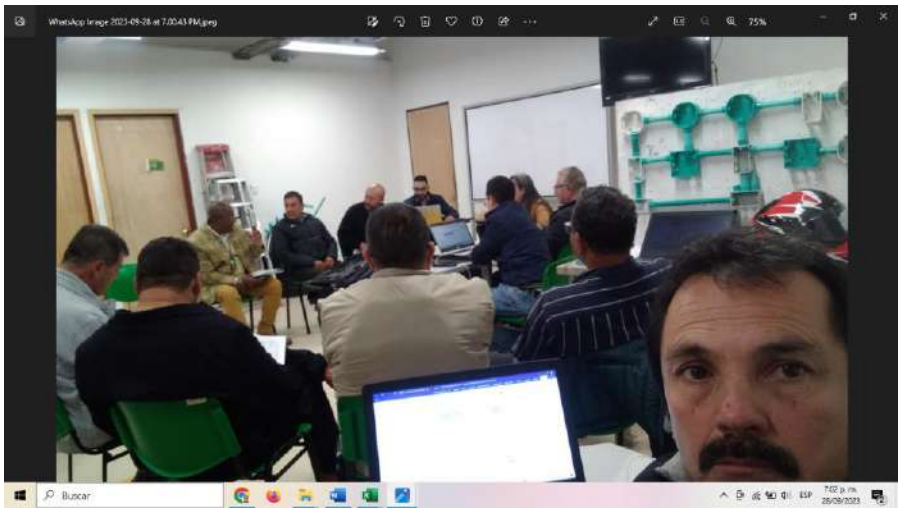


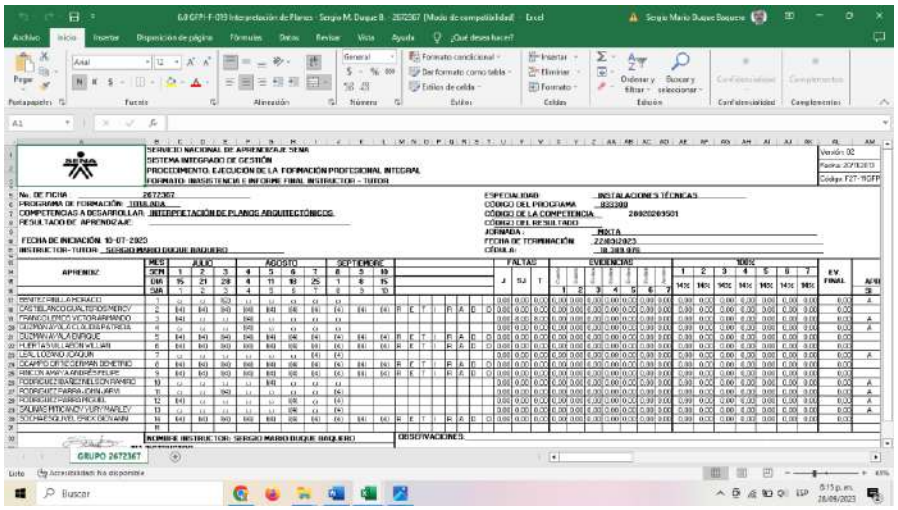


Se terminó la sesión a las 10:15 horas.

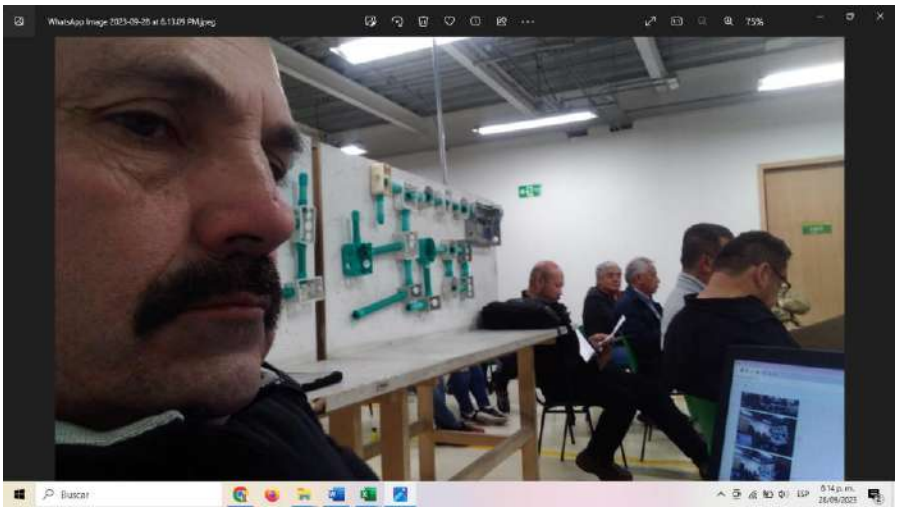
Participar el día de hoy 26-09-2023 en el comité de evaluación y seguimiento del área de Construcción de instalaciones técnicas en el aula C 16 con la coordinadora Martha Lucía Cardozo Pavas, desde las 17:30 hasta las 20:30 horas. SENA

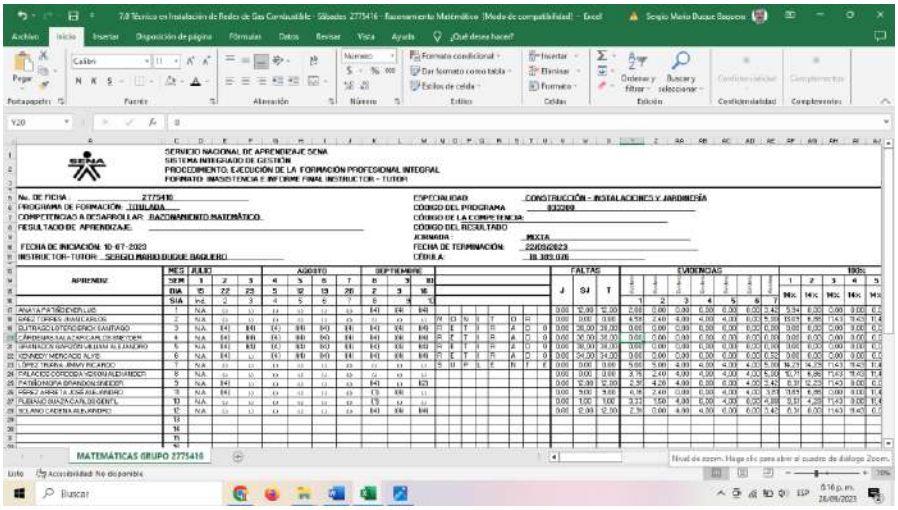
C.T.C.M. Se socializan los nuevos horarios de formación del IV trimestre del año 2023 con las fichas que continúan y las fichas nuevas.

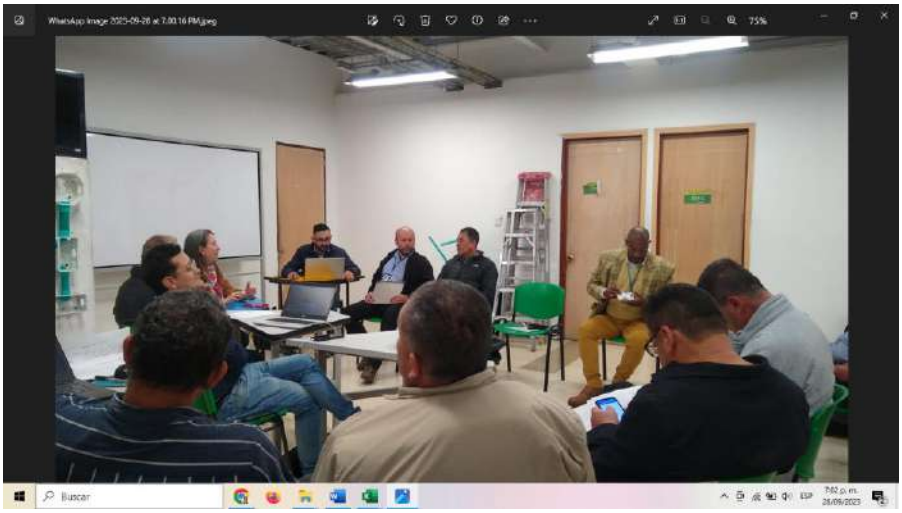




SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PROCEDIMIENTO, EJECUCION DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO: ASISTENCIA E INFORME FINAL INSTRUCTOR - TUTOR

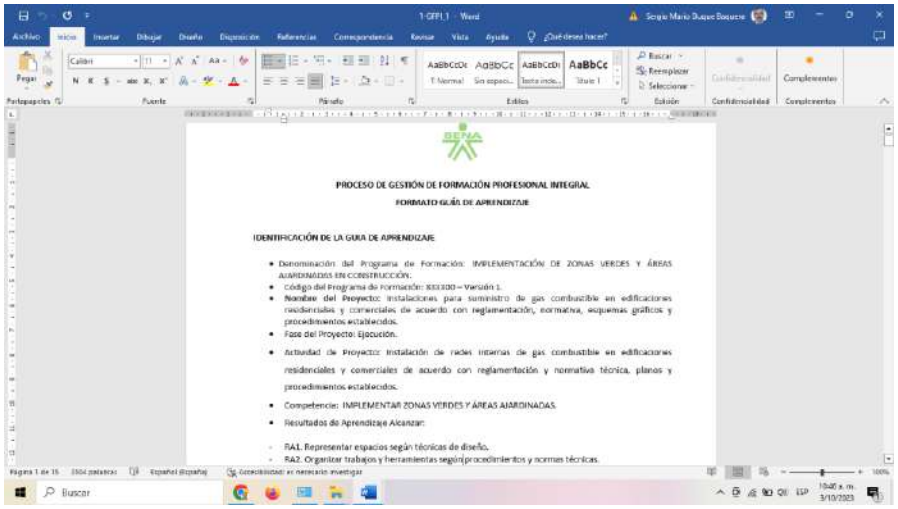






Se entregó de mi parte como instructor el estado a la fecha de las fichas 2672367 Técnicos en Instalaciones de Sistemas de Gas Combustible asignatura Interpretación de Planos Arquitectónicos, 2775416 Razonamiento matemático Técnicos en Sistemas de Gas Combustible y la ficha 2767502 Técnicos en Mantenimiento y Reparación de Edificaciones asignatura Inspección de Sistemas Hidrosanitarias. Se terminó a las 20:30 horas.

Participar en la terminación de la Guía de Aprendizaje Implementación de Zonas Verdes y Áreas Ajardinadas en Construcción, código 000000 – Versión 1. El día de hoy 27-09-2023 Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas. Reunidos en el centro de formación profesional integral SENA C.T.C.M.



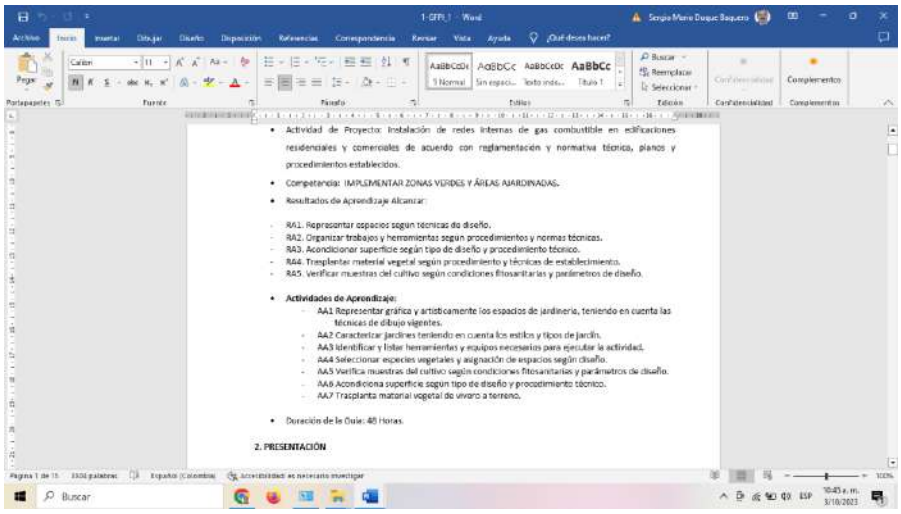
PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: IMPLEMENTACIÓN DE ZONAS VERDES Y ÁREAS AJARDINADAS EN CONSTRUCCIÓN.
- Código del Programa de Formación: XXX300 – Versión 1.
- **Nombre del Proyecto:** Instalaciones para suministro de gas combustible en edificaciones residenciales y comerciales de acuerdo con reglamentación, normativa, esquemas gráficos y procedimientos establecidos.
- Fase del Proyecto: Ejecución.
- Actividad de Proyecto: Instalación de redes internas de gas combustible en edificaciones residenciales y comerciales de acuerdo con reglamentación y normativa técnica, planos y procedimientos establecidos.
- Competencia: IMPLEMENTAR ZONAS VERDES Y ÁREAS AJARDINADAS.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

  - RA1. Representar espacios según técnicas de diseño.
  - RA2. Organizar trabajos y herramientas según procedimientos y normas técnicas.



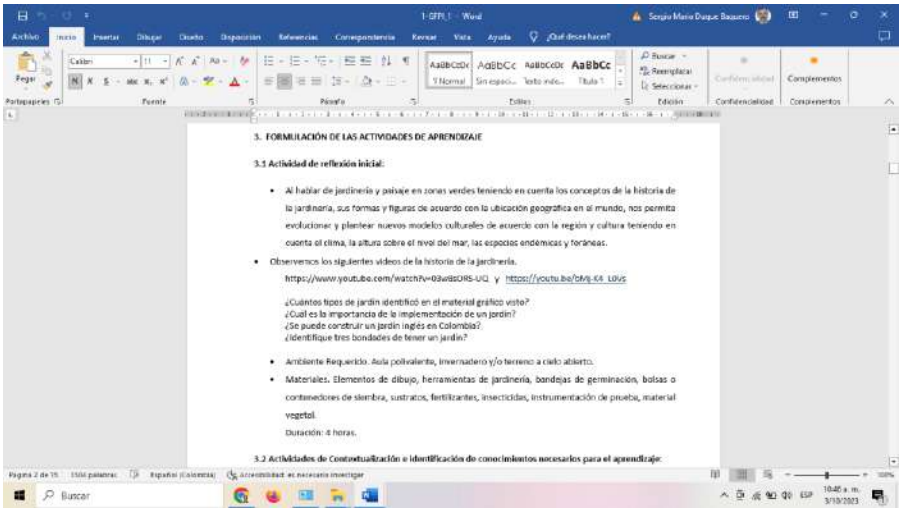
- Actividad de Proyecto: Instalación de redes internas de gas combustible en edificaciones residenciales y comerciales de acuerdo con reglamentación y normativa técnica, planos y procedimientos establecidos.
- Competencia: IMPLEMENTAR ZONAS VERDES Y ÁREAS AJARDINADAS.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

  - RA1. Representar espacios según técnicas de diseño.
  - RA2. Organizar trabajos y herramientas según procedimientos y normas técnicas.
  - RA3. Acondicionar superficie según tipo de diseño y procedimiento técnico.
  - RA4. Trasplantar material vegetal según procedimiento y técnicas de establecimiento.
  - RA5. Verificar muestras del cultivo según condiciones fitosanitarias y parámetros de diseño.

- **Actividades de Aprendizaje:**
  - AA1 Representar gráfica y artísticamente los espacios de jardinería, teniendo en cuenta las técnicas de dibujo vigentes.
  - AA2 Caracterizar jardines teniendo en cuenta los estilos y tipos de jardín.
  - AA3 Identificar y listar herramientas y equipos necesarios para ejecutar la actividad.
  - AA4 Seleccionar especies vegetales y asignación de espacios según diseño.
  - AA5 Verifica muestras del cultivo según condiciones fitosanitarias y parámetros de diseño.
  - AA6 Acondiciona superficie según tipo de diseño y procedimiento técnico.
  - AA7 Trasplanta material vegetal de vivero a terreno.

- Duración de la Guía: 48 Horas.

2. PRESENTACIÓN



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividad de reflexión inicial:

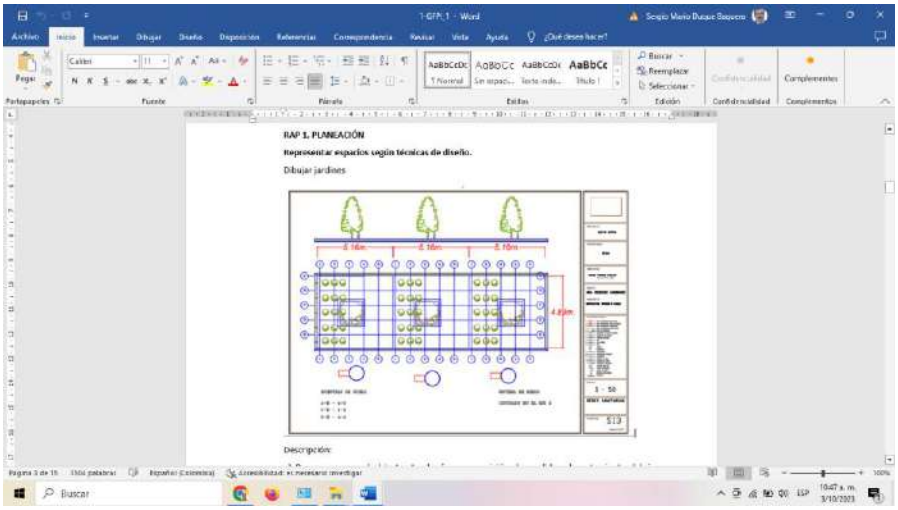
- Al hablar de jardinería y paisaje en zonas verdes teniendo en cuenta los conceptos de la historia de la jardinería, sus formas y figuras de acuerdo con la ubicación geográfica en el mundo, nos permita evolucionar y plantear nuevos modelos culturales de acuerdo con la región y cultura teniendo en cuenta el clima, la altura sobre el nivel del mar, las especies endémicas y foráneas.
- Observemos los siguientes videos de la historia de la jardinería.
  https://www.youtube.com/watch?v=03w8SDRS-UQ y https://youtu.be/bMjj-KA_LOUs

  ¿Cuántos tipos de jardín identificó en el material gráfico visto?
  ¿Cual es la importancia de la implementación de un jardín?
  ¿Se puede construir un jardín inglés en Colombia?
  ¿Identifique tres bondades de tener un jardín?

- Ambiente Requerido. Aula polivalente, invernadero y/o terreno a cielo abierto.
- Materiales. Elementos de dibujo, herramientas de jardinería, bandejas de germinación, bolsas o contenedores de siembra, sustratos, fertilizantes, insecticidas, instrumentación de prueba, material vegetal.

  Duración: 4 horas.

3.2 Actividades de Contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

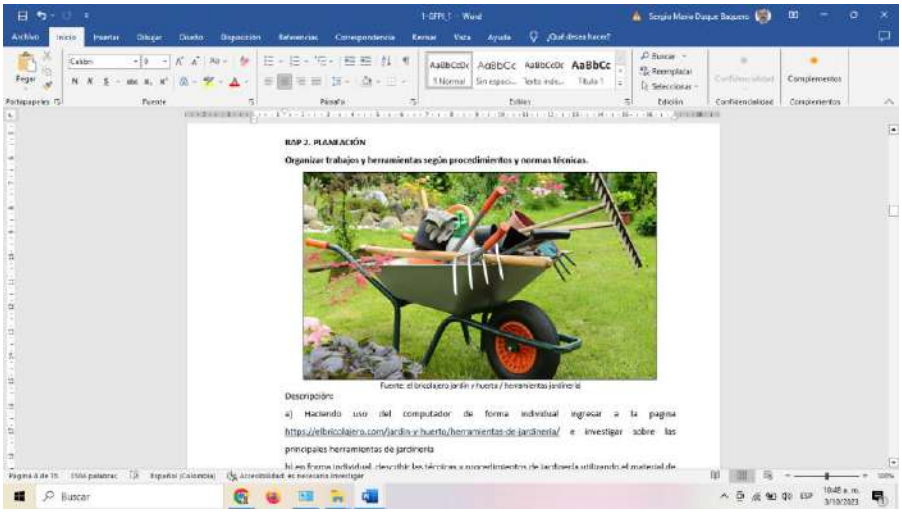


RAP 1. PLANEACIÓN

Representar espacios según técnicas de diseño.

Dibujar jardines

Descripción:



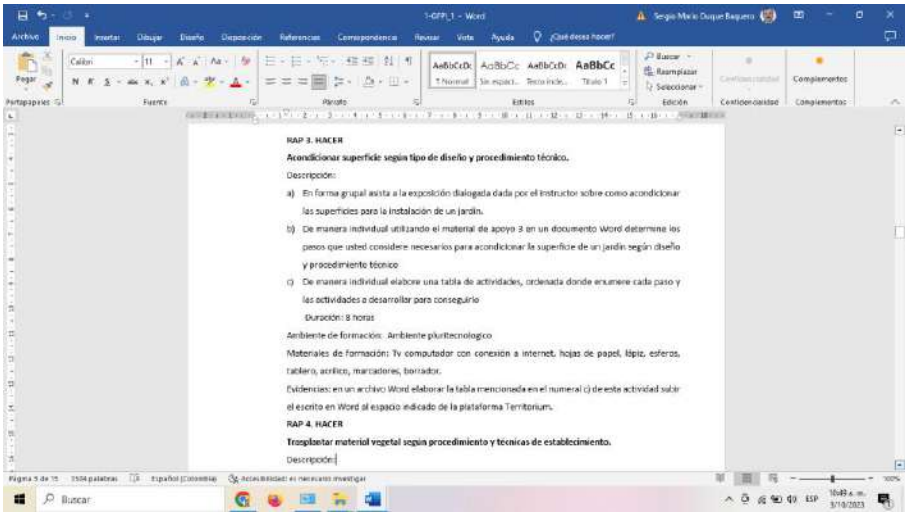
RAP 2. PLANEACIÓN

Organizar trabajos y herramientas según procedimientos y normas técnicas.

Fuente: el bricolajero jardín y huerta / herramientas jardinería

Descripción:

a) Haciendo uso del computador de forma individual ingresar a la pagina https://elbricolajero.com/jardin-y-huerto/herramientas-de-jardineria/ e investigar sobre las principales herramientas de jardinería



RAP 3. HACER

Acondicionar superficie según tipo de diseño y procedimiento técnico.

Descripción:

a) En forma grupal asista a la exposición dialogada dada por el instructor sobre como acondicionar las superficies para la instalación de un jardín.

b) De manera individual utilizando el material de apoyo 3 en un documento Word determine los pasos que usted considere necesarios para acondicionar la superficie de un jardín según diseño y procedimiento técnico

c) De manera individual elabore una tabla de actividades, ordenada donde enumere cada paso y las actividades a desarrollar para conseguirlo

Duración: 8 horas

Ambiente de formación: Ambiente pluritecnologico

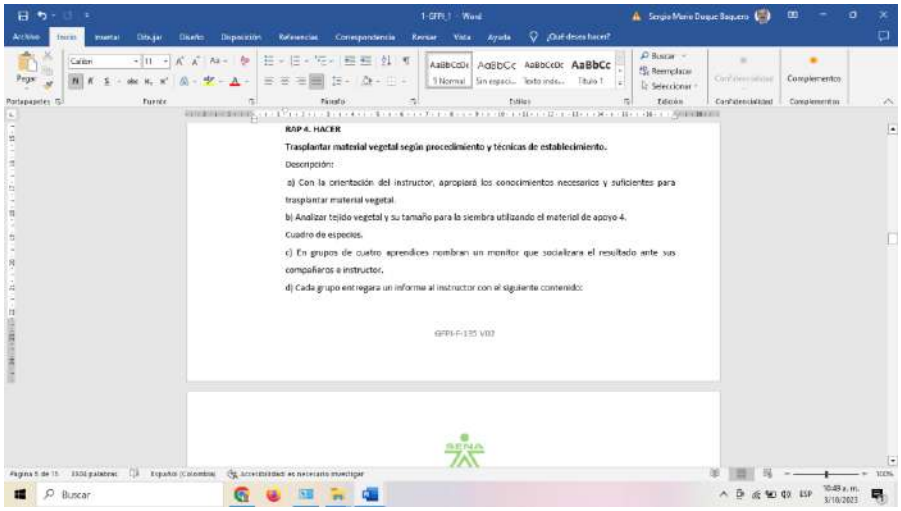
Materiales de formación: Tv computador con conexión a internet, hojas de papel, lápiz, esferos, tablero, acrilico, marcadores, borrador.

Evidencias: en un archivo Word elaborar la tabla mencionada en el numeral c) de esta actividad subir el escrito en Word al espacio indicado de la plataforma Territorium.

RAP 4. HACER

Trasplantar material vegetal según procedimiento y técnicas de establecimiento.

Descripción:



RAP 4. HACER

Trasplantar material vegetal según procedimiento y técnicas de establecimiento.

Descripción:

a) Con la orientación del instructor, apropiará los conocimientos necesarios y suficientes para trasplantar material vegetal.

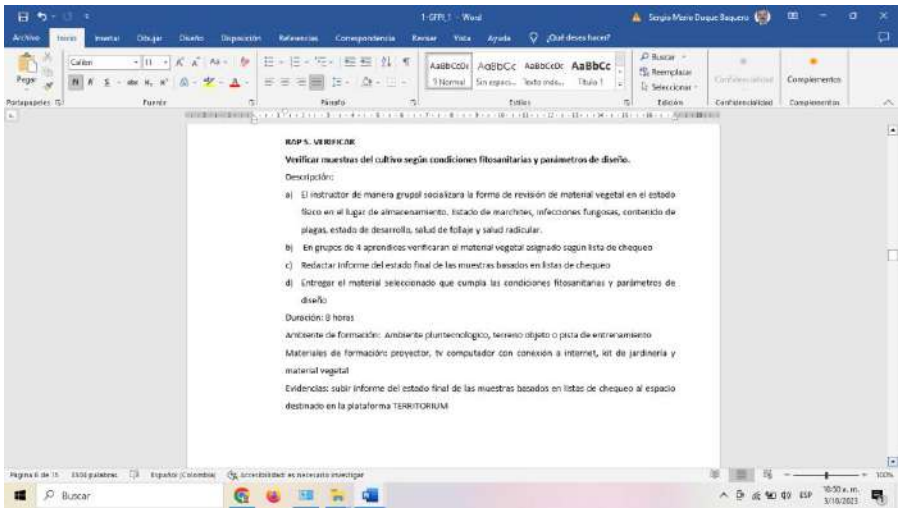
b) Analizar tejido vegetal y su tamaño para la siembra utilizando el material de apoyo 4.

Cuadro de especies.

c) En grupos de cuatro aprendices nombran un monitor que socializara el resultado ante sus compañeros e instructor.

d) Cada grupo entregara un informe al instructor con el siguiente contenido:

GFPI-F-135 V03



RAP 5. VERIFICAR

Verificar muestras del cultivo según condiciones fitosanitarias y parámetros de diseño.

Descripción:

a) El instructor de manera grupal socializara la forma de revisión de material vegetal en el estado físico en el lugar de almacenamiento, listado de marchites, infecciones fungosas, contenido de plagas, estado de desarrollo, salud de follaje y salud radicular.

b) En grupos de 4 aprendices verificaran el material vegetal asignado según lista de chequeo

c) Redactar informe del estado final de las muestras basados en listas de chequeo

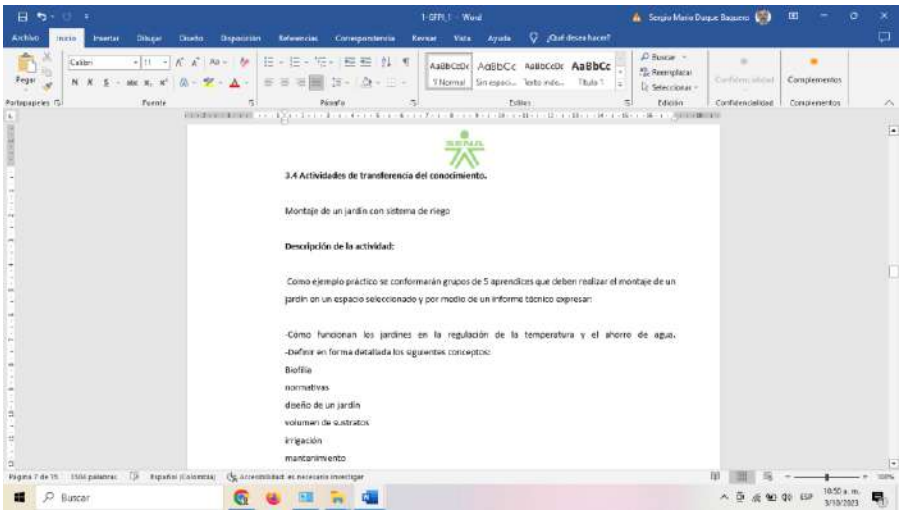
d) Entregar el material seleccionado que cumpla las condiciones fitosanitarias y parámetros de diseño

Duración: 8 horas

Ambiente de formación: Ambiente pluritecnológico, terreno objeto o pista de entrenamiento

Materiales de formación: proyector, tv computador con conexión a internet, kit de jardinería y material vegetal

Evidencias: subir informe del estado final de las muestras basados en listas de chequeo al espacio destinado en la plataforma TERRITORIUM



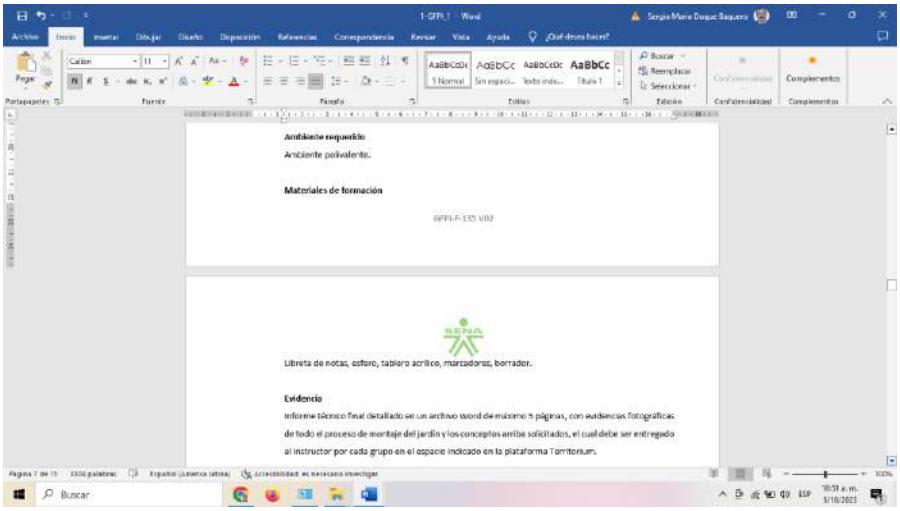
3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Montaje de un jardín con sistema de riego

Descripción de la actividad:

Como ejemplo práctico se conformarán grupos de 5 aprendices que deben realizar el montaje de un jardín en un espacio seleccionado y por medio de un informe técnico expresar:

-Cómo funcionan los jardines en la regulación de la temperatura y el ahorro de agua.
-Definir en forma detallada los siguientes conceptos:
Biofilia
normativas
diseño de un jardín
volumen de sustratos
irrigación
mantenimiento



Ambiente requerido

Ambiente polivalente.

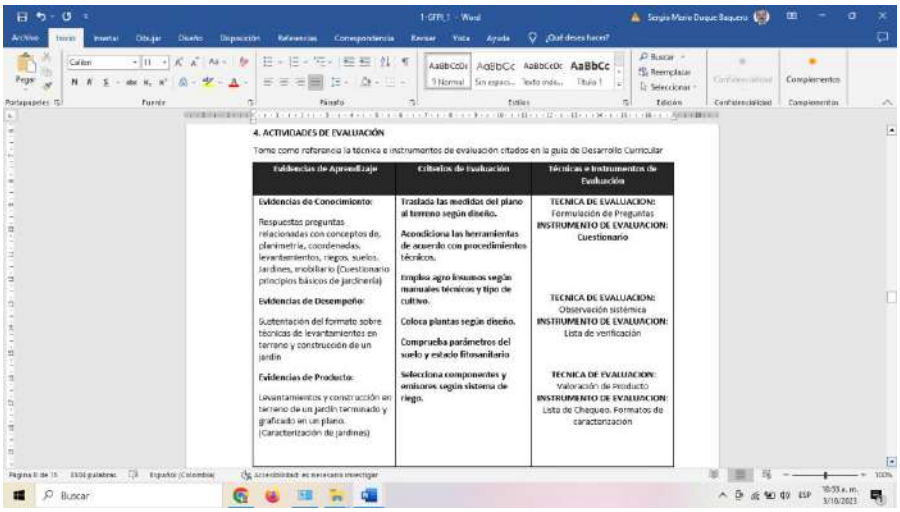
Materiales de formación

GFPI-F-135 V02

Libreta de notas, esfero, tablero acrílico, marcadores, borrador.

Evidencia

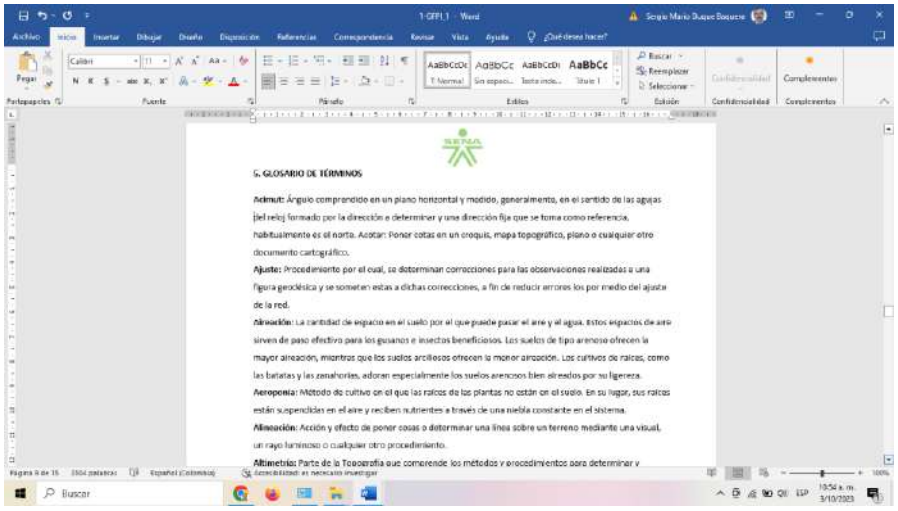
Informe técnico final detallado en un archivo word de máximo 5 páginas, con evidencias fotográficas de todo el proceso de montaje del jardín y los conceptos arriba solicitados, el cual debe ser entregado al instructor por cada grupo en el espacio indicado en la plataforma Territorium.



4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

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

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Respuestas preguntas relacionadas con conceptos de, planimetría, coordenadas, levantamientos, riegos, suelos. Jardines, inobiliario (Cuestionario principios básicos de jardinería) **Evidencias de Desempeño:** Sustentación del formato sobre técnicas de levantamientos en terreno y construcción de un jardín **Evidencias de Producto:** Levantamientos y construcción en terreno de un jardín terminado y graficado en un plano. (Caracterización de jardines)	**Traslada las medidas del plano al terreno según diseño.** **Acondiciona las herramientas de acuerdo con procedimientos técnicos.** **Emplea agro insumos según manuales técnicos y tipo de cultivo.** **Coloca plantas según diseño.** **Comprueba parámetros del suelo y estado fitosanitario** **Selecciona componentes y emisores según sistema de riego.**	**TECNICA DE EVALUACION:** Formulación de Preguntas **INSTRUMENTO DE EVALUACION:** Cuestionario **TECNICA DE EVALUACION:** Observación sistémica **INSTRUMENTO DE EVALUACION:** Lista de verificación **TECNICA DE EVALUACION:** Valoración de Producto **INSTRUMENTO DE EVALUACION:** Lista de Chequeo. Formatos de caracterización



5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acimut: Ángulo comprendido en un plano horizontal y medido, generalmente, en el sentido de las agujas del reloj formado por la dirección a determinar y una dirección fija que se toma como referencia, habitualmente es el norte. Acotar: Poner cotas en un croquis, mapa topográfico, plano o cualquier otro documento cartográfico.

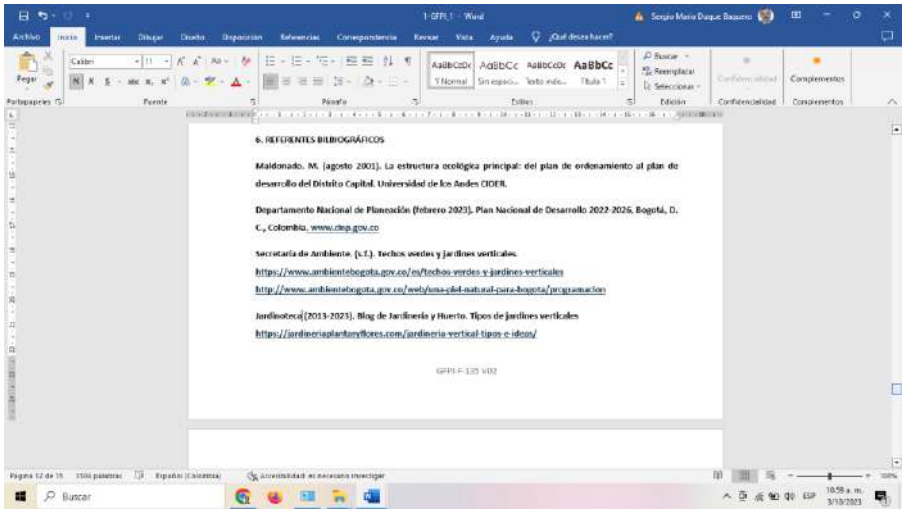
Ajuste: Procedimiento por el cual, se determinan correcciones para las observaciones realizadas a una figura geodésica y se someten estas a dichas correcciones, a fin de reducir errores los por medio del ajuste de la red.

Aireación: La cantidad de espacio en el suelo por el que puede pasar el aire y el agua. Estos espacios de aire sirven de paso efectivo para los gusanos e insectos beneficiosos. Los suelos de tipo arenoso ofrecen la mayor aireación, mientras que los suelos arcillosos ofrecen la menor aireación. Los cultivos de raíces, como las batatas y las zanahorias, adoran especialmente los suelos arenosos bien aireados por su ligereza.

Aeroponía: Método de cultivo en el que las raíces de las plantas no están en el suelo. En su lugar, sus raíces están suspendidas en el aire y reciben nutrientes a través de una niebla constante en el sistema.

Alineación: Acción y efecto de poner cosas o determinar una línea sobre un terreno mediante una visual, un rayo luminoso o cualquier otro procedimiento.

Altimetría: Parte de la Topografía que comprende los métodos y procedimientos para determinar y



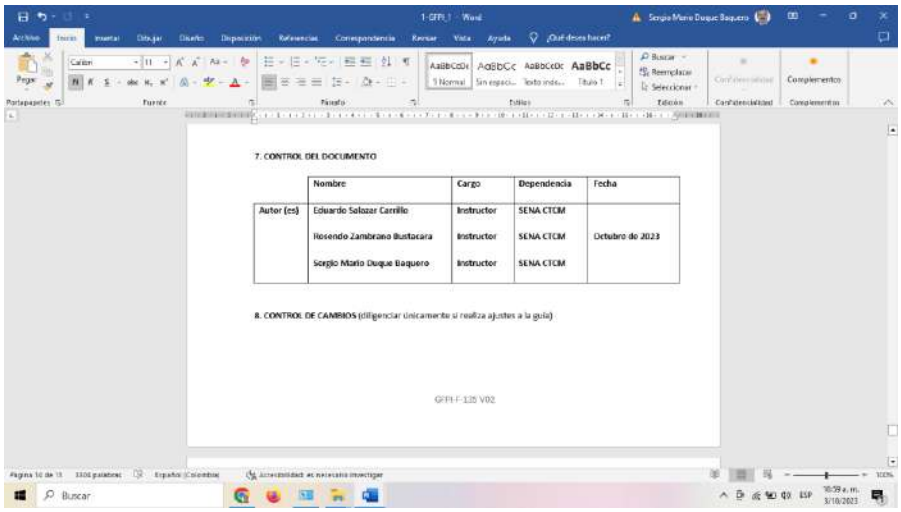
6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Maldonado. M. (agosto 2001). La estructura ecológica principal: del plan de ordenamiento al plan de desarrollo del Distrito Capital. Universidad de los Andes CIDER.

Departamento Nacional de Planeación (febrero 2023). Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. Bogotá, D. C., Colombia. www.dnp.gov.co

Secretaría de Ambiente. (s.f.). Techos verdes y jardines verticales.
https://www.ambientebogota.gov.co/es/techos-verdes-y-jardines-verticales
http://www.ambientebogota.gov.co/web/sea-piel-natural-para-bogota/programacion

Jardinoteca (2013-2023). Blog de Jardinería y Huerto. Tipos de jardines verticales
https://jardineriaplantasyflores.com/jardineria-vertical-tipos-e-ideas/



7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Eduardo Salazar Carrillo	Instructor	SENA CTCM	
	Rosendo Zambrano Bustacara	Instructor	SENA CTCM	Octubre de 2023
	Sergio Mario Duque Baquero	Instructor	SENA CTCM	

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

Se envió para revisión y aprobación al área pertinente.

Atentamente,

Firmado digitalmente por
Sergio Mario Duque Baquero

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO.
Instructor SENA C.T.C.M.
Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias y de Gas.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

INSTRUCTOR: SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

FECHA DEL INFORME: 31-10-2023

TRIMESTRE: **CUARTO TRIMESTRE DE 2023 (OCTUBRE)**

PROGRAMACIÓN: Las fichas y las competencias que estoy orientando son:

FICHA	**PROGRAMA**	**COMPETENCIA**
2767502	Titulada. Inspección de Sistemas Hidráulicos y Sanitarios en Edificaciones Residenciales y Comerciales. Días martes de cada semana.	Titulada Técnicos en Mantenimiento y Reparación de Edificaciones.
2862910	Complementaria. Secretaría de Medio Ambiente de Bogotá. Grupo No. 9 días martes y jueves.	Técnicas de Establecimientos de Jardines verticales. Sesiones prácticas en el SENA.
2862911	Complementaria. Secretaría de Medio Ambiente de Bogotá. Grupo No. 10 días miércoles y viernes.	Técnicas de Establecimientos de Jardines verticales. Sesiones prácticas en el SENA.
2820474	Complementaria. Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes. Días lunes de cada semana.	Jardinería. Secretaría de Desarrollo Económico de Bogotá. Grupo No. 2
28XXXXX	Complementaria. Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes. Días viernes de cada semana.	Jardinería. Secretaría de Desarrollo Económico de Bogotá. Grupo No. 3
2864839	Complementaria. Sistemas Hidráulicos y Sanitarios en Edificaciones Residenciales y Comerciales. Días Miércoles y Jueves de cada semana.	Complementaria Tienda El Tintal de la empresa Sodimac corona - Homecenter.

A continuación, describo los avances realizados con cada ficha, desde la modalidad presencial y virtual. (Trabajo en casa formación complementaria) y Presencialidad, sesiones prácticas en el centro de formación SENA C.T.C.M. y fuera del centro de formación.

Formación complementaria. Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes. Novena sesión que se ejecutó el día de hoy 02-10-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial. Invernadero del bloque C en cubierta.

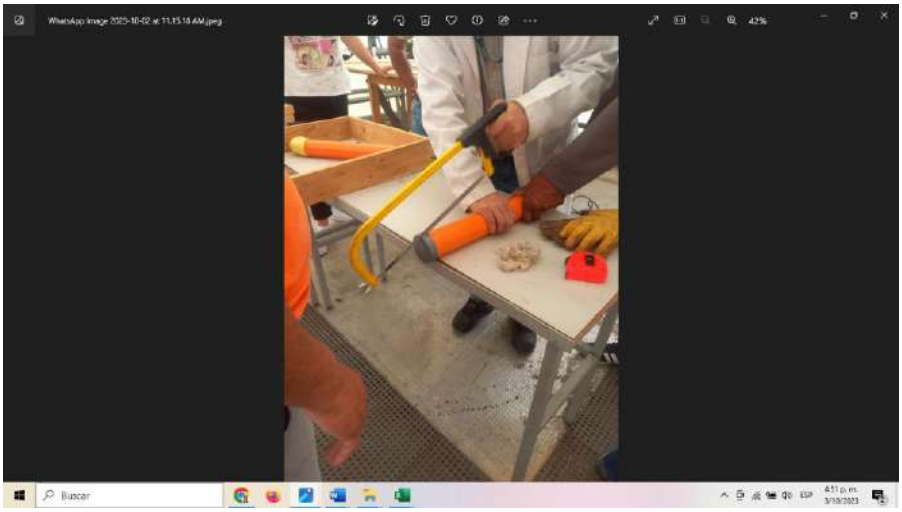
Fichas No. 2820474.

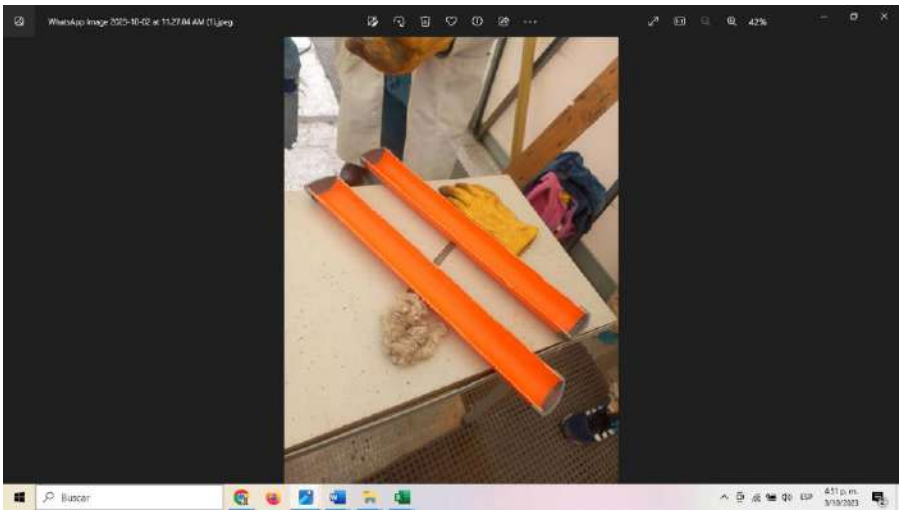
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 09

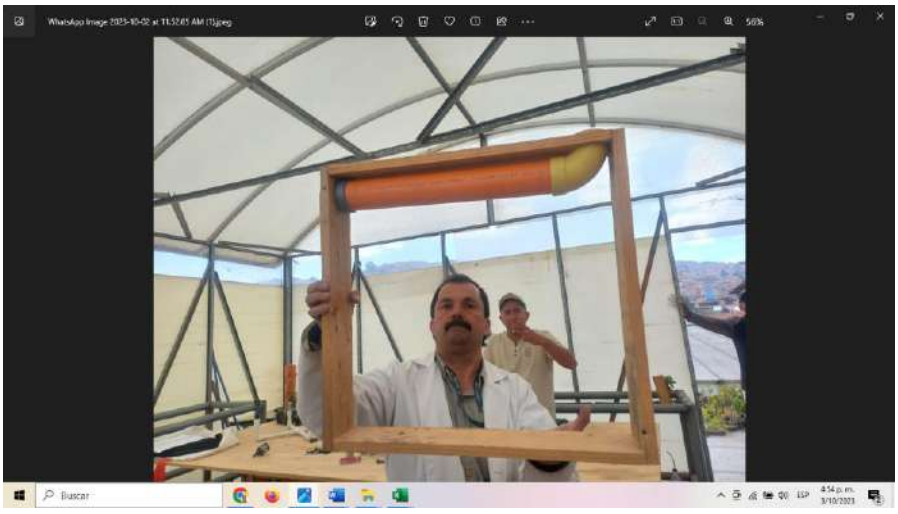
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo virtual).

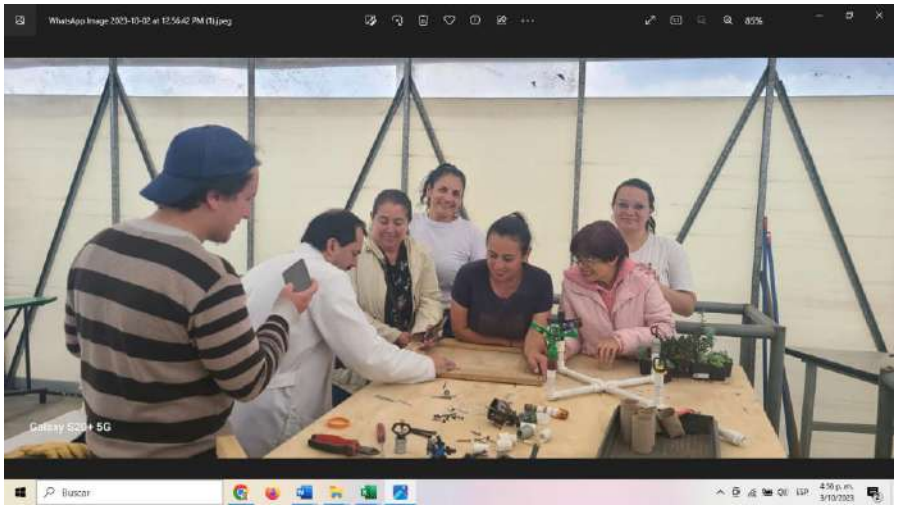
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y se envió información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

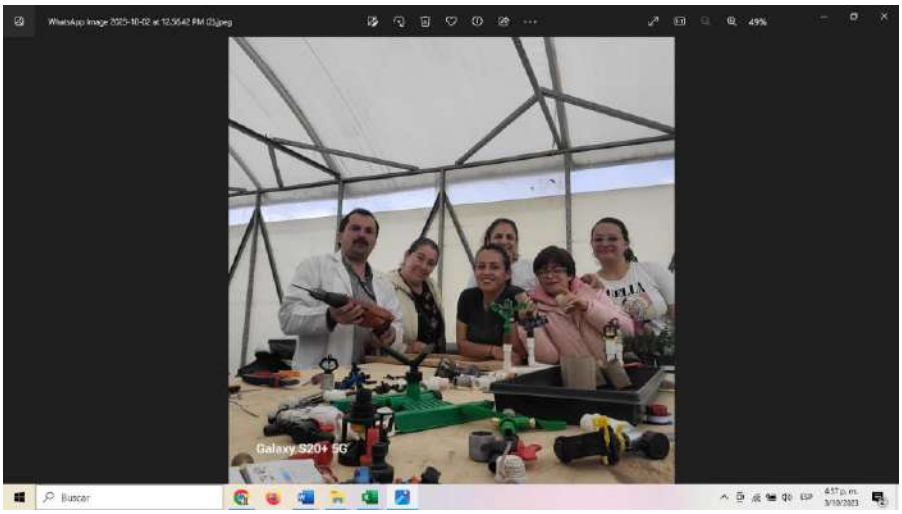
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

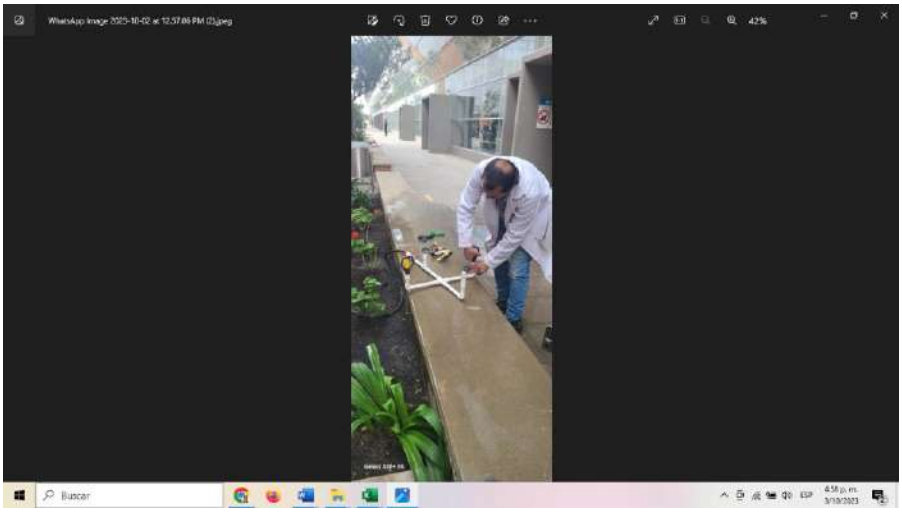


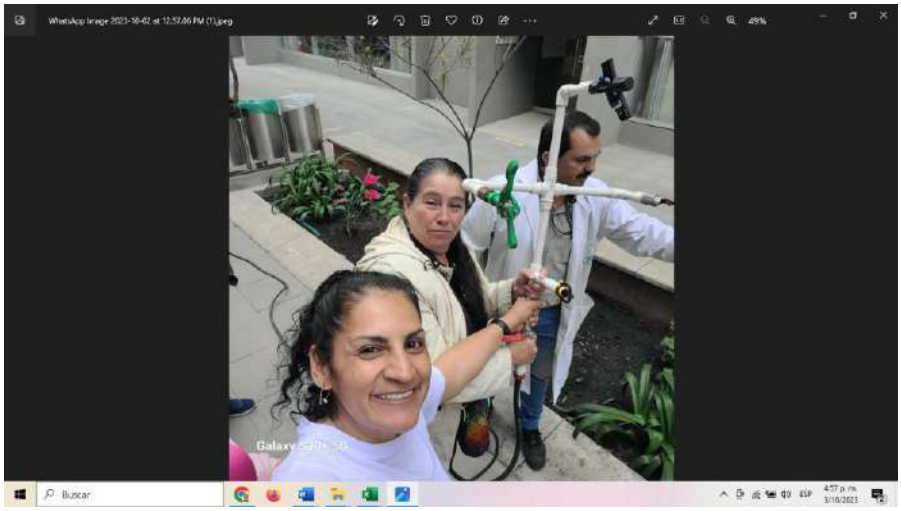


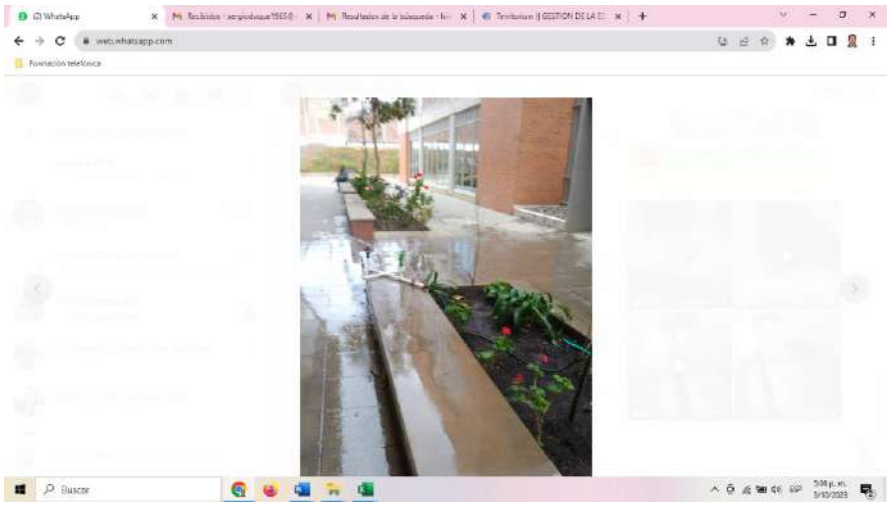


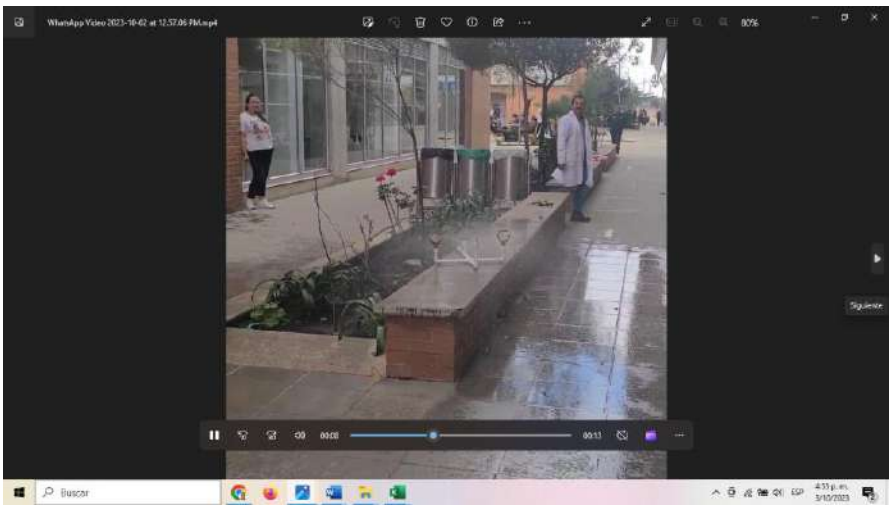


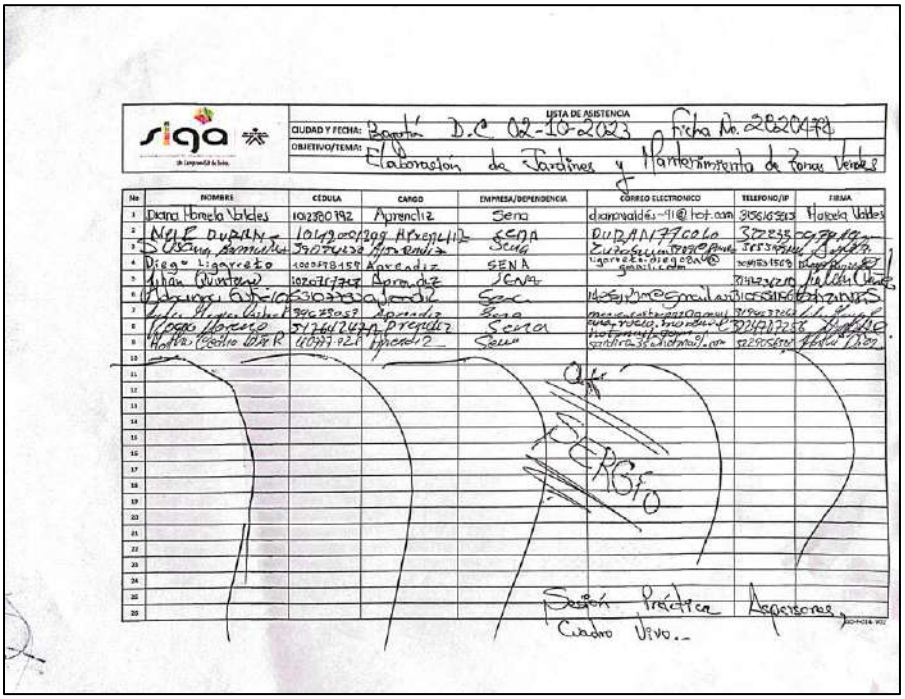












LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C 02-10-2023 Ficha No. 2682474

OBJETIVO/TEMA: Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes

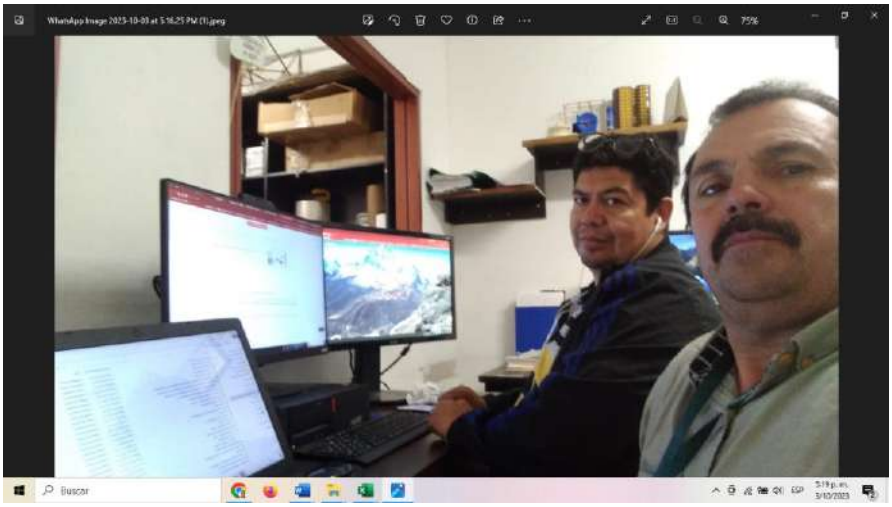
No	NOMBRE	CEDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/IF	FIRMA
1	Diana Horacio Valdes	1023801192	Aprendiz	Sena	dianavaldés-11@hotmail.com	3106165313	Horacio Valdes
2	NELE DUPLAN	1014900799	APRENDIZ	SENA	DUPLAN77@GLO	3172335	
3	Oscar Barrantes	3207724134	Aprendiz	Sena		3155349	
4	Diego Ligarreto	1003978159	Aprendiz	SENA		3018651569	
5	Julian Quintero	1020717747	Aprendiz	SENA		3142362470	
6				Sena			
7		1096230537	Aprendiz	Sena			
8	Diego Moreno	1076124774	Aprendiz	Sena		3214172258	
9	Andrea Castillo UDAR	1077921	Aprendiz	Sena		3229056790	

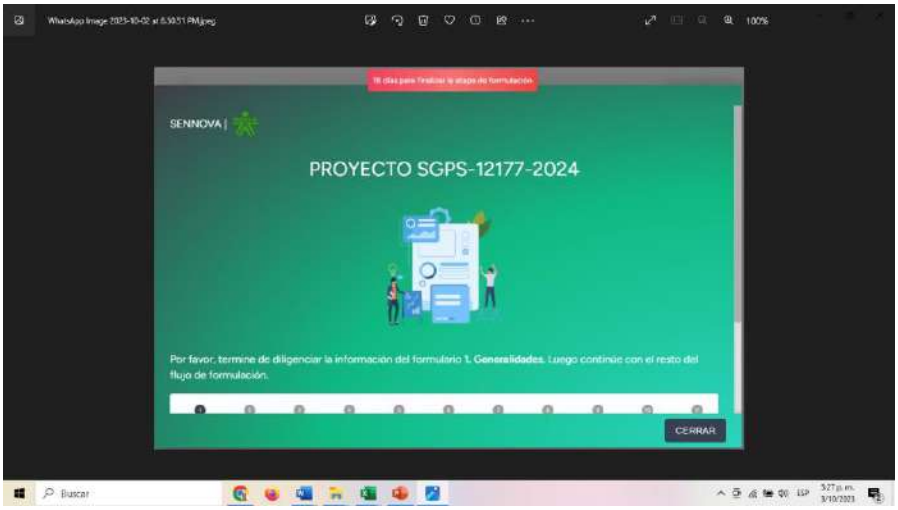
Sesión Práctica Asesores

Cuadro Vivo..

El día de hoy no asistió la aprendiz Laura Valentina Aparicio quien se encuentra activa aún.

El día de hoy 02-10-2023 atendí la inscripción de la viabilización del proyecto Ingeniería Inversa para la Construcción de un Generador de Hidrógeno. Innovación en SENOVA del centro de formación desde las 14:00 hasta las 18:30 horas. Trabajo en equipo.

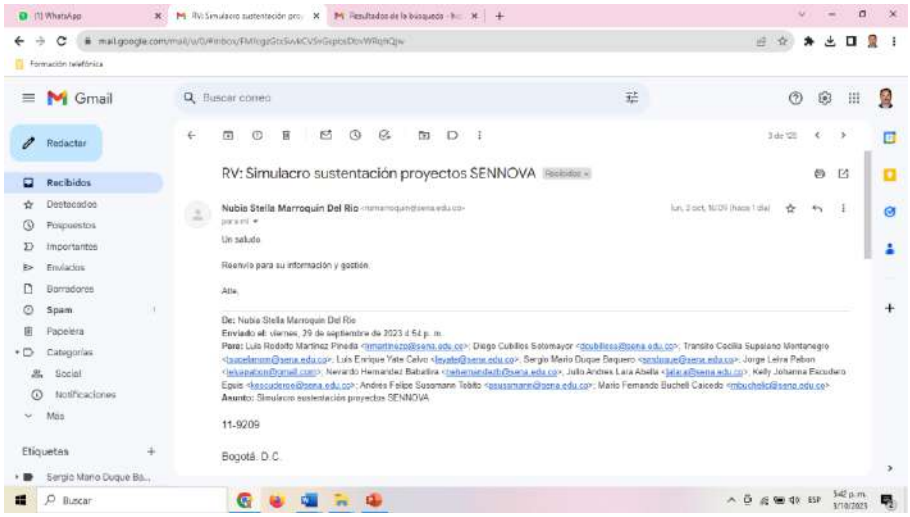




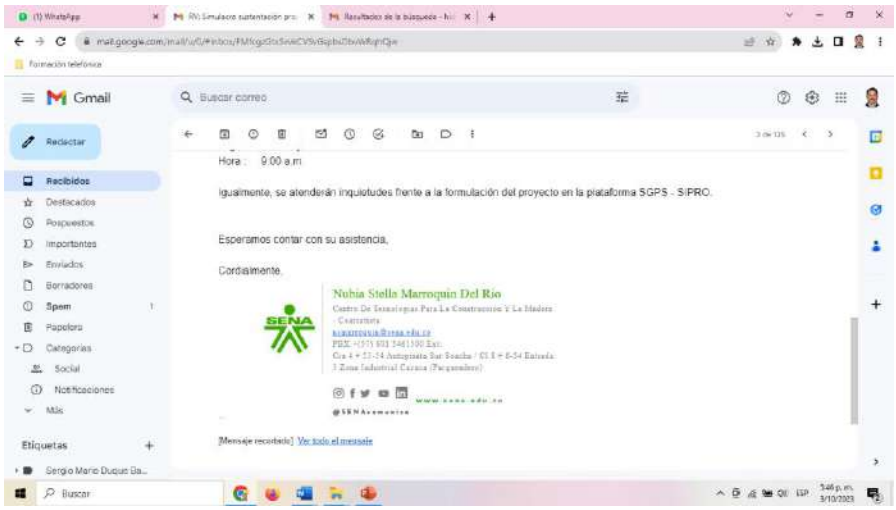


Se logro la creación de la postulación del proyecto y no asignaron el número de proyecto SGPS-12177-2024

Participar el día de hoy 03-10-2023 en el simulacro sustentación de proyectos Sennova para el año 2024 con la funcionaria Nubia Stella Marroquín Del Río. Desde las 11:00 hasta las 13:00 horas en la Sala de juntas Subdirección del CTCM.

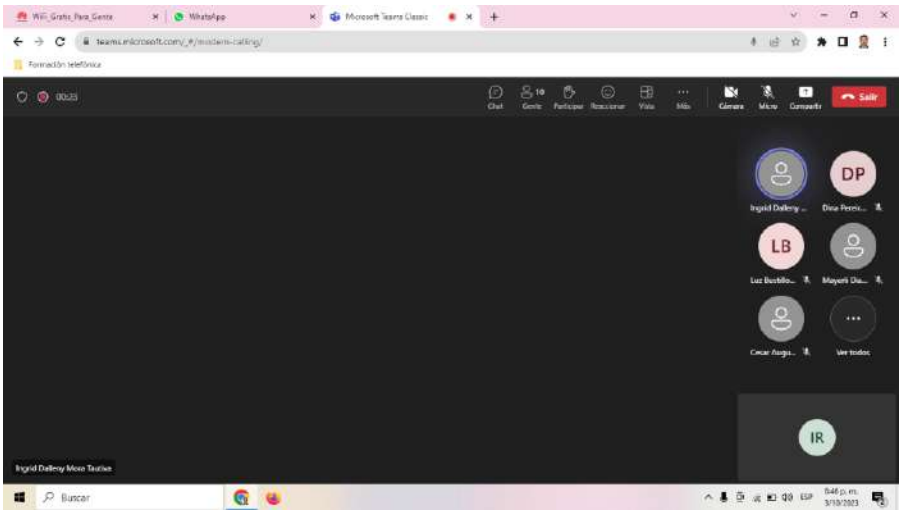


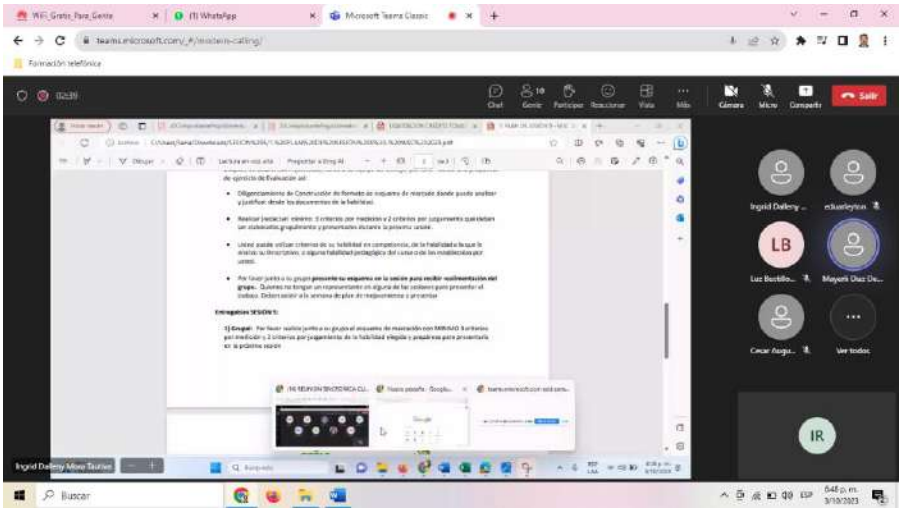


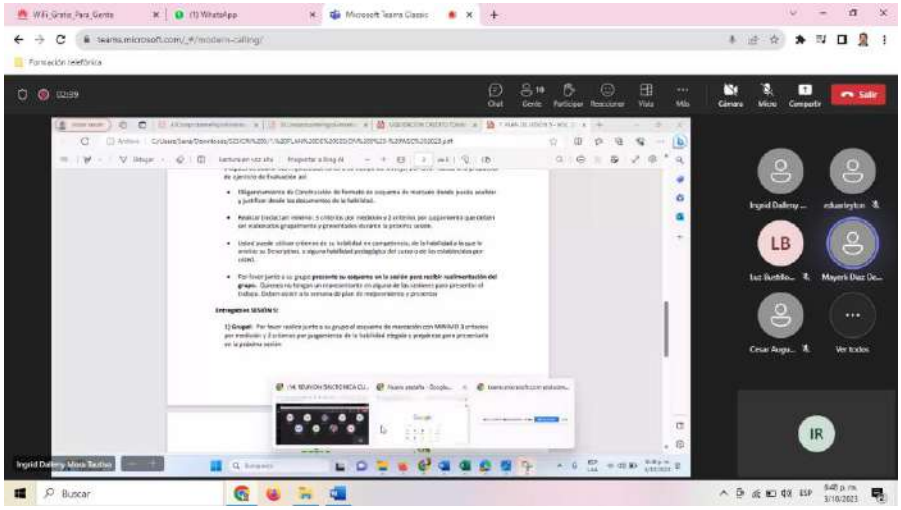


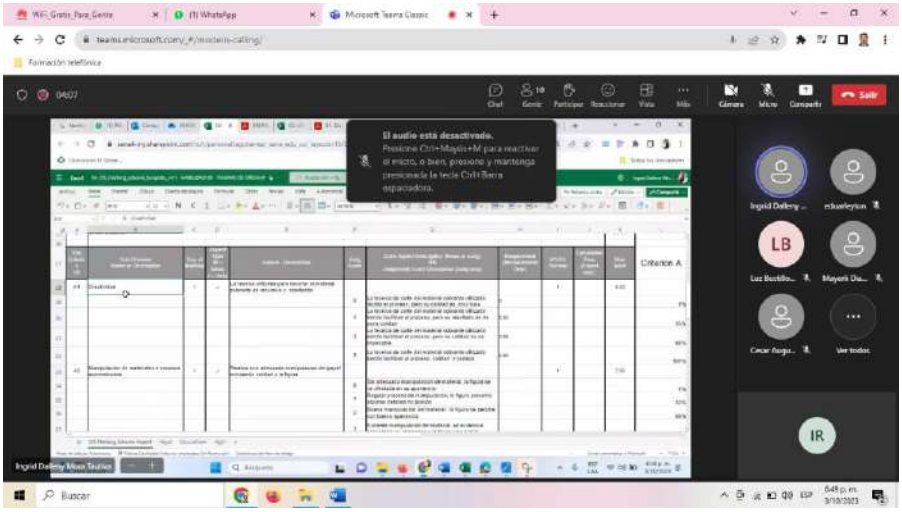
Se atendieron las sugerencias para la sustentación ante el comité evaluador de la Regional del Distrito Capital del SENA.

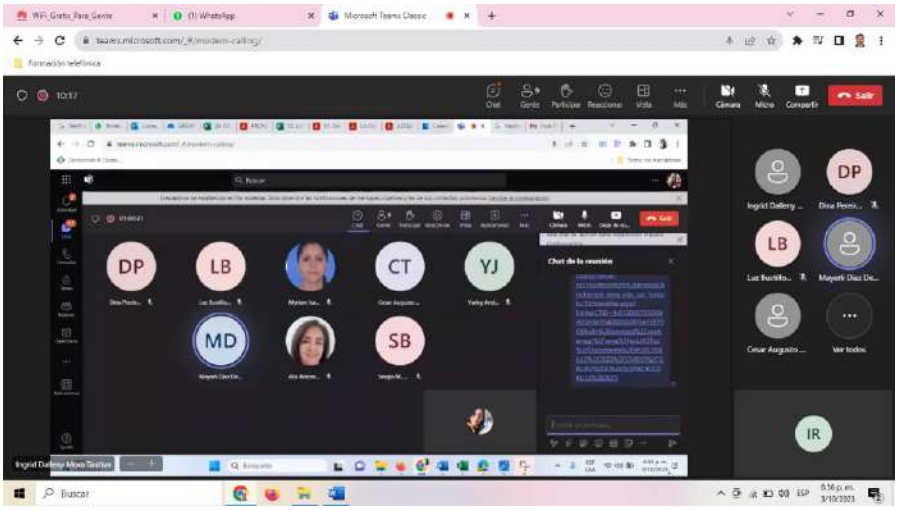
Participar en la reunión sincrónica hoy 03-10-2023 Gestión de la Estrategia de Competiciones en la Formación Profesional Integral. Word Skills. A través de Microsoft Teams. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, con la instructora Lucy Alejandra Gutiérrez Rengifo e Ingrid Mora del Centro de Manufactura en Textil y Cuero.








El audio está desactivado.
Presione Ctrl+Mayús+M para reactivar el micro, o bien, presione y mantenga presionada la tecla Ctrl+Barra espaciadora.



Formación titulada. Inspección de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Quinta sesión que se ejecutó el día de hoy 03-10-2023. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en el taller 3.

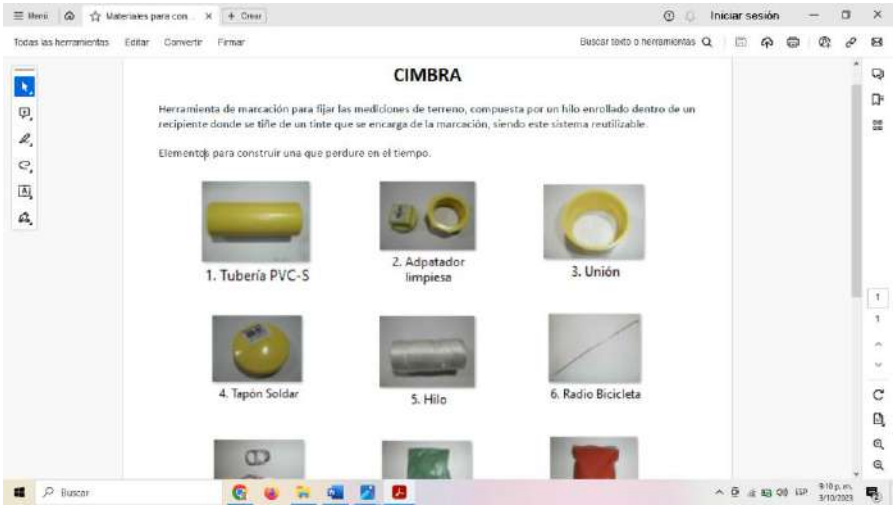
Fichas No. 2767502.

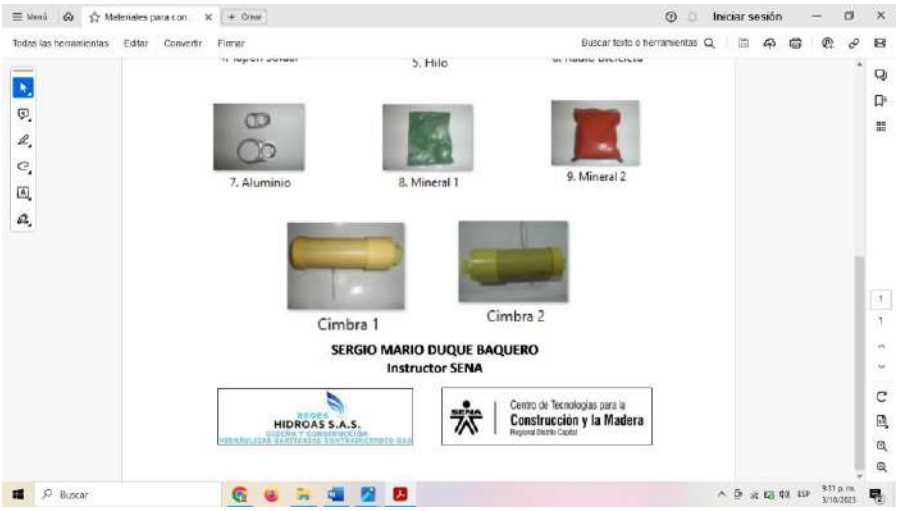
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 18

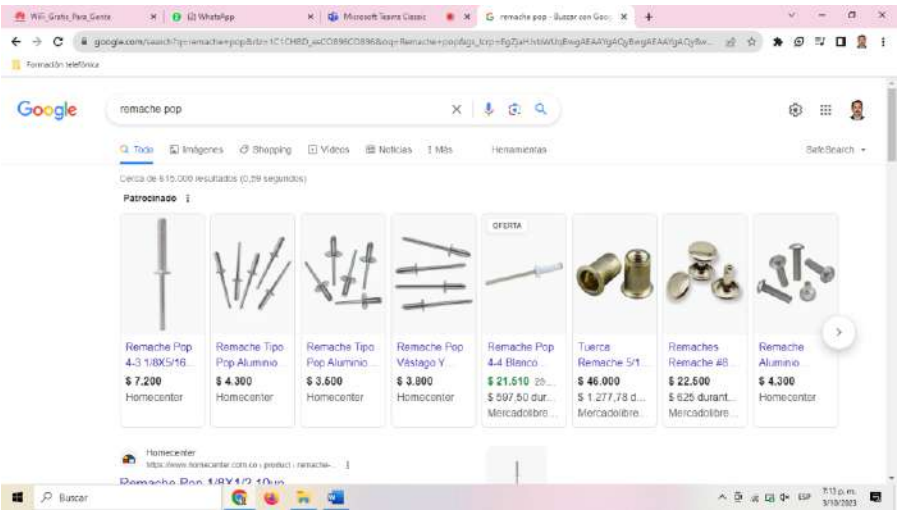
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo virtual).

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

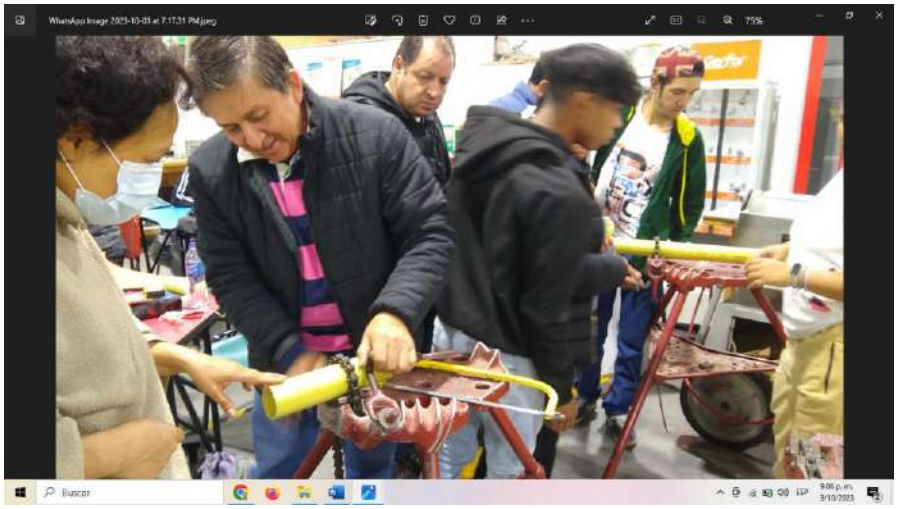
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

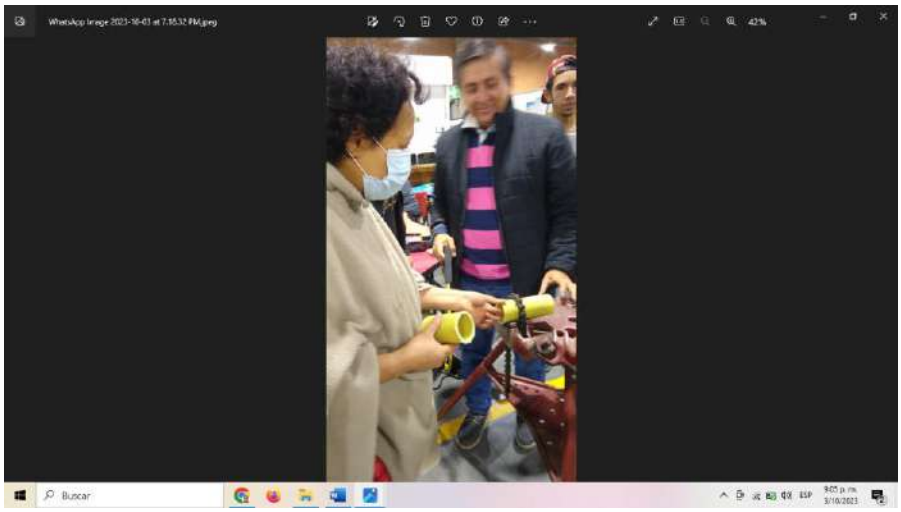


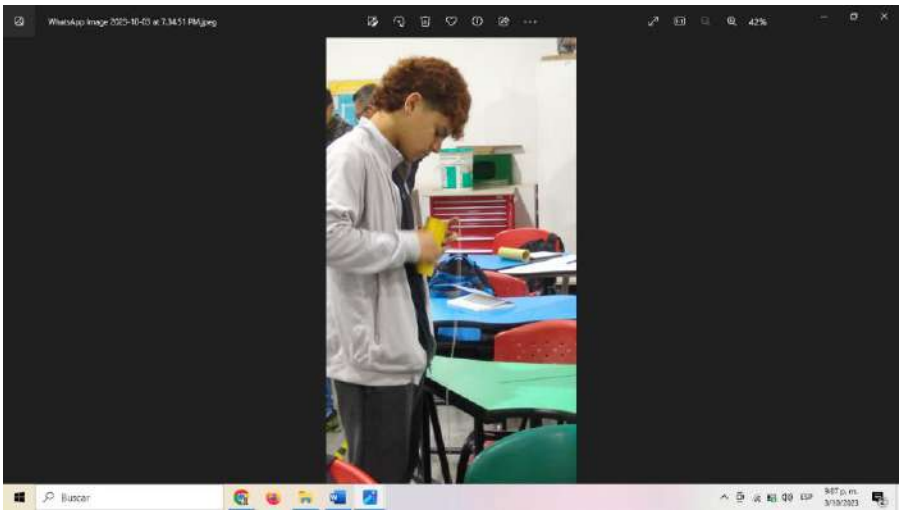

5. Hilo
7. Aluminio
8. Mineral 1
9. Mineral 2
Cimbra 1
Cimbra 2
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Instructor SENA
HIDROAS S.A.S.
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

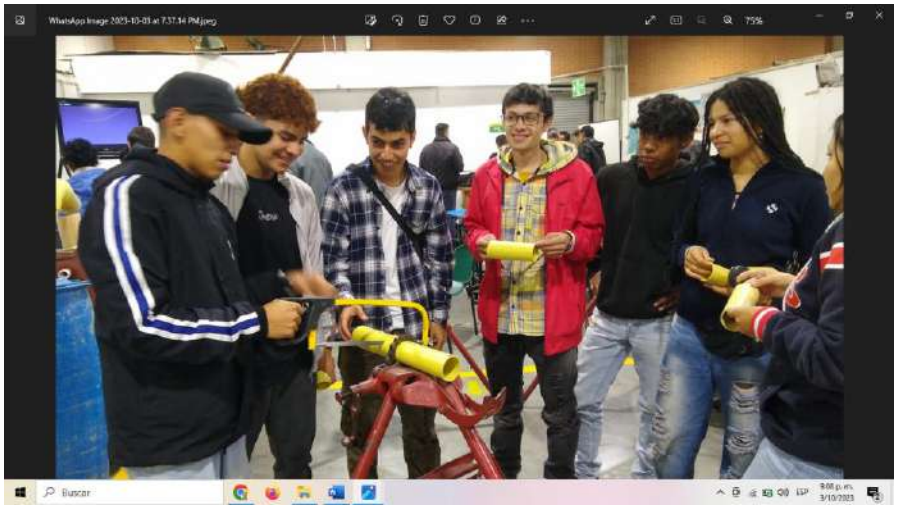

Google
remache pop
Patrocinado
Remache Pop 4-3 1/8X5/16...
$ 7.200
Homecenter
Remache Tipo Pop Aluminio...
$ 4.300
Homecenter
Remache Tipo Pop Aluminio...
$ 3.600
Homecenter
Remache Pop Vástago Y...
$ 3.800
Homecenter
OFERTA
Remache Pop 4-4 Blanco...
$ 21.510
Mercadolibre...
Tuerca Remache 5/1...
$ 46.000
Mercadolibre...
Remaches Remache #8...
$ 22.500
Mercadolibre...
Remache Aluminio...
$ 4.300
Homecenter

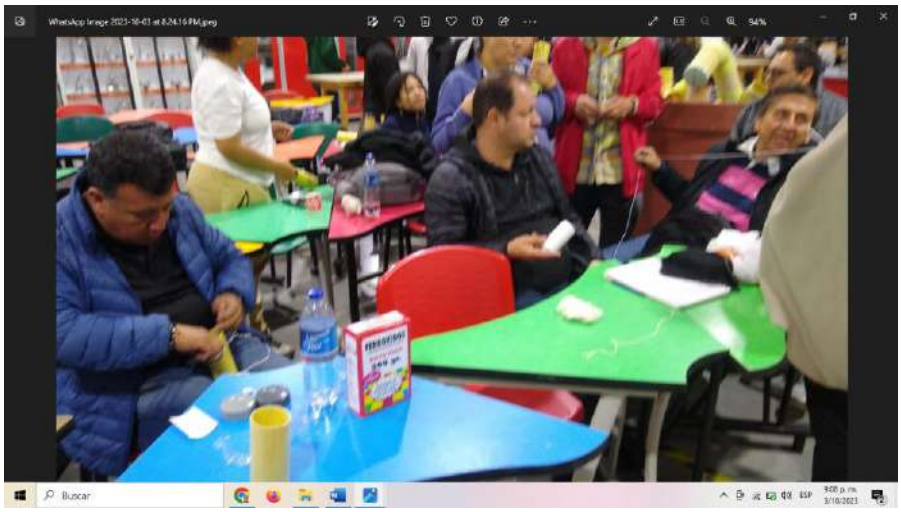














LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 03-10-2023 Ficha No. 2767502

OBJETIVO/TEMA: Inspección de Sistemas de Suministro y Descargas

No	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/CEL	FIRMA
1	Pedro Steven Reyes Buenaga	1010386143	Aprendiz	CTCM	Stevenreyes3005@gmail.com	3145749531	
2	Tania Alexandra Linares	1026169306	Aprendiz	CTCM			
3	Luis Felipe Vanegas Chaparro	1026205014	Aprendiz	CTCM			
4	Jefferson Anderson Pena	1026207410	Aprendiz	CTCM			
5	Quintero soto Juan	1026060982	Aprendiz	CTCM			
6	Jaiker Johnson Gomez	1026	Aprendiz	CTCM			
7	Alejandro del pinchimata	52083830	Aprendiz	CTCM			
8	Hader Rafael Encinales	9884	Aprendiz	CTCM			
9	Jorge Enrique Rincon	1142	Aprendiz	CTCM			
10	Marlon A. Murillo Ruda	1026	Aprendiz	CTCM			
11	Esperanza Sepulveda	51827336	Aprendiz	CTCM			
12	Yerci Pinzon Gomez	1023370281	Aprendiz	CTCM			
13	Estella Zhang Pinzon	1024490162	Aprendiz	CTCM			
14	Jose Miguel Cardona Rojas	1076039648	Aprendiz	CTCM			
15	Johan Enrique Avila Alvarado	1233504621	Aprendiz	CTCM			
16	Adrian Mateo Rodriguez Angulo	5133926	Aprendiz	CTCM			
17	Adriana Hernandez Ocha	1234	Aprendiz	CTCM			
18	WILSON PALMA C	79	APRENDIZ	CTCM			
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

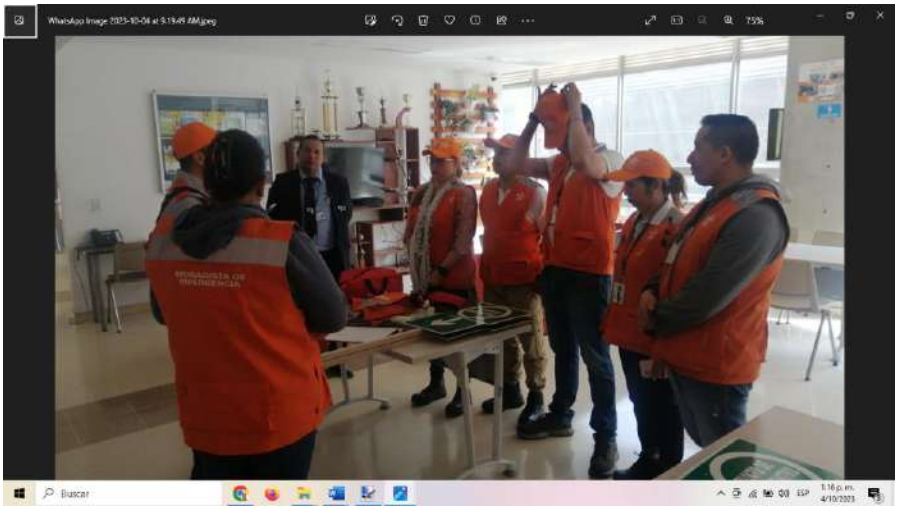
O.K

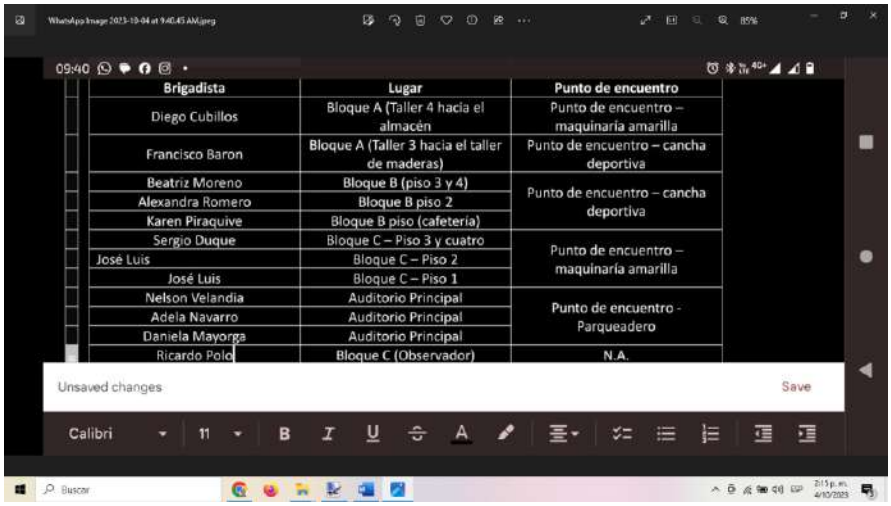
Gestión Práctica, Instructor Sinba.

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA

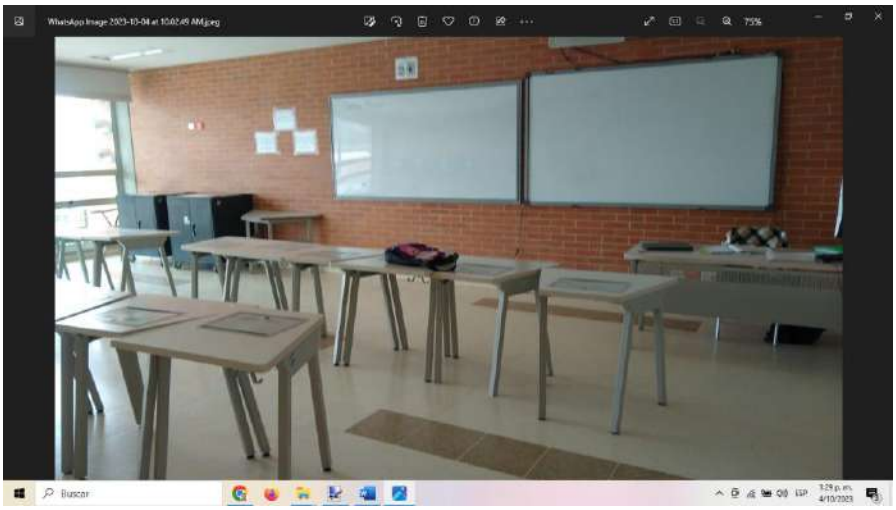
El día de hoy no asistieron los aprendices Daniel Felipe Archila Cuy, Gonzalo Chavarro Sierra, Wilson Steven Montañez Toca, Jonathan Danilo Ramos Gómez, María Estefany Rodríguez Villarraga y Jeferson -serna Rodríguez.

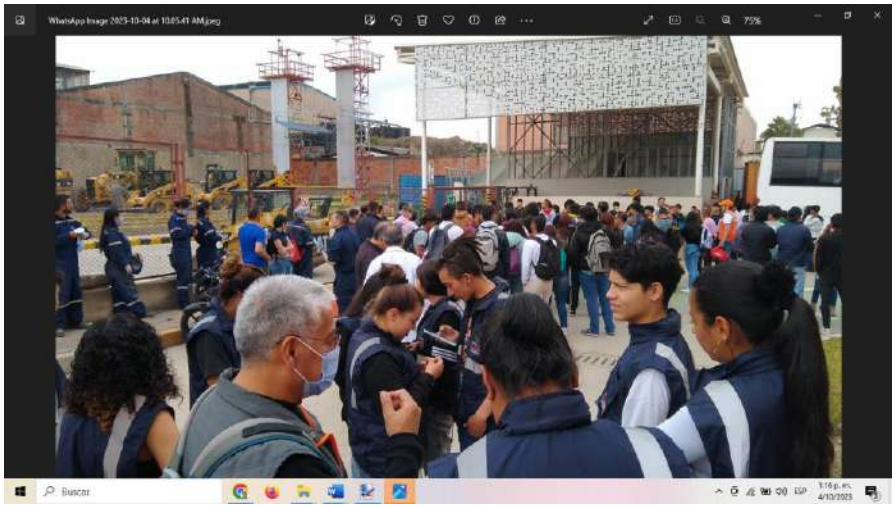
El día de hoy 04-10-2023 participar como brigadista del centro de formación en el simulacro nacional año 2023. A partir desde las 09:00 hasta las 11:00 horas. SENA C.T.C.M.

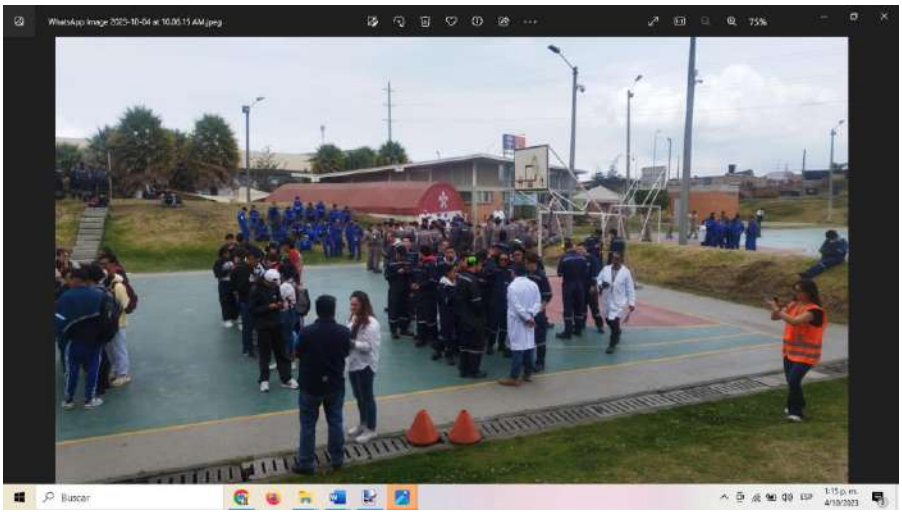




Brigadista	Lugar	Punto de encuentro
Diego Cubillos	Bloque A (Taller 4 hacia el almacén	Punto de encuentro – maquinaria amarilla
Francisco Baron	Bloque A (Taller 3 hacia el taller de maderas)	Punto de encuentro – cancha deportiva
Beatriz Moreno	Bloque B (piso 3 y 4)	Punto de encuentro – cancha deportiva
Alexandra Romero	Bloque B piso 2	
Karen Piraquive	Bloque B piso (cafetería)	
Sergio Duque	Bloque C – Piso 3 y cuatro	Punto de encuentro – maquinaria amarilla
José Luis	Bloque C – Piso 2	
José Luis	Bloque C – Piso 1	
Nelson Velandia	Auditorio Principal	Punto de encuentro - Parqueadero
Adela Navarro	Auditorio Principal	
Daniela Mayorga	Auditorio Principal	
Ricardo Polo	Bloque C (Observador)	N.A.

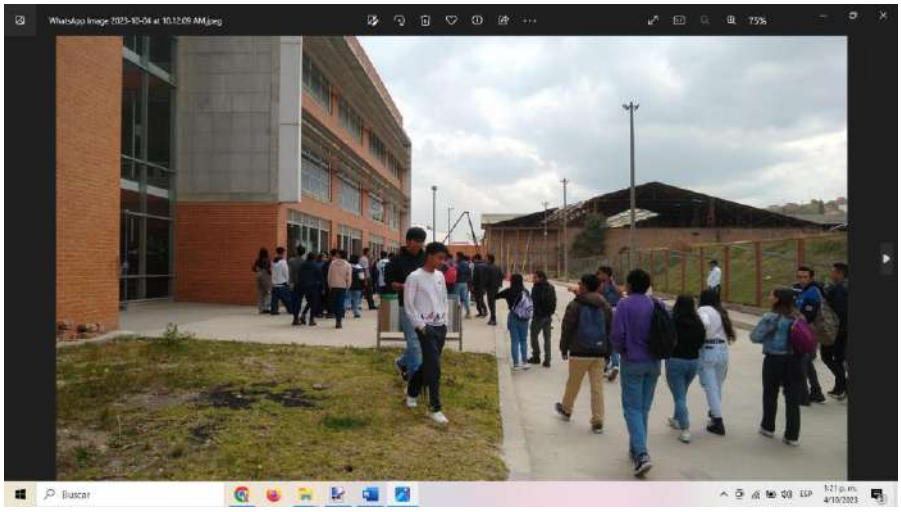


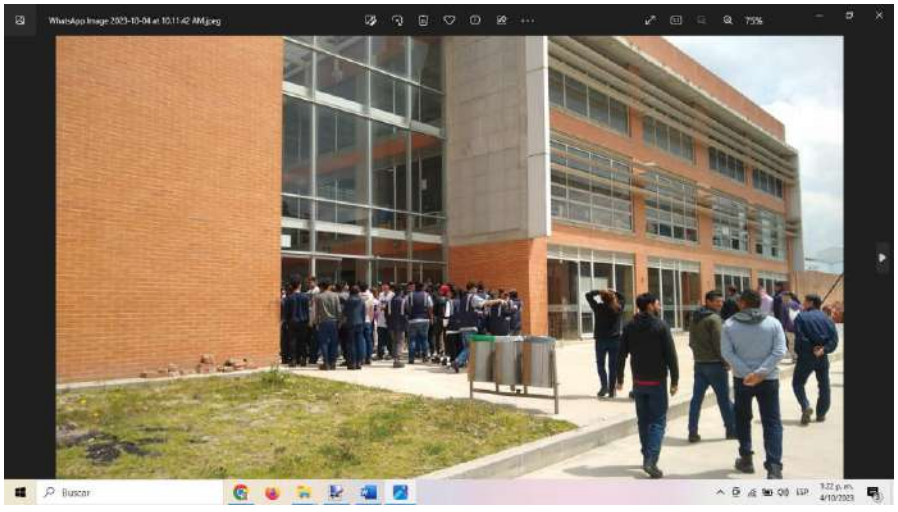


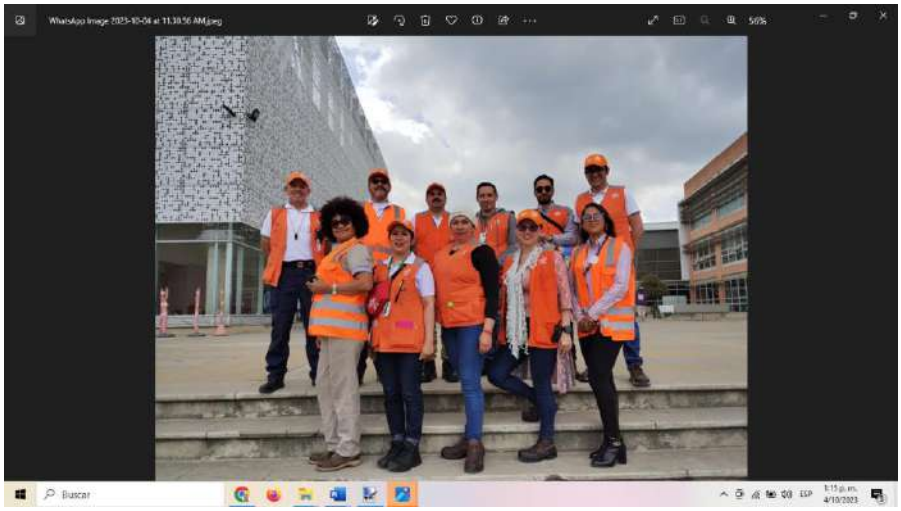












Se registró un lapso de tres minutos y diecisiete segundos en evacuar el Bloque C donde fui delegado para los pisos 3 y 4 al punto de encuentro en el lugar donde se encuentra la maquinaria amarilla. Se logró evacuar 62 personas que ocupaban el bloque en el instante del simulacro de sismo. Los demás se encontraban en inducción en el auditorio.

Formación complementaria. Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Primera sesión que se ejecutó el día de hoy 04-10-2023. Desde las 18:00 hasta las 21:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en la tienda Sodimac corona Tintal.

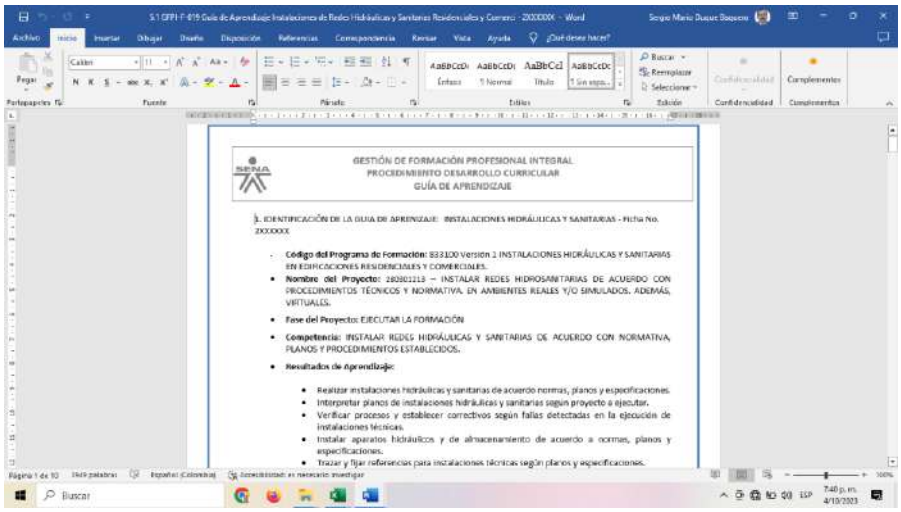
Fichas No. 2864839.

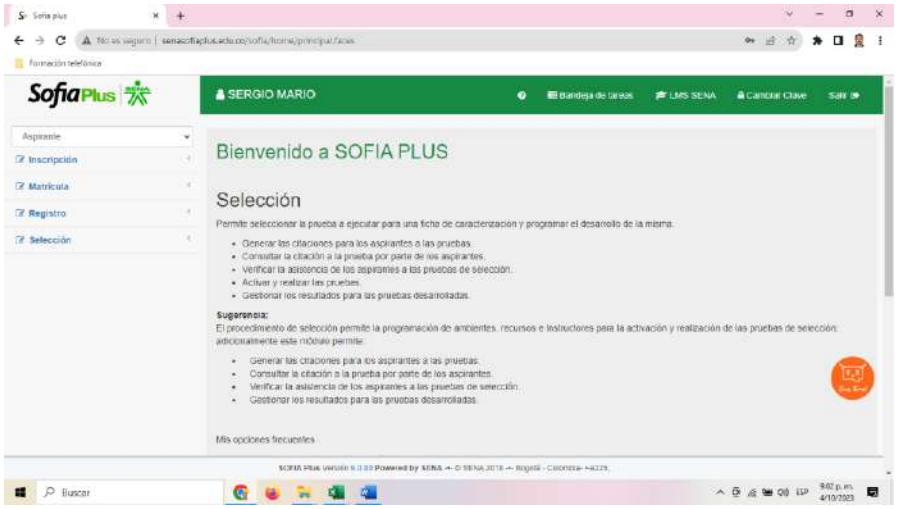
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 16

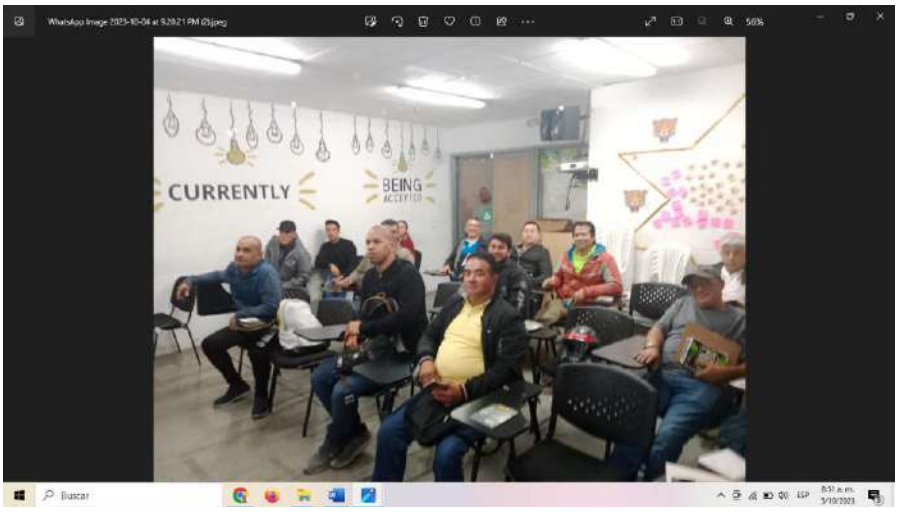
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo virtual).

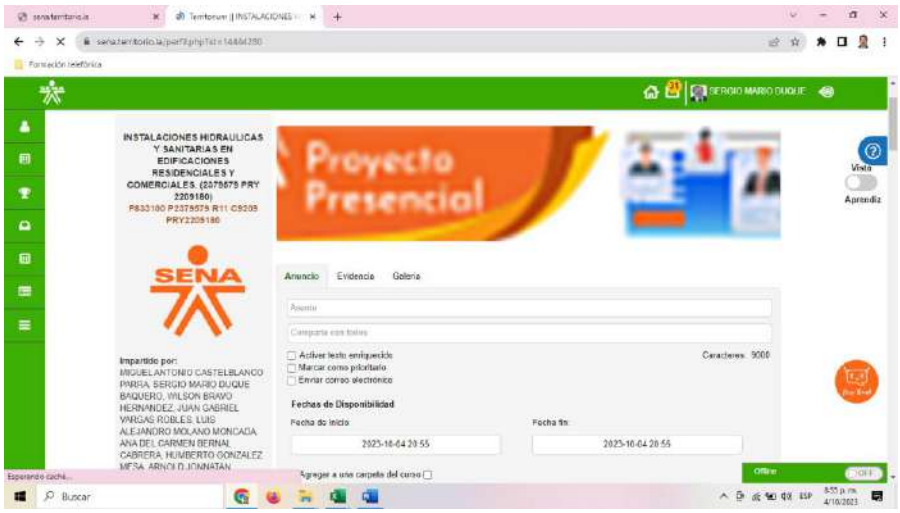
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

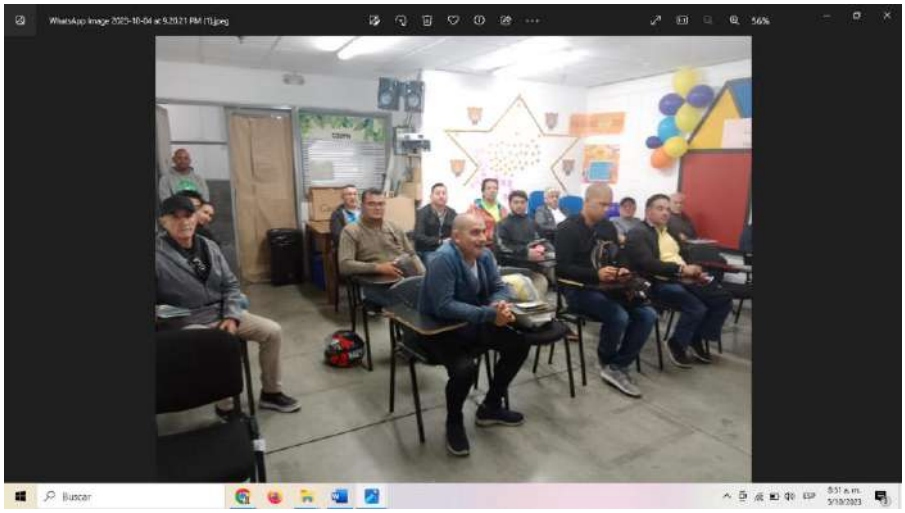
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

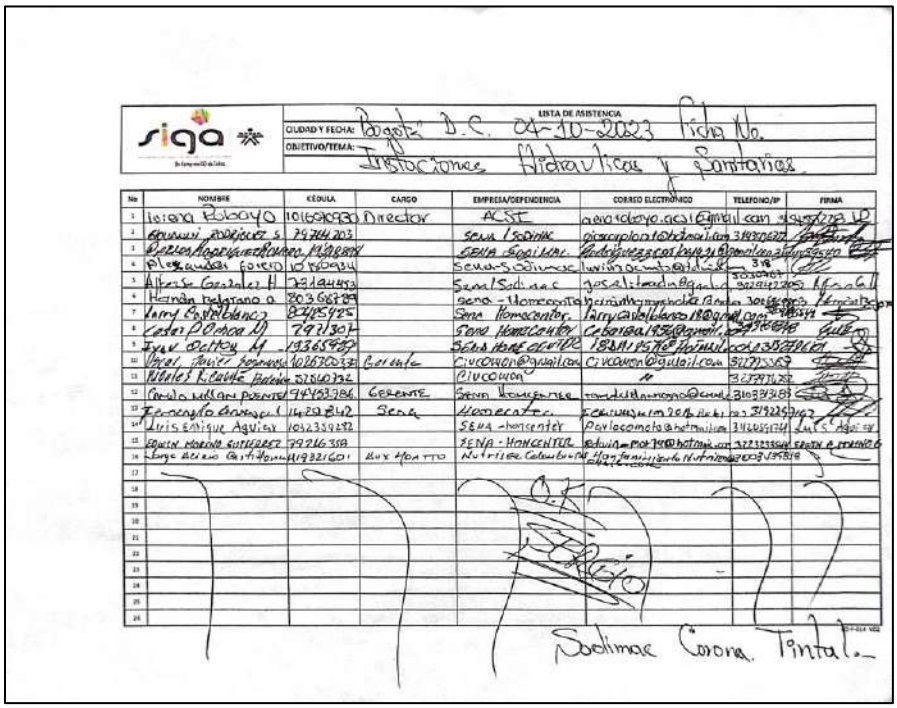



SofiaPlus
SERGIO MARIO
Bienvenido a SOFIA PLUS
Selección
Permite seleccionar la prueba a ejecutar para una ficha de caracterizacion y programar el desarrollo de la misma.
Generar las citaciones para los aspirantes a las pruebas.
Consultar la citación a la prueba por parte de los aspirantes.
Verificar la asistencia de los aspirantes a las pruebas de selección.
Activar y realizar las pruebas.
Gestionar los resultados para las pruebas desarrolladas.
Sugerencia:
El procedimiento de selección permite la programación de ambientes, recursos e instructores para la activación y realización de las pruebas de selección; adicionalmente este módulo permite:
Generar las citaciones para los aspirantes a las pruebas.
Consultar la citación a la prueba por parte de los aspirantes.
Verificar la asistencia de los aspirantes a las pruebas de selección.
Gestionar los resultados para las pruebas desarrolladas.
Mis opciones frecuentes


CURRENTLY
BEING


INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES. (2375575 PRY 2209180)
Proyecto Presencial
Anuncio
Evidencia
Galeria
Impartido por:
MIGUEL ANTONIO CASTELBLANCO PARRA, SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO, WILSON BRAVO HERNANDEZ, JUAN GABRIEL VARGAS ROBLES, LUIS ALEJANDRO MOLANO MONCADA, ANA DEL CARMEN BERNAL CABRERA, HUMBERTO GONZALEZ MESA, ARNOLD JONNATAN
Fechas de Disponibilidad
Fecha de Inicio
Fecha fin
2025-10-04 20:55
2025-10-04 20:55





LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 04-10-2023 Ficha No.

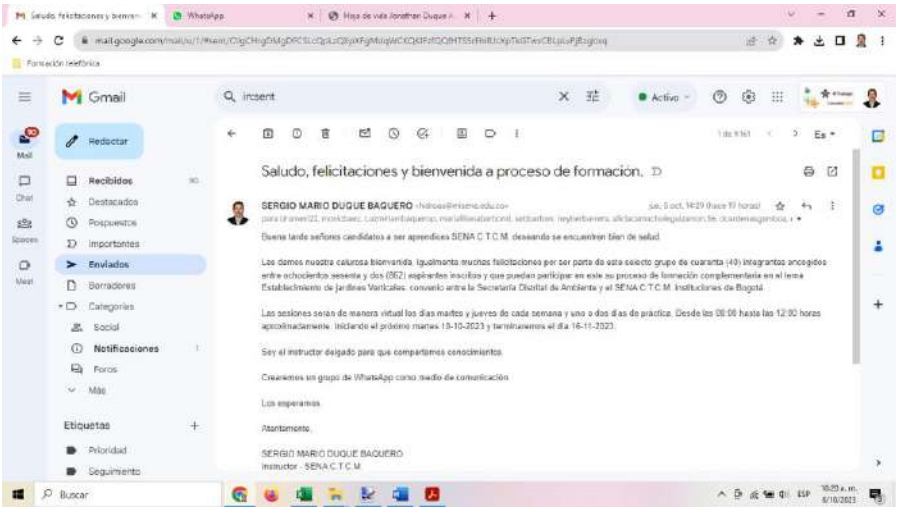
OBJETIVO/TEMA: Instalaciones hidráulicas y sanitarias

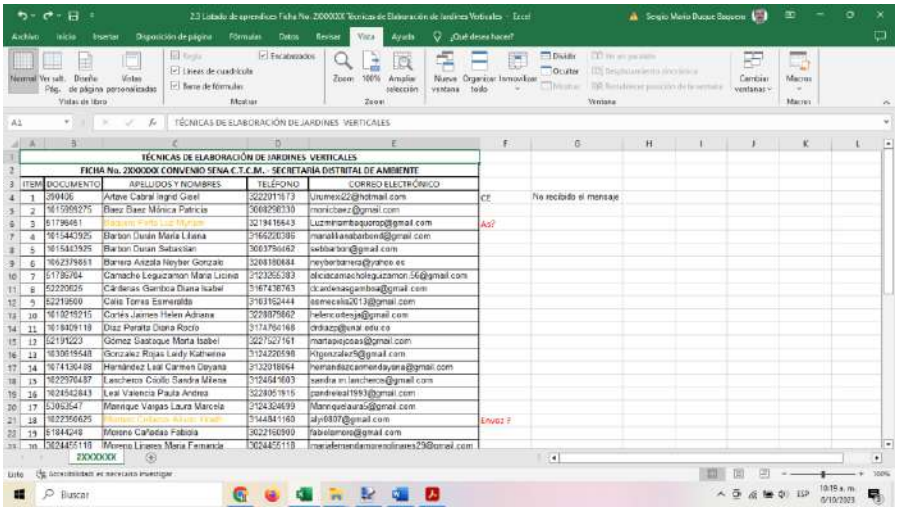
No	NOMBRE	CEDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/IP	FIRMA
1	Iriana Robayo	1016090990	Director	ACSE			
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

Solimar Corona Tinta.-

El día de hoy asistieron los aprendices invitados y se terminó de conformar el grupo para su finalización de matrícula.

Alistamiento grupo No. 9 Técnicas de Elaboración de Jardines Verticales alianza con la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá y el SENA C.T.C.M. de Bogotá para dar inicio al proceso de formación complementaria el día 10-10-2023. Actividad desarrollada desde las 08:00 hasta las 14:00 horas.





Formación complementaria. Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Segunda sesión que se ejecutó el día de hoy 05-10-2023. Desde las 18:00 hasta las 21:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial en la tienda Sodimac corona Tintal.

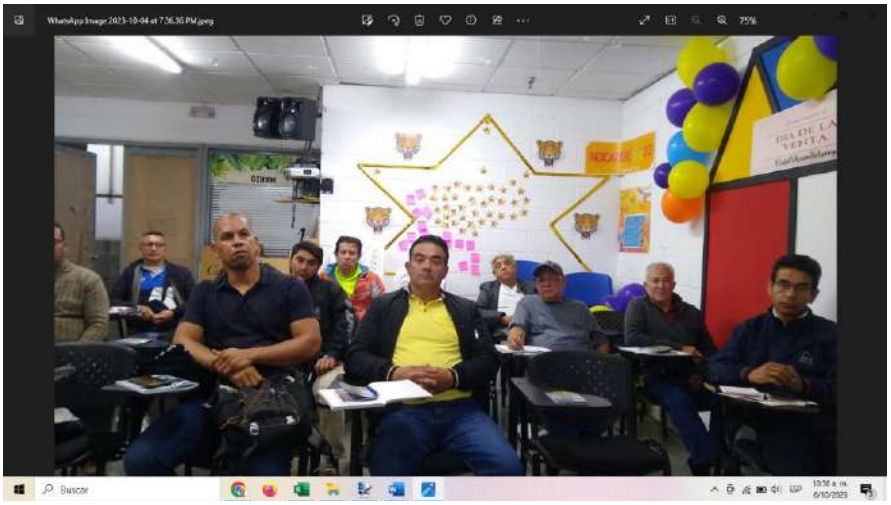
Fichas No. 2864839.

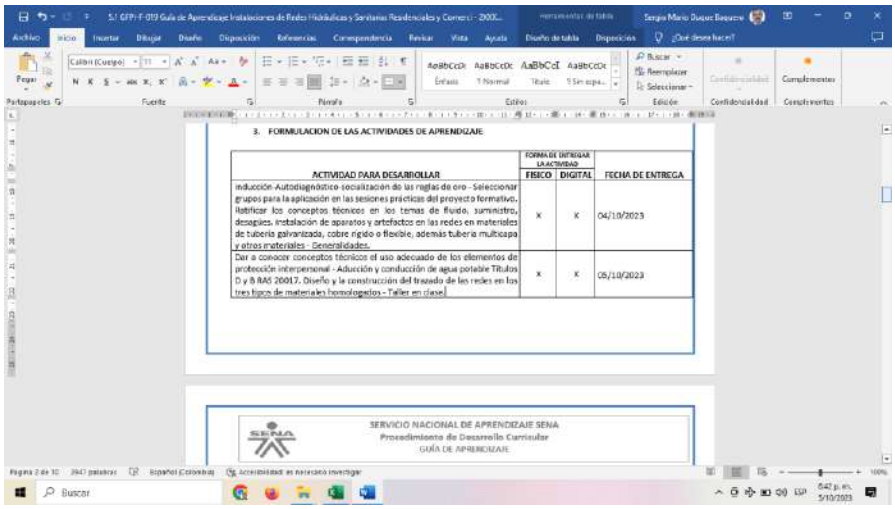
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 18

HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo virtual).

Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).



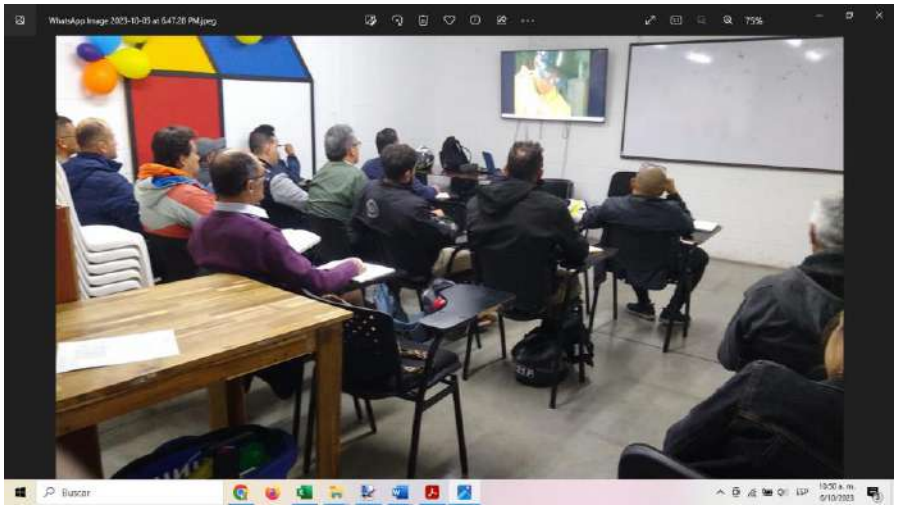


3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD PARA DESARROLLAR	FORMA DE ENTREGAR LA ACTIVIDAD		FECHA DE ENTREGA
	FISICO	DIGITAL	
Inducción Autodiagnóstico socializacion de las reglas de oro - Seleccionar grupos para la aplicación en las sesiones prácticas del proyecto formativo. Ratificar los conceptos técnicos en los temas de fluido, suministro, desagües, instalación de aparatos y artefactos en las redes en materiales de tubería galvanizada, cobre rígido o flexible, además tubería multicapa y otros materiales - Generalidades.	x	x	04/10/2023
Dar a conocer conceptos técnicos el uso adecuado de los elementos de protección interpersonal - Aducción y conducción de agua potable Títulos D y B RAS 20017. Diseño y la construcción del trazado de las redes en los tres tipos de materiales homologados - Taller en clase	x	x	05/10/2023

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE







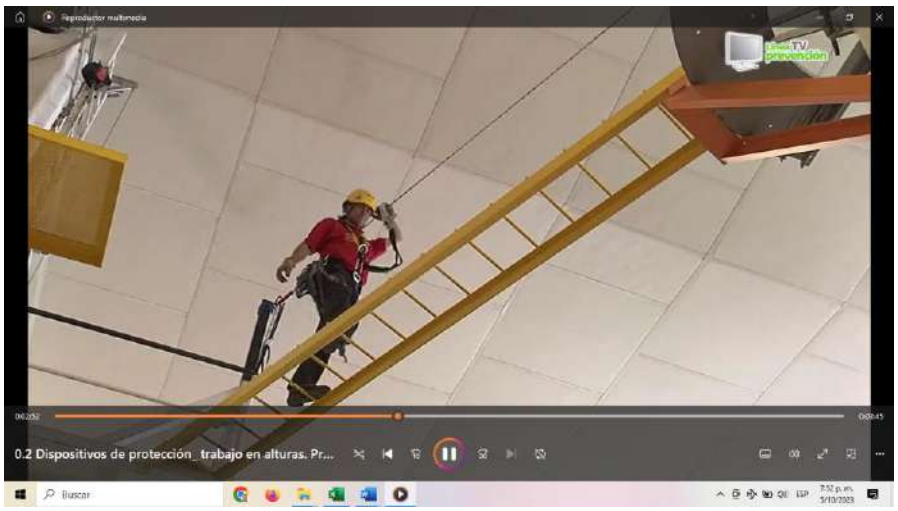
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
República de Colombia

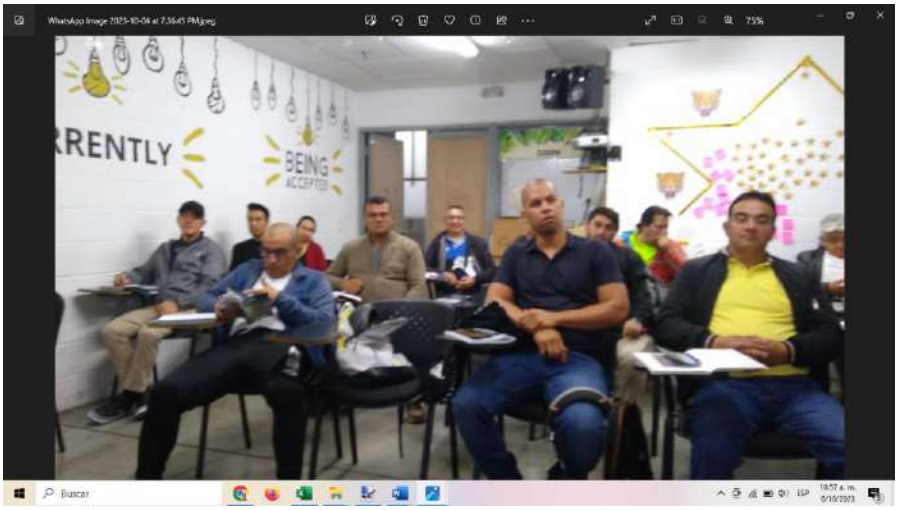
RESOLUCIÓN NÚMERO
(0330) 06 JUN. 2017

"Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009".

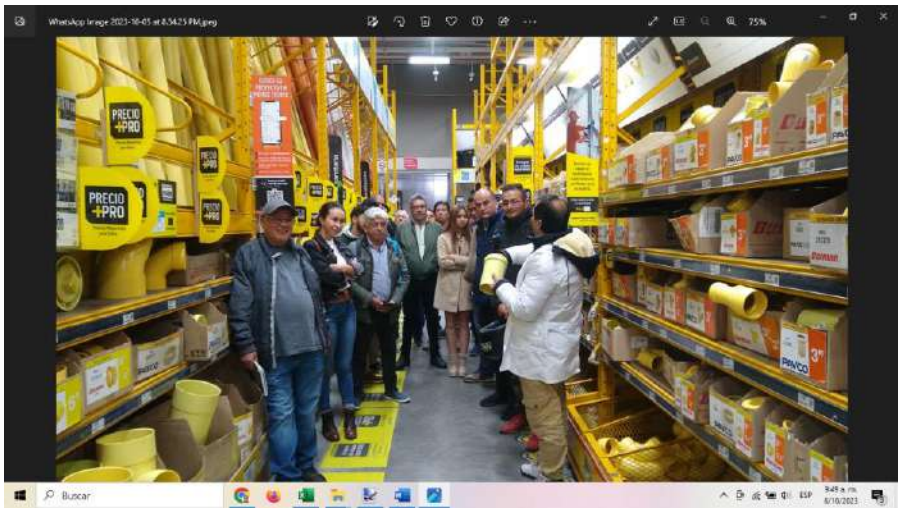
MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

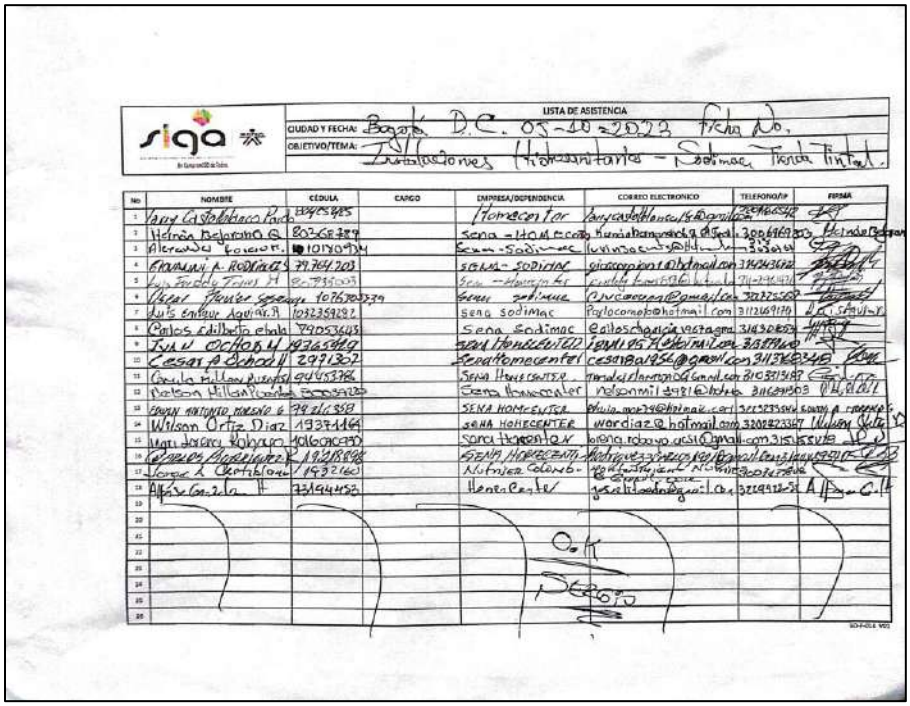
En ejercicio de sus atribuciones legales y, en particular, las contenidas en el Artículo 59, numeral 3 de la Ley 489 de 1998 y el Artículo 2, numeral 13 del Decreto 3571 de 2011






icontec
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA
NTC 1500
2020-11-25
Instalaciones hidráulicas y sanitarias
E: Plumbing
CORRESPONDENCIA: Esta Norma Técnica Colombiana es una adopción modificada (MOD) del International Plumbing Code (IPC) del año 2018 del International Code Council (ICC) de Estados Unidos.
"This Colombian Plumbing Code contains substantial copyrighted material from the 2018 International Plumbing Code which is a copyrighted work owned by the International Code Council, Inc. Without advance written permission from the copyright owner, no part of this book may be reproduced, distributed or transmitted in any form or by any means, including, without limitation, electronic, optical or mechanical means (by way of example and not limitation, photocopying, or recording by or in an information storage retrieval system). For information on permisson to copy material exceeding fair use, please contact: Publications, 4051 West Flossmoor Road, Country


PRECIO +PRO
PRECIO +PRO



LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 05-10-2023 Ficha No.

OBJETIVO/TEMA: Instalaciones Hidrosanitarias - Sodimac Tienda Tintal.

No	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/#	FIRMA
1	Jenny Catalina Rocha Pardo	1049615485		Homecenter	jennycatalinarocha@gmail.com	3208669308	
2	Hebrón Bejarano G.	80746287		sena - HOMECENTER	hebronbejarano@gmail.com	3006869303	
3	Alexander Forero R.	1019079124		Sena - Sodimac	forerosena@hotmail.com	3134943682	
4	Giovanni A. Rodriguez S.	79.764.703		SENA - SODIMAC	giocorpion1@hotmail.com	3134943682	
5	Luis Freddy Triana M.	80.795.009		Sena - Homecenter	freddy.triana0961@hotmail.com	3144944421	
6	Victor Hernan Segura	1076703379		SENA - Sodimac	victorsegura@gmail.com	3213725582	
7	Luis Enrique Aguirre M	1032359287		Sena Sodimac	Pedrocarmona@hotmail.com	3112691719	
8	Carlos Edilberto Ebala	79053603		Sena Sodimac	Carloschavira1967@gmail.com	3143085574	
9	Juan Ochoa M	79765869		SENA HOMECENTER	juanl957@hotmail.com	3138944	
10	Cesar A. Pedroza	2971302		Sena Homecenter	cesarpa1956@gmail.com	3113626345	
11	Paula Milena Rueda	1014537186		SENA Homecenter	mendezlaverde@gmail.com	3103315187	
12	Nelson Hillary Cortes	80038705		Sena Homecenter	nelsonmil3481@hotmail.com	3116249503	
13	Edwin Antonio Moreno G.	79.216.558		SENA HOMECENTER	edwin.moreno@hotmail.com	3212235644	
14	Wilson Ortiz Diaz	19374164		SENA HOMECENTER	wordiaz@hotmail.com	3208273367	
15	Ingri Lorena Rolayo	1016040990		Sena Homecenter	lorena.rolayo.ucsl@gmail.com	3151655148	
16	Carlos Barreiro R.	19.328.898		SENA HOMECENTER			
17	Jorge L. Castiblanco	19321661		Nutresa Colombia			
18	Alfonso Gonzalez H.	73194453		Home Center		3214942	
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Alistamiento grupo No. 10 Técnicas de Elaboración de Jardines Verticales alianza con la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá y el SENA C.T.C.M. de Bogotá para dar inicio al proceso de formación complementaria el día 11-10-2023. Actividad desarrollada desde las 08:00 hasta las 14:00 horas.

Formación complementaria. Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes. Decima sesión que se ejecutó el día de hoy 09-10-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera presencial. Taller A3B.

Fichas No. 2820474.

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 09

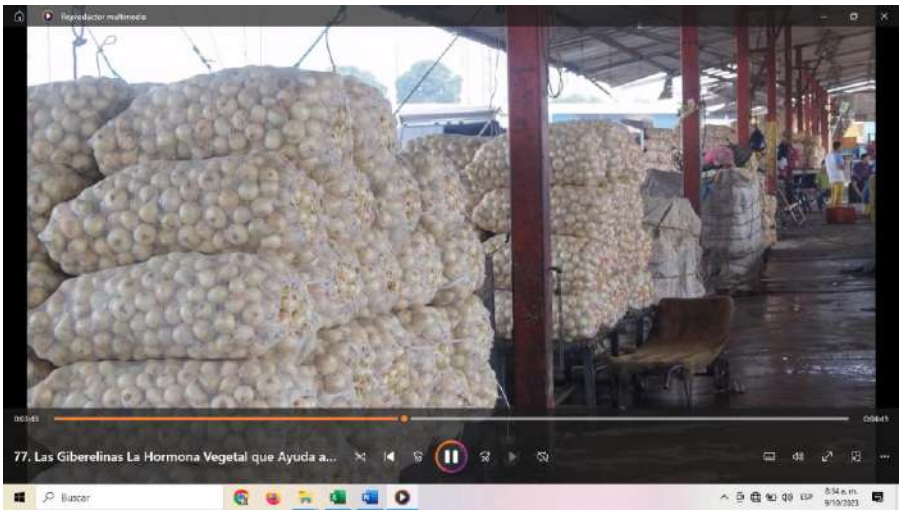
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo virtual).

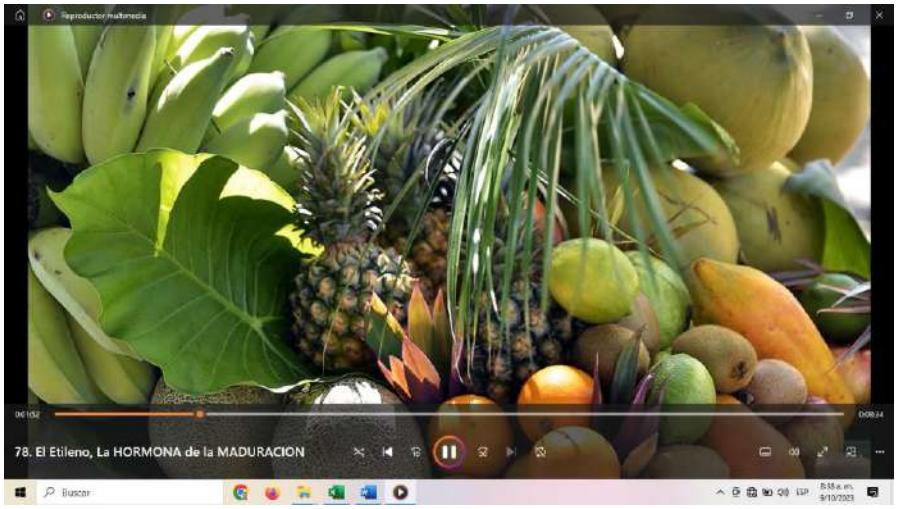
Se ejecutó la sesión de formación de manera presencial y se envió información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

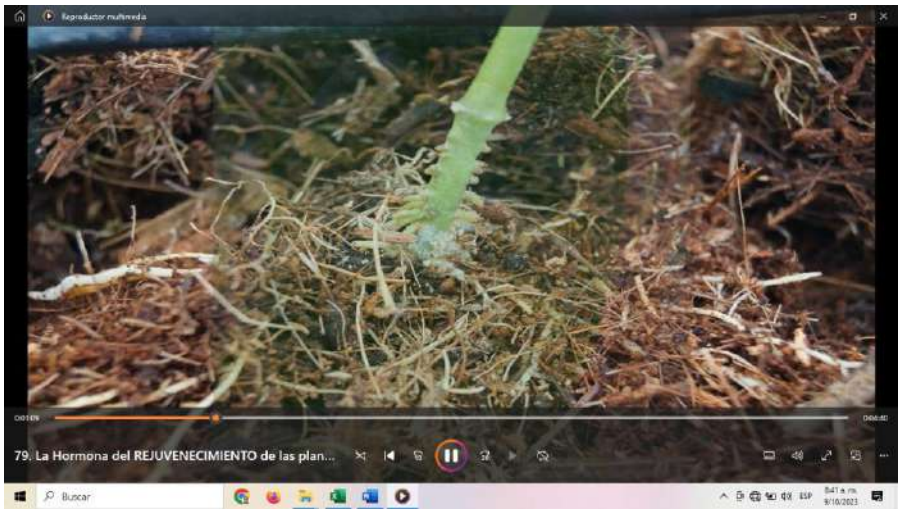
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

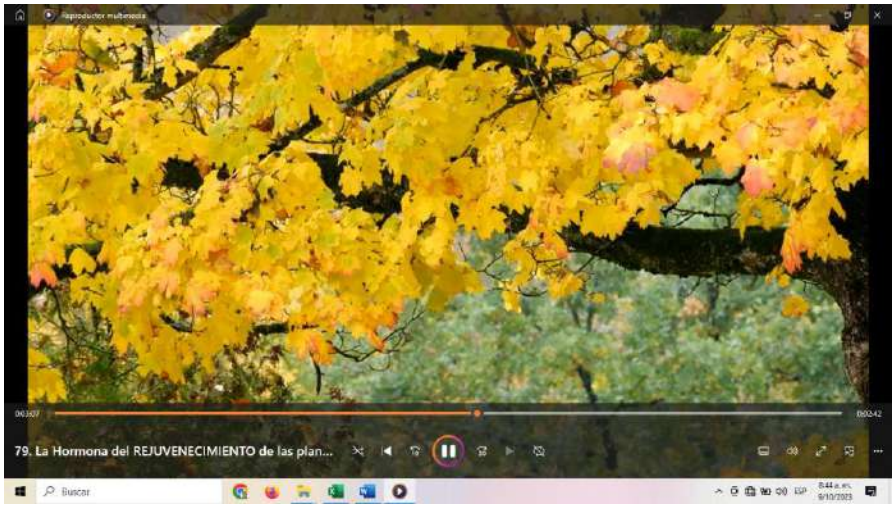

WhatsApp Image 2023-10-09 at 10.55.45 AM.jpeg
75%
Buscar
ESP
12:06 p. m.
9/10/2023


Reproductor multimedia
76. Las Hormonas en los Vegetales (Caso de las Auxi...
Buscar
ESP
8:30 a. m.
9/10/2023

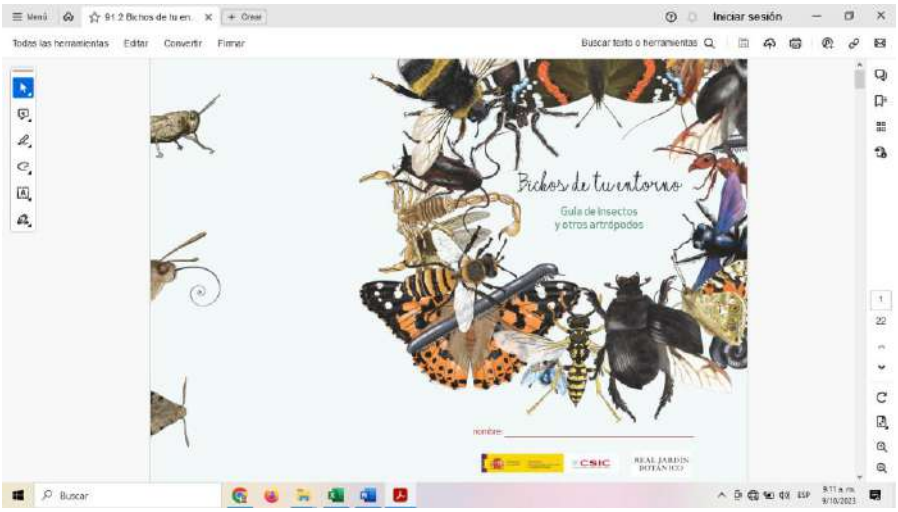

Reproductor multimedia
77. Las Giberelinas La Hormona Vegetal que Ayuda a...
Buscar
ESP
8:34 a. m.
9/10/2023


78. El Etileno, La HORMONA de la MADURACION

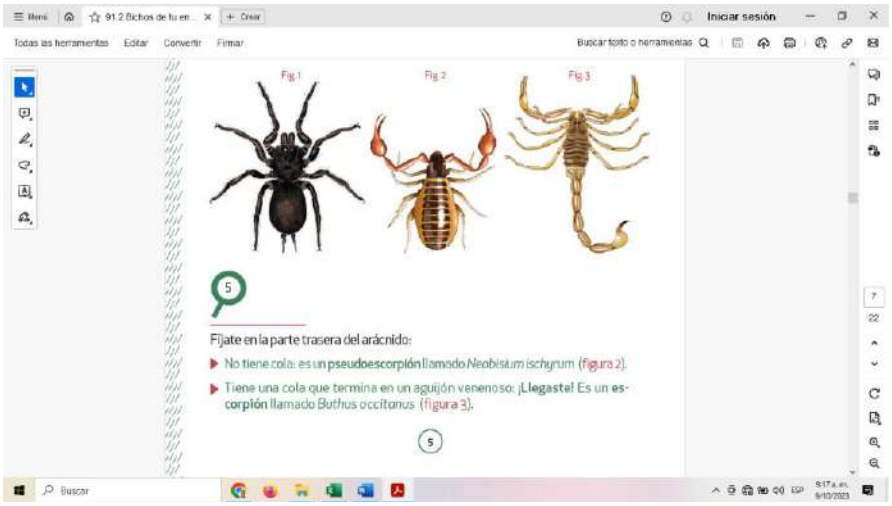

79. La Hormona del REJUVENECIMIENTO de las plan...

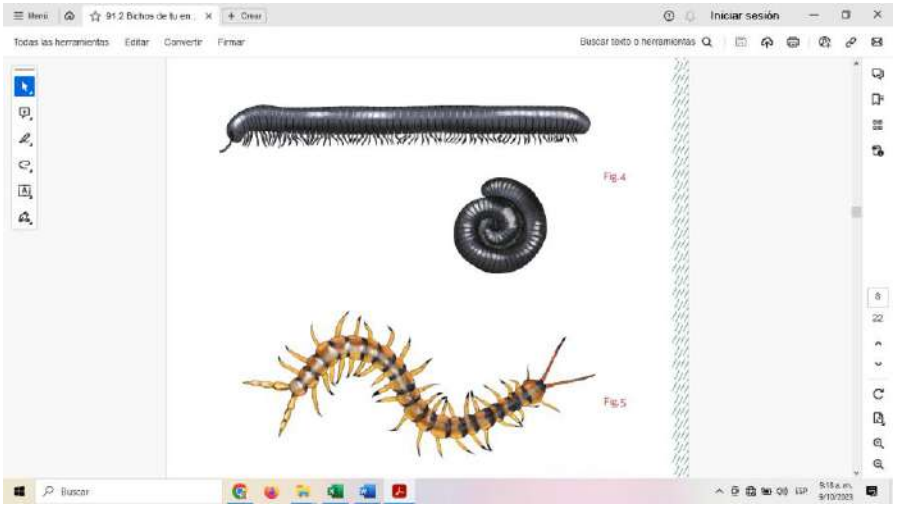

79. La Hormona del REJUVENECIMIENTO de las plan...


49 ERRORES
EN LA HUERTA
91. Errores Que Seguro Cometiste En La Huerta (Y Q...


Bichos de tu entorno
Guía de insectos
y otros artrópodos
CSIC


¡Estás en la página de los insectos o hexápodos! La palabra hexápodo viene de hexa, que significa seis, y podo, que significa "pata".
Observa bien el insecto que tienes delante con la lupa de mano:
Tiene un par de patas traseras fuertes y musculosas que le sirven para dar saltos: 7
Todas sus patas son de un tamaño similar: 8


Iniciar sesión
Fig.1
Fig.2
Fig.3
5
Fíjate en la parte trasera del arácnido:
No tiene cola: es un pseudoescorpión llamado Neobisium ischyrum (figura 2).
Tiene una cola que termina en un aguijón venenoso: ¡Llegaste! Es un escorpión llamado Buthus occitanus (figura 3).
5


Iniciar sesión
Fig.4
Fig.5


Iniciar sesión
Ahora observa bien el insecto que tienes delante y fíjate en su forma:
Es un saltamontes largo y grande. Su color es marrón claro y se parece al dibujo de la figura 6 y 7. Su nombre científico es Anacridium aegyptium.
Es de color marrón-amarillento y de menor tamaño. Se parece al de la figura 8. ¡Has llegado a su identificación! Es un grillo del género Acheta.
Fig.6
Fig.7
Fig.8



Fig. 9 Fig. 10

Existen **4.000 especies de cucarachas** y no todas ellas viven en nuestras casas o ciudades... la mayoría lo hacen en bosques de todo el mundo.

Muchas son **omnívoras**; eso significa que se alimentan de casi todo, pero las especies que viven en el bosque lo hacen de madera o de cadáveres en descomposición, **ayudando así a que la materia orgánica del bosque pase a formar parte de los nutrientes del suelo**.

Todas las cucarachas tienen **hábitos nocturnos**, porque no les gusta la luz, así que es más probable que las veas durante la noche.

Las cucarachas llevan muchísimos años en la Tierra, ¡más que los dinosaurios! Aparecieron en el Carbonífero, es decir, hace 200-350 millones de años...



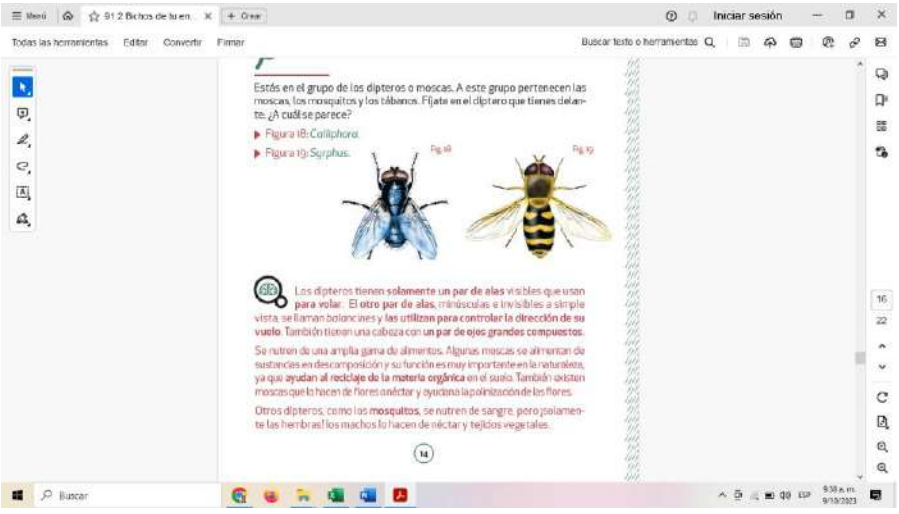
¡Has llegado al grupo de las **mariposas** y las **polillas**!

Observa bien la que tienes delante:

- Si la vieses en la naturaleza, descansaría con sus alas plegadas detrás de su espalda, como en la figura 13. **¡Estás delante de una mariposa!** ⚲ 14
- Si la vieses en el campo, descansaría con las alas extendidas hacia los costados, como en la figura 14. **¡Es una polilla!** ⚲ 15

Fig. 13 Fig. 14

¡En el mundo existen 113.000 especies de mariposas!



Estás en el grupo de los dípteros o moscas. A este grupo pertenecen las moscas, los mosquitos y los tábanos. Fíjate en el díptero que tienes delante. ¿A cuál se parece?

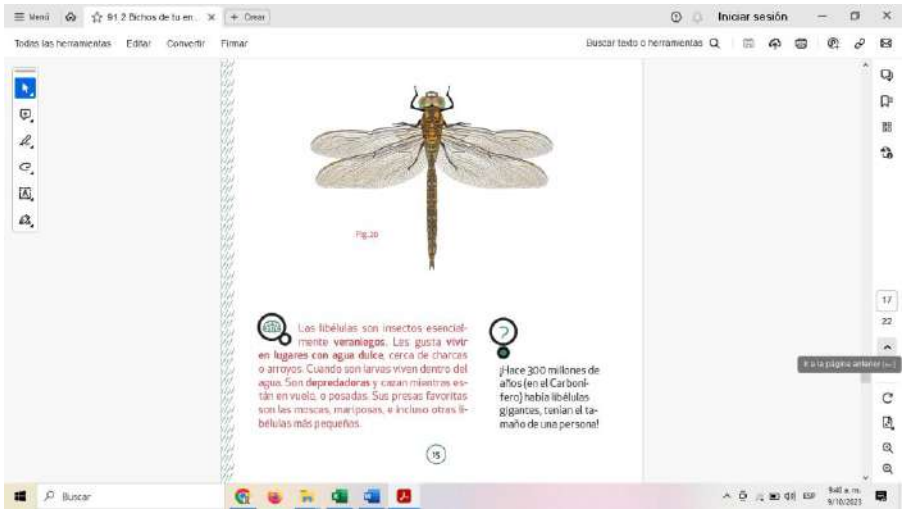
- Figura 18: *Calliphora*.
- Figura 19: *Syrphus*.

Fig. 18 Fig. 19

Los dípteros tienen **solamente un par de alas** visibles que usan **para volar**. El **otro par de alas**, minúsculas e invisibles a simple vista, se llaman *balancines* y **las utilizan para controlar la dirección de su vuelo**. También tienen una cabeza con **un par de ojos grandes compuestos**.

Se nutren de una amplia gama de alimentos. Algunas moscas se alimentan de sustancias en descomposición y su función es muy importante en la naturaleza, ya que **ayudan al reciclaje de la materia orgánica** en el suelo. También existen moscas que lo hacen de flores: **néctar** y ayudan la polinización de las flores.

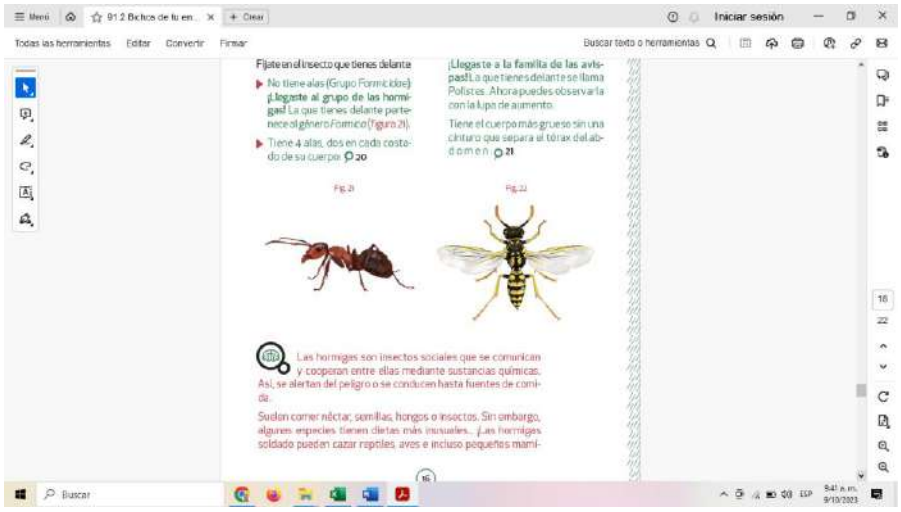
Otros dípteros, como los **mosquitos**, se nutren de sangre, pero ¡solamente las hembras! los machos lo hacen de néctar y tejidos vegetales.



Las libélulas son insectos esencialmente **voraniogos**. Les gusta vivir **en lugares con agua dulce**, cerca de charcas o arroyos. Cuando son larvas viven dentro del agua. Son **depredadoras** y cazan mientras están en vuelo, o posadas. Sus presas favoritas son las moscas, mariposas, e incluso otras libélulas más pequeños.

¡Hace 300 millones de años (en el Carbonífero) había libélulas gigantes, tenían el tamaño de una persona!

15



Fíjate en el insecto que tienes delante

- No tiene alas (Grupo Formicidae) **¡Llegaste al grupo de las hormigas!** La que tienes delante pertenece al género *Formica* (figura 21).
- Tiene 4 alas, dos en cada costado de su cuerpo. 20

¡Llegaste a la familia de las avispas! La que tienes delante se llama Polistes. Ahora puedes observarla con la lupa de aumento.

Tiene el cuerpo más grueso sin una cintura que separa el tórax del abdomen. 21

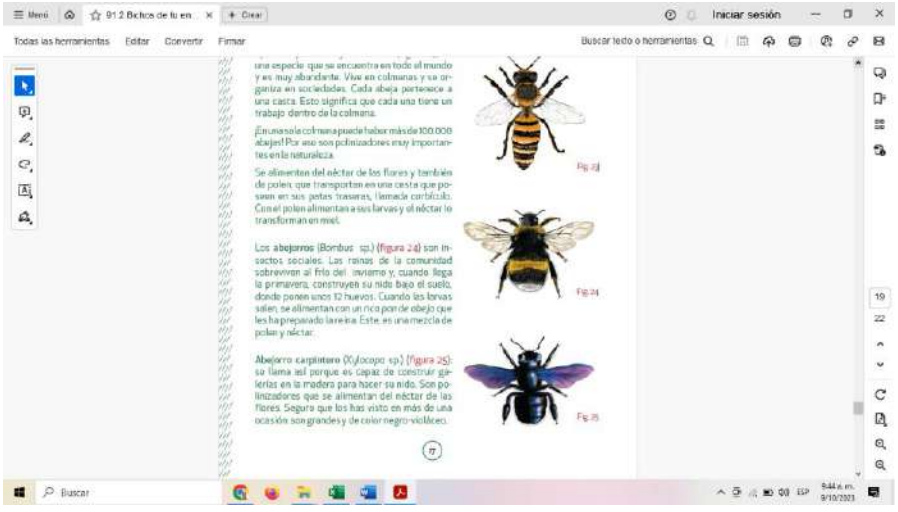
Fig. 21

Fig. 22

Las hormigas son insectos sociales que se comunican y cooperan entre ellas mediante sustancias químicas. Así, se alertan del peligro o se conducen hasta fuentes de comida.

Suelen comer néctar, semillas, hongos o insectos. Sin embargo, algunas especies tienen dietas más inusuales... ¡Las hormigas soldado pueden cazar reptiles, aves e incluso pequeños mamí-

16



una especie que se encuentra en todo el mundo y es muy abundante. Vive en colmenas y se organiza en sociedades. Cada abeja pertenece a una casta. Esto significa que cada una tiene un trabajo dentro de la colmena.

¡En una sola colmena puede haber más de 100.000 abejas! Por eso son polinizadores muy importantes en la naturaleza.

Se alimentan del néctar de las flores y también de polen, que transportan en una cesta que poseen en sus patas traseras, llamada corbícula. Con el polen alimentan a sus larvas y el néctar lo transforman en miel.

Los **abejorros** (*Bombus* sp.) (figura 24) son insectos sociales. Las reinas de la comunidad sobreviven al frío del invierno y, cuando llega la primavera, construyen su nido bajo el suelo, donde ponen unos 12 huevos. Cuando las larvas salen, se alimentan con un rico pon de abejo que les ha preparado la reina. Este es una mezcla de polen y néctar.

Abejorro carpintero (*Xylocopa* sp.) (figura 25): se llama así porque es capaz de construir galerías en la madera para hacer su nido. Son polinizadores que se alimentan del néctar de las flores. Seguro que los has visto en más de una ocasión son grandes y de color negro-violáceo.

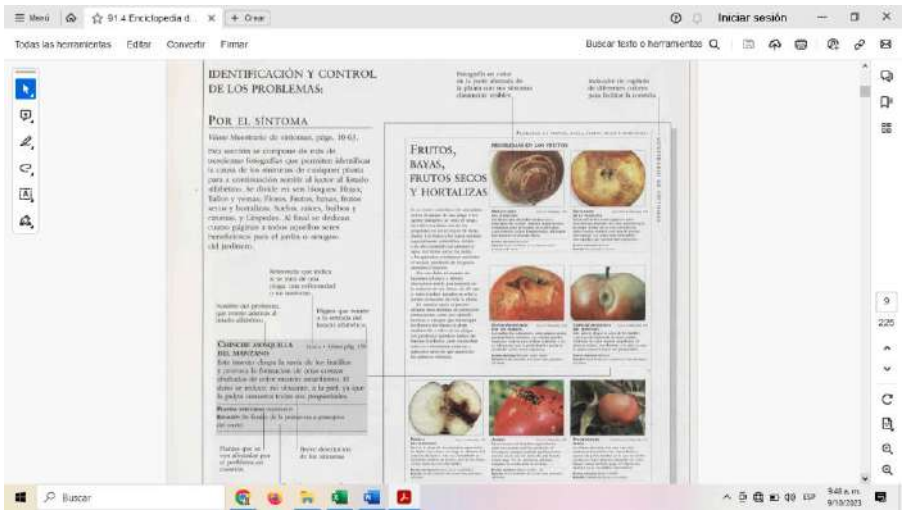
Fig. 23

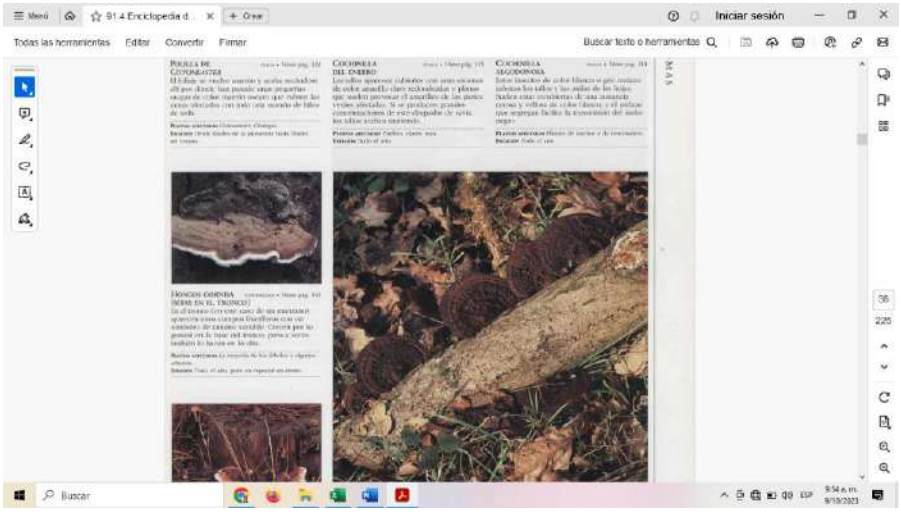
Fig. 24

Fig. 25

17


ROYAL HORTICULTURAL
SOCIETY
ENCICLOPEDIA DE LAS
PLAGAS Y
ENFERMEDADES
DE LAS PLANTAS


IDENTIFICACIÓN Y CONTROL
DE LOS PROBLEMAS:
POR EL SÍNTOMA
FRUTOS,
BAYAS,
FRUTOS SECOS
Y HORTALIZAS





PROBLEMAS EN SUELOS, RAÍCES, BULBOS Y RIZOMAS

SUELOS, RAÍCES, BULBOS Y RIZOMAS

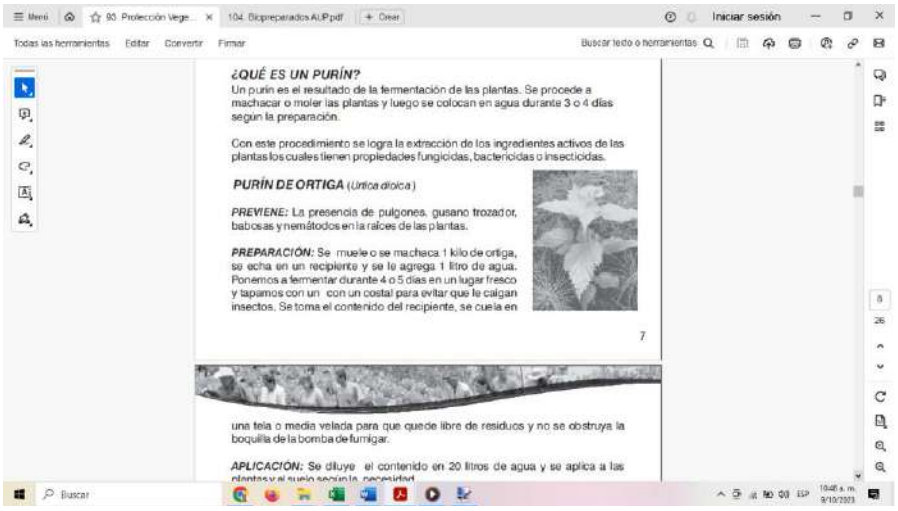
PROBLEMAS EN EL SUELO

MUESTRARIO DE SÍNTOMAS



PROTECCIÓN VEGETAL

ELABORACIÓN DE EXTRACTOS VEGETALES Y CALDOS MINERALES EN LA PRODUCCIÓN HORTÍCOLA AGROECOLÓGICA



¿QUÉ ES UN PURÍN?

Un purín es el resultado de la fermentación de las plantas. Se procede a machacar o moler las plantas y luego se colocan en agua durante 3 o 4 días según la preparación.

Con este procedimiento se logra la extracción de los ingredientes activos de las plantas los cuales tienen propiedades fungicidas, bactericidas o insecticidas.

PURÍN DE ORTIGA (*Urtica dioica*)

PREVIENE: La presencia de pulgones, gusano trozador, babosas y nemátodos en la raíces de las plantas.

PREPARACIÓN: Se muele o se macheca 1 kilo de ortiga, se echa en un recipiente y se le agrega 1 litro de agua. Ponemos a fermentar durante 4 o 5 días en un lugar fresco y tapamos con un con un costal para evitar que le caigan insectos. Se toma el contenido del recipiente, se cuela en

7

una tela o media velada para que quede libre de residuos y no se obstruya la boquilla de la bomba de fumigar.

APLICACIÓN: Se diluye el contenido en 20 litros de agua y se aplica a las



¿QUÉ ES UN HIDROLATO?

Un hidrolato consiste en cocinar las plantas medicinales o aromáticas durante diferentes periodos de tiempo según la preparación. Con esto se extrae el ingrediente activo de las plantas, después se aplica al suelo para prevenir la presencia de insectos dañinos. También tiene propiedades fungicidas, insecticidas o bactericidas.

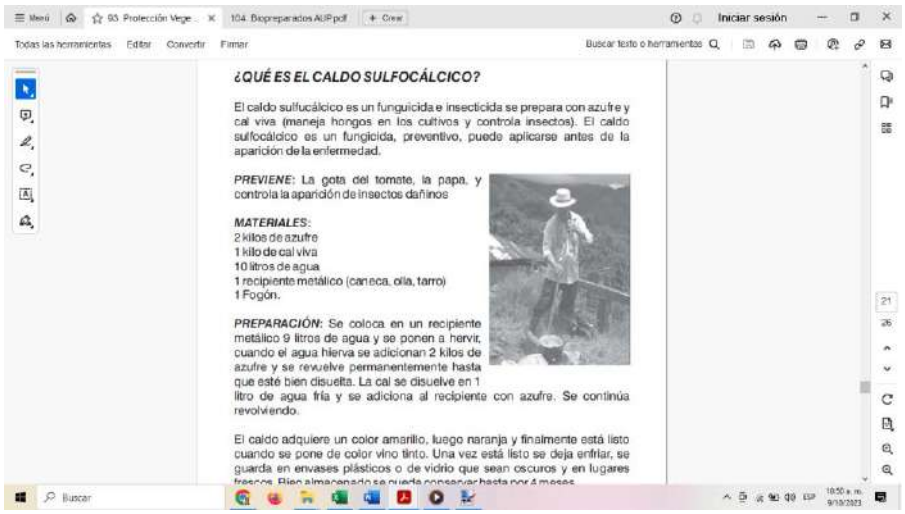
HIDROLATO DE ROSA AMARILLA *(Tagetes erecta).*

PREVIENE: Insectos (mosca blanca, chinches, pulgones, nemátodos).

PREPARACIÓN: Se muele o se licua 1 libra de flores de rosa amarilla, las que se colocan en un recipiente y luego se agregan 3 litros de agua caliente. Se deja en reposo hasta que se enfríe. Diluir un litro de la infusión en 20 litros de agua. Se cuela en una tela o media velada para que no se obstruya la bomba de fumiga.

APLICACIÓN: Aplicar a las plantas y al suelo en horas de la mañana antes de que haya sol fuerte o en horas de la tarde preferiblemente después de las 3 PM.

HIDROLATO DE AJO *(Allium sativum)*



¿QUÉ ES EL CALDO SULFOCÁLCICO?

El caldo sulfucálcico es un funguicida e insecticida se prepara con azufre y cal viva (maneja hongos en los cultivos y controla insectos). El caldo sulfocálcico es un fungicida, preventivo, puede aplicarse antes de la aparición de la enfermedad.

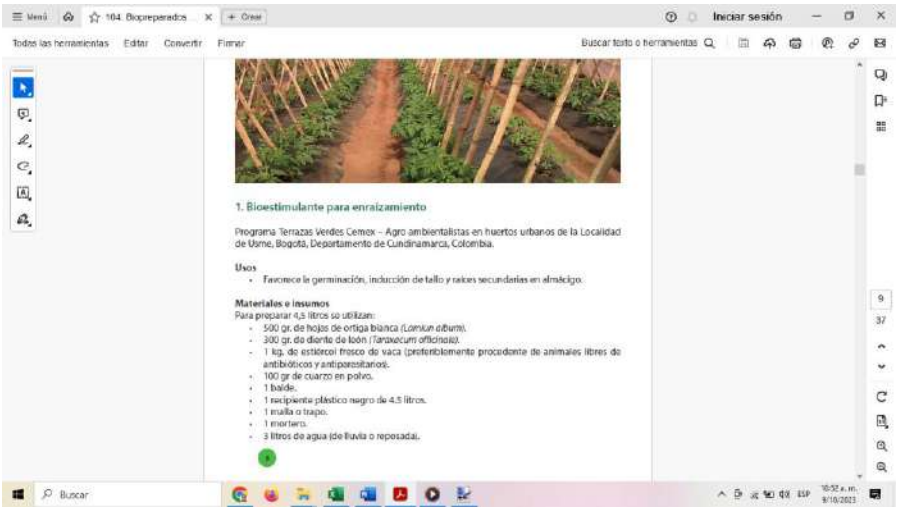
PREVIENE: La gota del tomate, la papa, y controla la aparición de insectos dañinos

MATERIALES:
2 kilos de azufre
1 kilo de cal viva
10 litros de agua
1 recipiente metálico (caneca, olla, tarro)
1 Fogón.

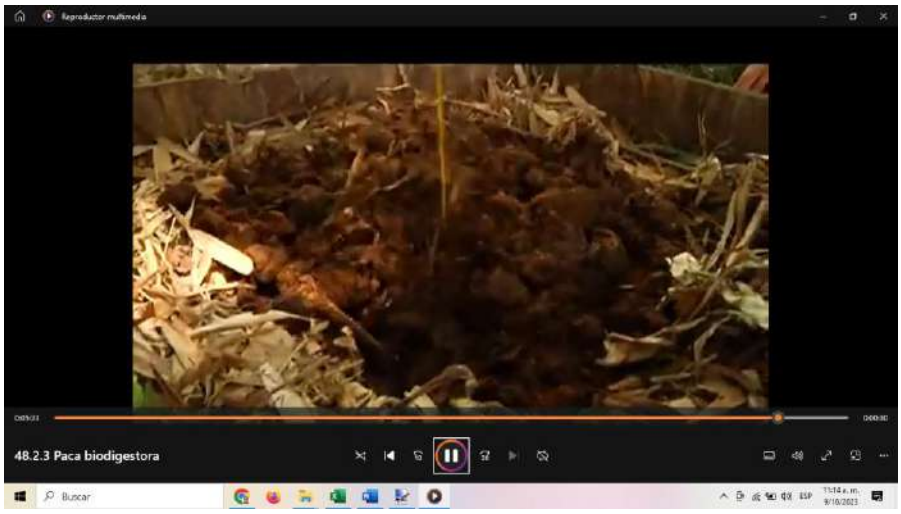
PREPARACIÓN: Se coloca en un recipiente metálico 9 litros de agua y se ponen a hervir, cuando el agua hierva se adicionan 2 kilos de azufre y se revuelve permanentemente hasta que esté bien disuelta. La cal se disuelve en 1 litro de agua fría y se adiciona al recipiente con azufre. Se continúa revolviendo.

El caldo adquiere un color amarillo, luego naranja y finalmente está listo cuando se pone de color vino tinto. Una vez está listo se deja enfriar, se guarda en envases plásticos o de vidrio que sean oscuros y en lugares frescos. Bien almacenado se puede conservar hasta por 4 meses.

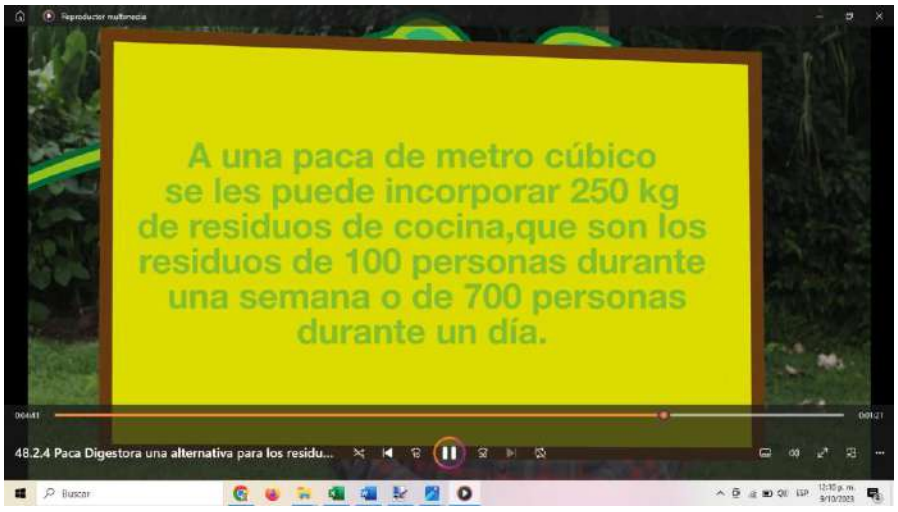


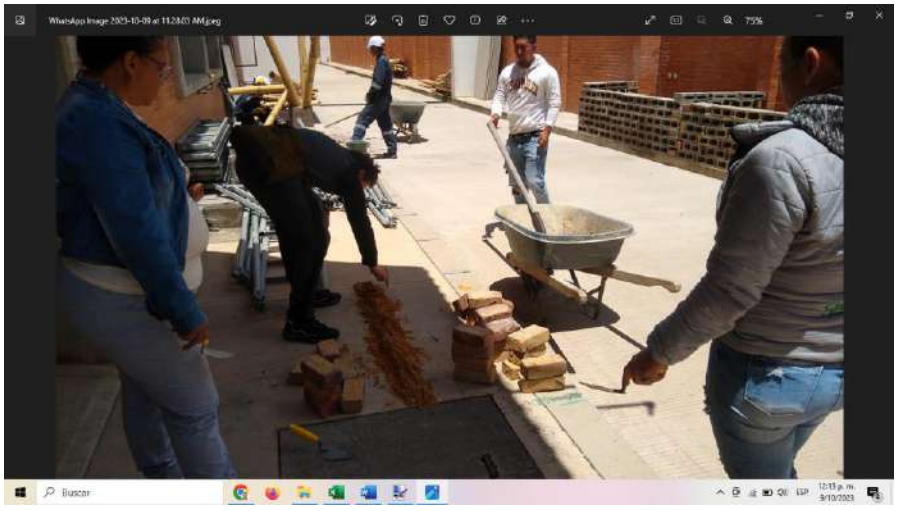

Iniciar sesión
Todas las herramientas
Editar
Convertir
Firmar
Buscar texto o herramientas
1. Bioestimulante para enraizamiento
Programa Terrazas Verdes Cemex – Agro ambientalistas en huertos urbanos de la Localidad de Usme, Bogotá, Departamento de Cundinamarca, Colombia.
Usos
Favorece la germinación, inducción de tallo y raíces secundarias en almácigo.
Materiales e insumos
Para preparar 4,5 litros se utilizan:
500 gr. de hojas de ortiga blanca (Lamium album).
300 gr. de diente de león (Taraxacum officinale).
1 kg. de estiércol fresco de vaca (preferiblemente procedente de animales libres de antibióticos y antiparasitarios).
100 gr de cuarzo en polvo.
1 balde.
1 recipiente plástico negro de 4.5 litros.
1 malla o trapo.
1 mortero.
3 litros de agua (de lluvia o reposada).
Buscar

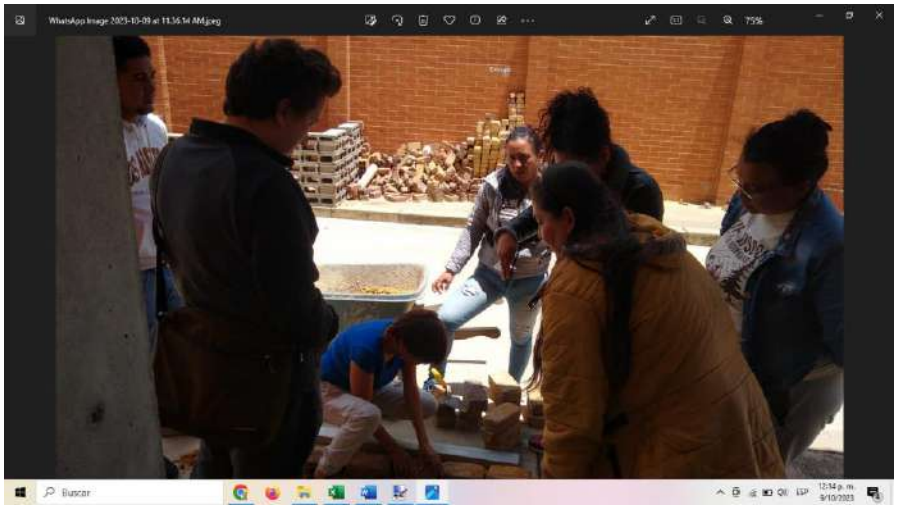

Reproductor multimedia
Molde de
Paca Digesto
48.2.4 Paca Digestora una alternativa para los residu...
Buscar

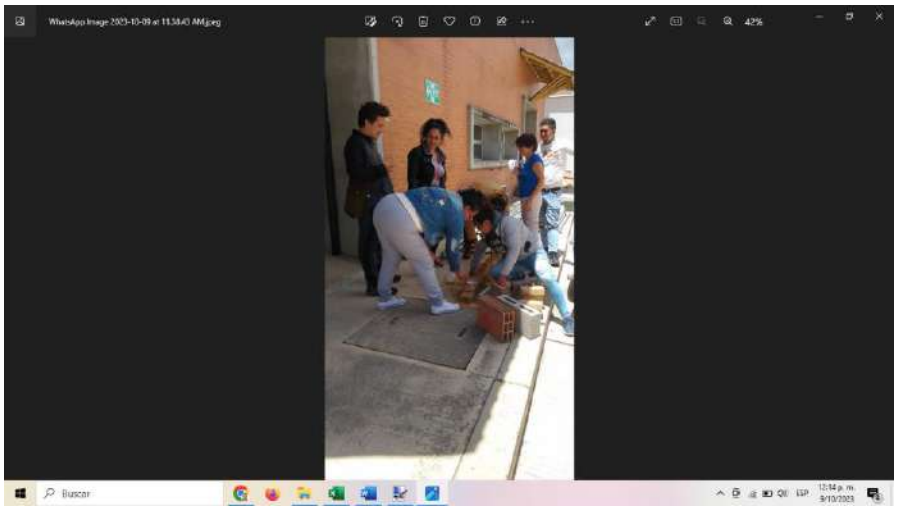

Reproductor multimedia
48.2.3 Paca biodigestora
Buscar

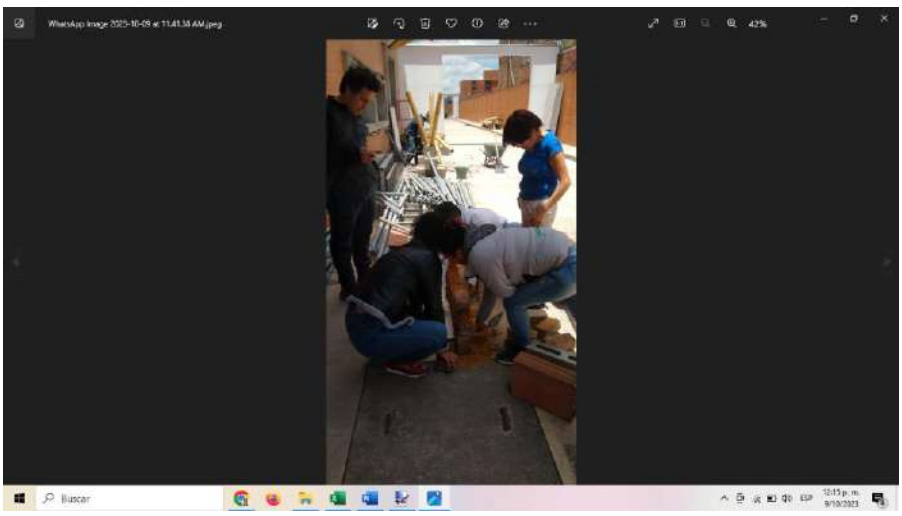

Reproductor multimedia
48.2.4 Paca Digestora una alternativa para los residu...
Buscar


Reproductor multimedia
A una paca de metro cúbico se les puede incorporar 250 kg de residuos de cocina,que son los residuos de 100 personas durante una semana o de 700 personas durante un día.
48.2.4 Paca Digestora una alternativa para los residu...
Buscar

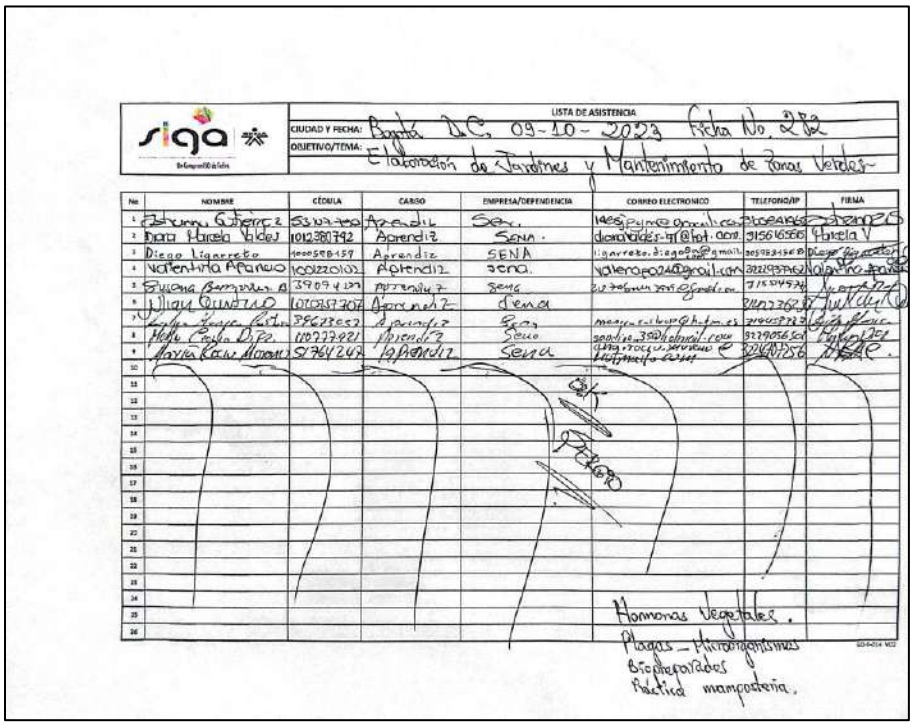

Buscar











LISTA DE ASISTENCIA

CIUDAD Y FECHA: Bogotá D.C. 09-10-2023 Ficha No. 2862910

OBJETIVO/TEMA: Elaboración de Jardines y Mantenimiento de Zonas Verdes

No.	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	EMPRESA/DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/IP	FIRMA
1	Johanna Gutierrez	53103700	Aprendiz	Sena.	14esgutierrez@gmail.com	3106846866	
2	Diana Marcela Valdes	1012380792	Aprendiz	Sena.	dianavaldes-97@hotmail.com	3156165566	
3	Diego Ligarreto	1000508459	Aprendiz	SENA	ligarreto.diego@gmail.com	3059833458	
4	Valentina Aranco	1002220102	Aprendiz	sena.	valeroapo24@gmail.com	3222937462	
5	Juliana Barrantes A	3909420	Aprendiz	Sena	[illegible]	7152749	
6	Jhon Quintero	1070357907	Aprendiz	Sena		3117726257	
7	[illegible]	39628652	Aprendiz	Sena	[illegible]	3144552223	
8	Hoyo Cayo Diego	1007774921	Aprendiz	Sena	[illegible]	3179056251	
9	Javier Raw Moreno	97964247	Aprendiz	Sena	[illegible]	3012417256	
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

Hormonas Vegetales.
Plagas – Microorganismos
Biofertilizantes
Practica mamposteria.

El día de hoy no asistió el aprendiz Neir Duran, que viene activo en el proceso de formación.

Formación complementaria. Técnicas en Establecimiento de Jardines Verticales. Primera sesión que se ejecutó el día de hoy 10-10-2023. Desde las 08:00 hasta las 12:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual.

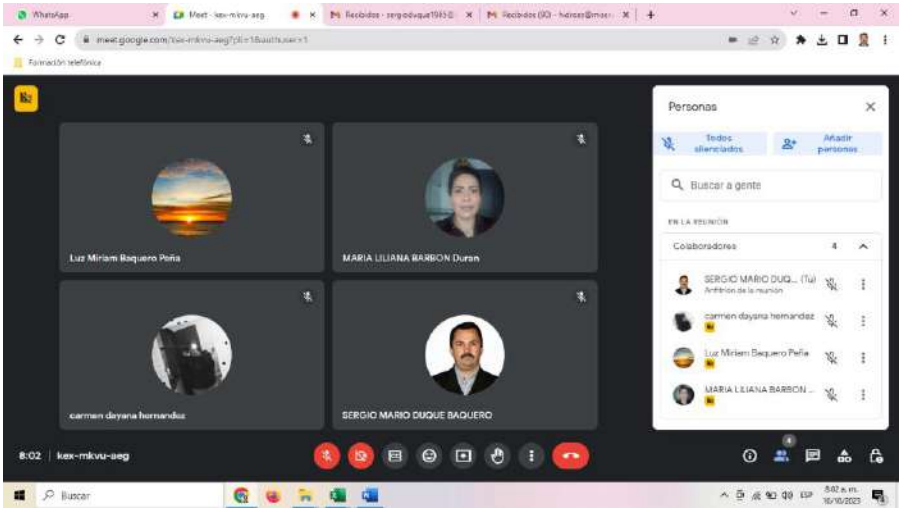
Fichas No. 2862910.

NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 17

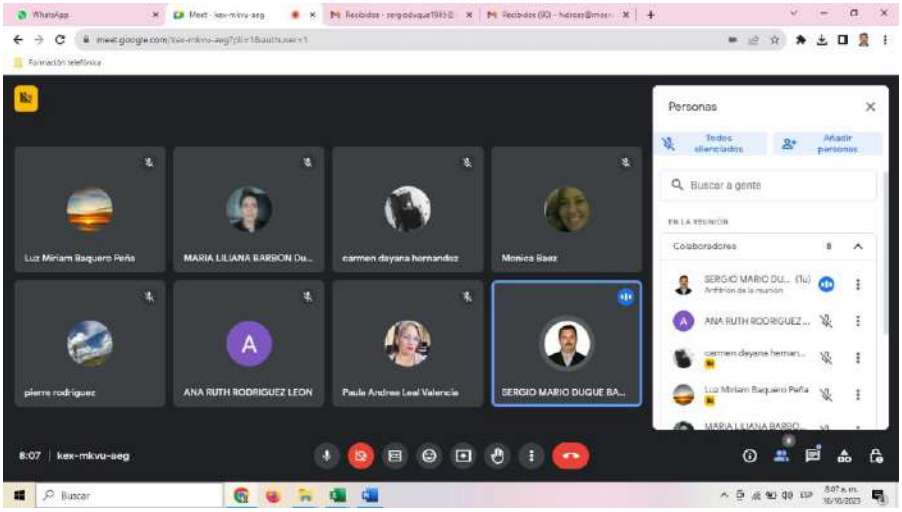
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, google meets, otras herramientas de trabajo virtual).

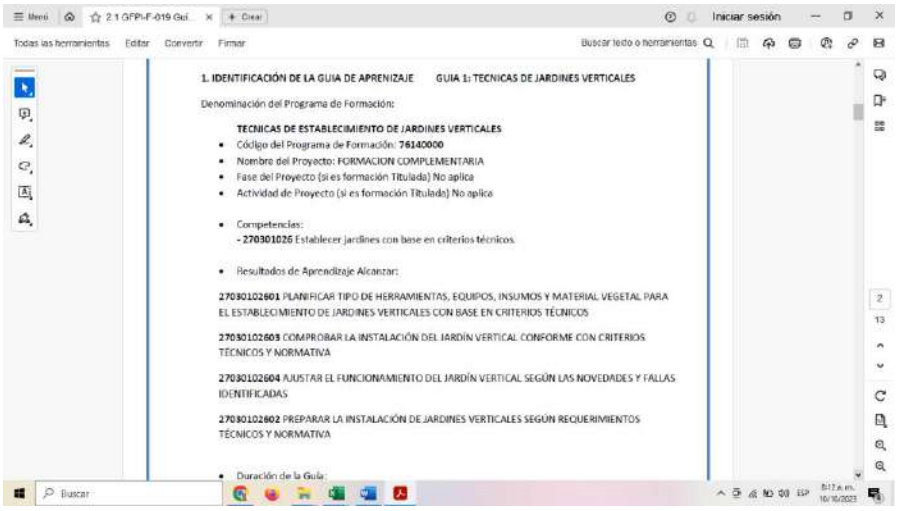
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp, con el uso de google meets.

(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).









1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE GUIA 1: TECNICAS DE JARDINES VERTICALES

Denominación del Programa de Formación:

TECNICAS DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES

- Código del Programa de Formación: **76140000**
- Nombre del Proyecto: FORMACION COMPLEMENTARIA
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada) No aplica
- Actividad de Proyecto (si es formación Titulada) No aplica

- Competencias:
  - **270301026** Establecer jardines con base en criterios técnicos.

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

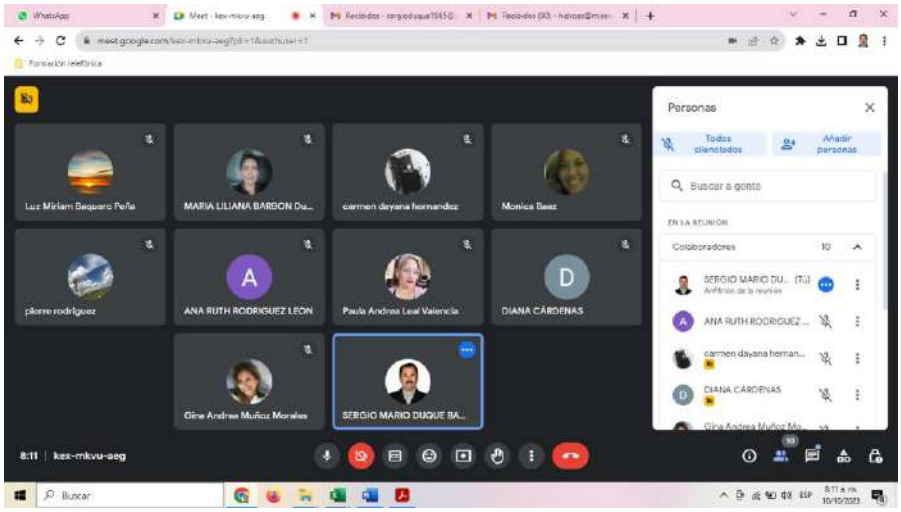
27030102601 PLANIFICAR TIPO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS, INSUMOS Y MATERIAL VEGETAL PARA EL ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES CON BASE EN CRITERIOS TÉCNICOS

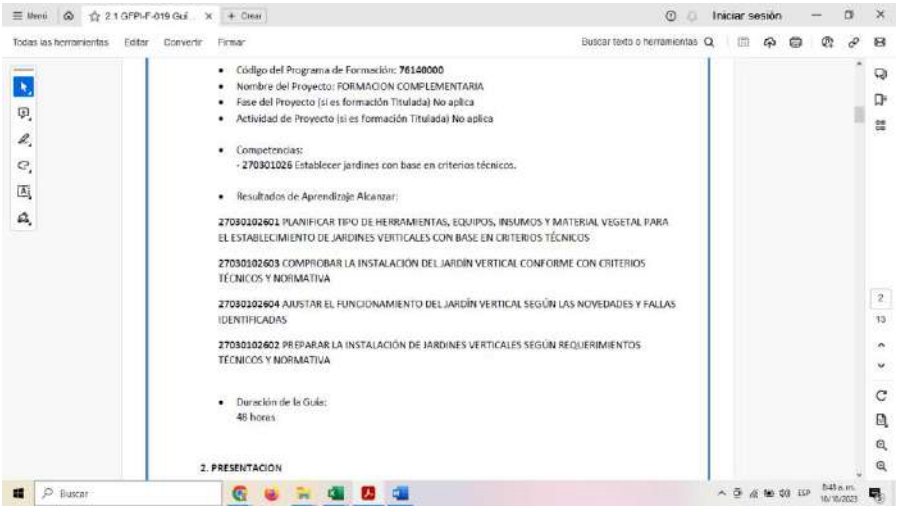
27030102603 COMPROBAR LA INSTALACIÓN DEL JARDÍN VERTICAL CONFORME CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA

27030102604 AJUSTAR EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN VERTICAL SEGÚN LAS NOVEDADES Y FALLAS IDENTIFICADAS

27030102602 PREPARAR LA INSTALACIÓN DE JARDINES VERTICALES SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA

- Duración de la Guía:





- Código del Programa de Formación: **76140000**
- Nombre del Proyecto: FORMACION COMPLEMENTARIA
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada) No aplica
- Actividad de Proyecto (si es formación Titulada) No aplica

- Competencias:
  - **270301026** Establecer jardines con base en criterios técnicos.

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

27030102601 PLANIFICAR TIPO DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS, INSUMOS Y MATERIAL VEGETAL PARA EL ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES CON BASE EN CRITERIOS TÉCNICOS

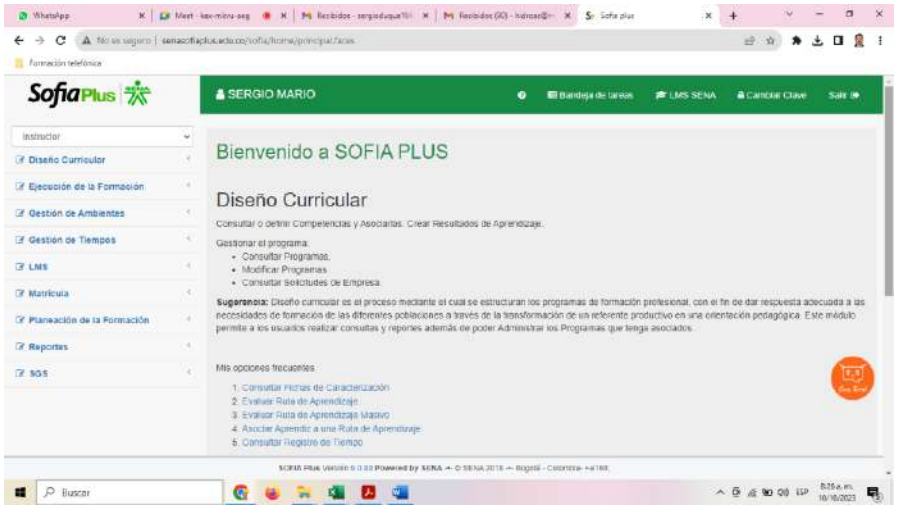
27030102603 COMPROBAR LA INSTALACIÓN DEL JARDÍN VERTICAL CONFORME CON CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA

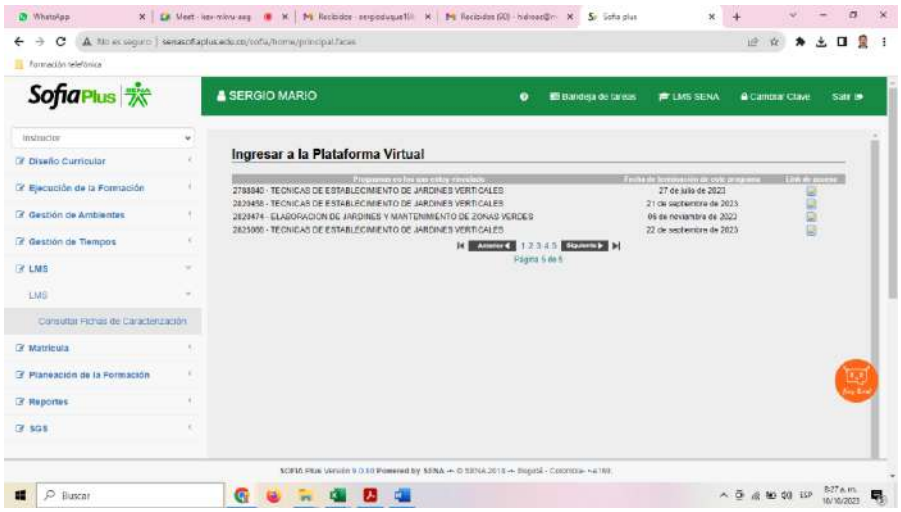
27030102604 AJUSTAR EL FUNCIONAMIENTO DEL JARDÍN VERTICAL SEGÚN LAS NOVEDADES Y FALLAS IDENTIFICADAS

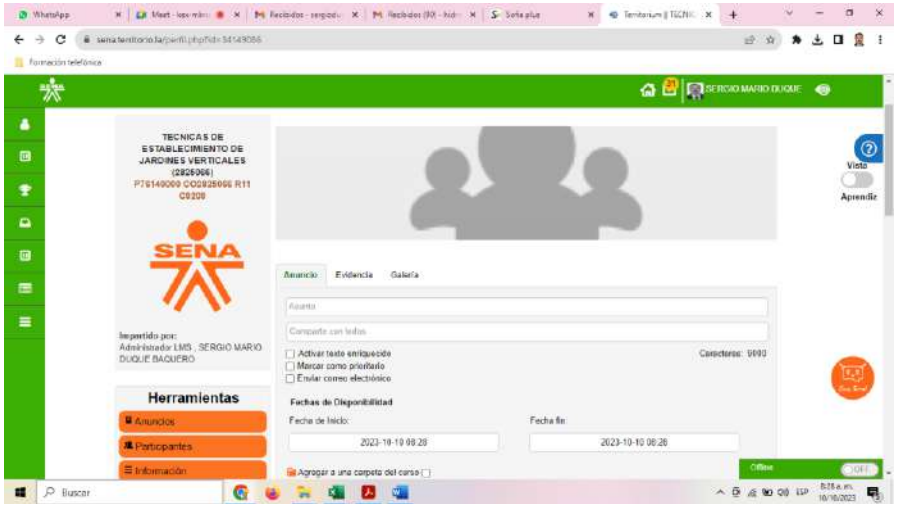
27030102602 PREPARAR LA INSTALACIÓN DE JARDINES VERTICALES SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA

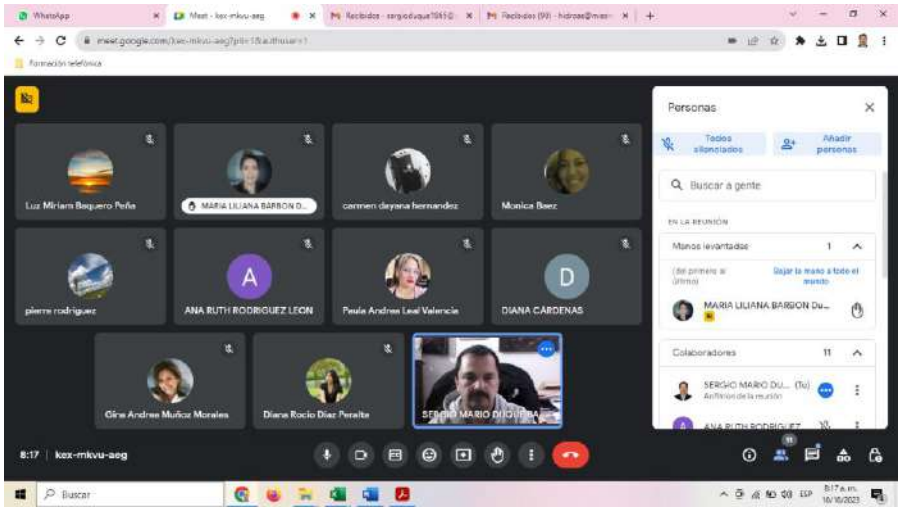
- Duración de la Guía:
  48 horas

2. PRESENTACION

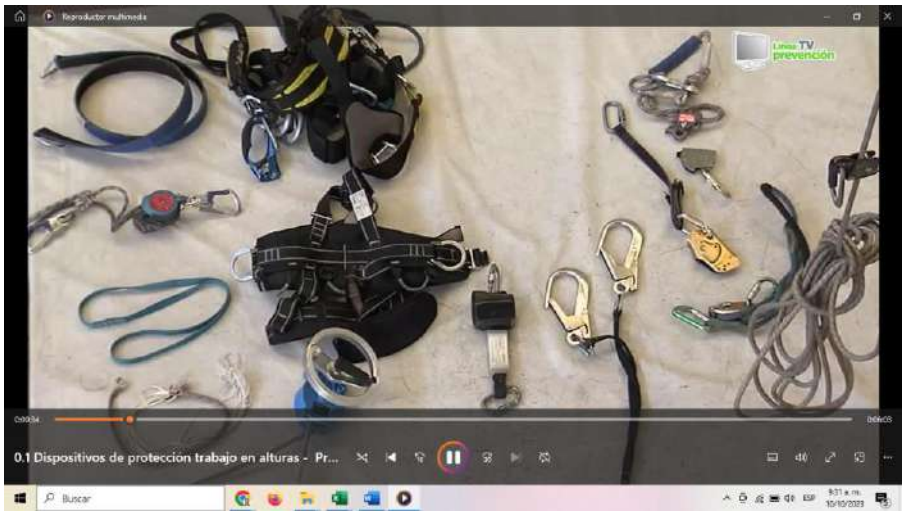

SofiaPlus
SERGIO MARIO
Bandeja de tareas
LMS SENA
Cambiar Clave
Salir
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
LMS
Matrícula
Planeación de la Formación
Reportes
SGS
Bienvenido a SOFIA PLUS
Diseño Curricular
Consultar o definir Competencias y Asociarlas. Crear Resultados de Aprendizaje.
Gestionar el programa:
• Consultar Programas.
• Modificar Programas
• Consultar Solicitudes de Empresa
Sugerencia: Diseño curricular es el proceso mediante el cual se estructuran los programas de formación profesional, con el fin de dar respuesta adecuada a las necesidades de formación de las diferentes poblaciones a través de la transformación de un referente productivo en una orientación pedagógica. Este módulo permite a los usuarios realizar consultas y reportes además de poder Administrar los Programas que tenga asociados.
Mis opciones frecuentes
1. Consultar Fichas de Caracterización
2. Evaluar Ruta de Aprendizaje
3. Evaluar Ruta de Aprendizaje Masivo
4. Asociar Aprendiz a una Ruta de Aprendizaje
5. Consultar Registro de Tiempo
Buscar

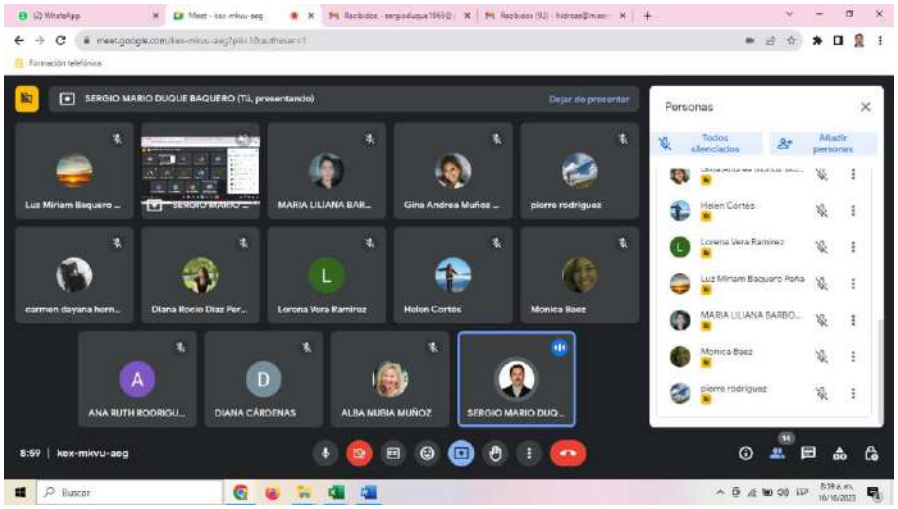

SofiaPlus
SERGIO MARIO
Bandeja de tareas
LMS SENA
Cambiar Clave
Salir
Instructor
Diseño Curricular
Ejecución de la Formación
Gestión de Ambientes
Gestión de Tiempos
LMS
LMS
Consultar Fichas de Caracterización
Matrícula
Planeación de la Formación
Reportes
SGS
Ingresar a la Plataforma Virtual
2788840 - TECNICAS DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES
27 de julio de 2023
2829458 - TECNICAS DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES
21 de septiembre de 2023
2829474 - ELABORACION DE JARDINES Y MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES
06 de noviembre de 2023
2825066 - TECNICAS DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES
22 de septiembre de 2023
Anterior 1 2 3 4 5 Siguiente
Página 5 de 5
Buscar

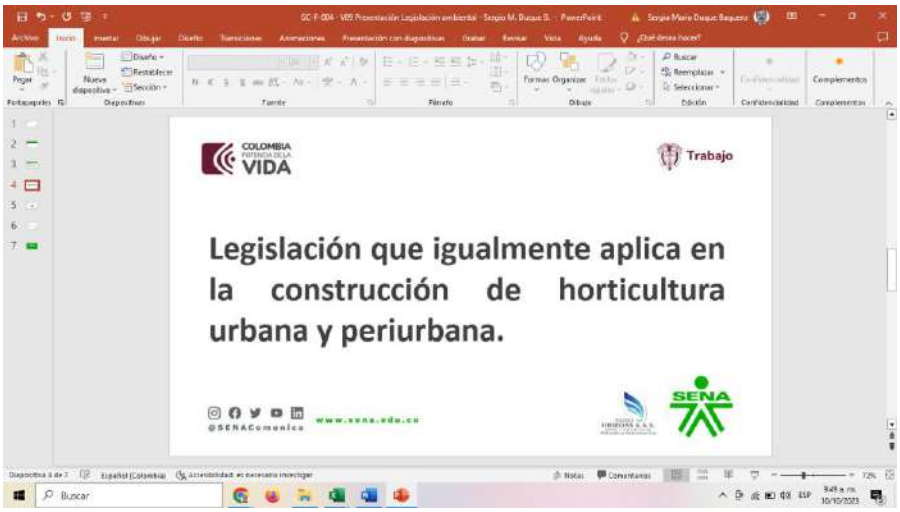

SERGIO MARIO DUQUE
TECNICAS DE ESTABLECIMIENTO DE JARDINES VERTICALES (2826066)
P16140000 CO0826066 R11 C0220
Impartido por:
Administrador LMS , SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
Herramientas
Anuncios
Participantes
Información
Anuncio
Evidencia
Galería
Activar texto enriquecido
Marcar como prioritario
Enviar correo electrónico
Caracteres: 9990
Fechas de Disponibilidad
Fecha de Inicio:
2023-10-10 08:26
Fecha fin
2023-10-10 08:26
Agregar a una carpeta del curso
Vista Aprendiz
Offline
Buscar

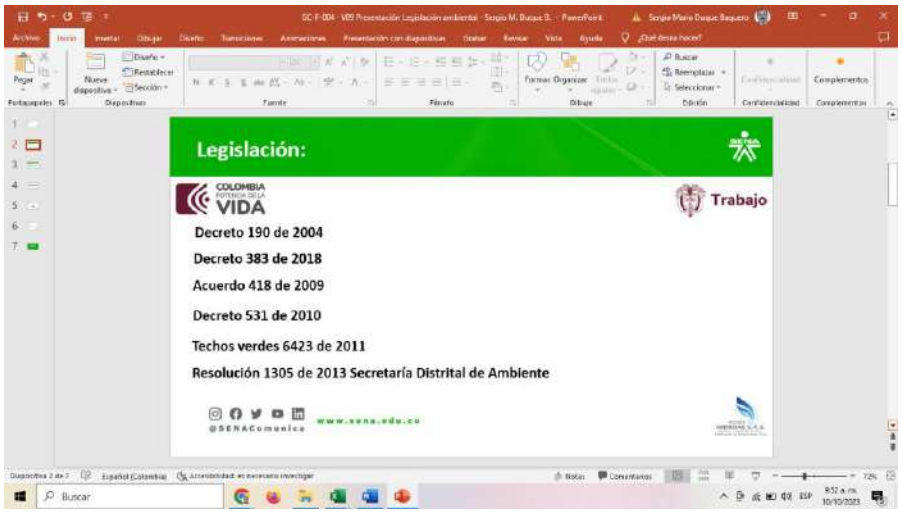

Personas
Luz Miriam Baquero Peña
MARIA LILIANA BARBON D...
carmen dayana hernandez
Monica Baez
pierre rodriguez
ANA RUTH RODRIGUEZ LEON
Paula Andrea Leal Valencia
DIANA CÁRDENAS
Gina Andrea Muñoz Morales
Diana Rocio Diaz Peralta
8:17 | kex-mkvu-aog

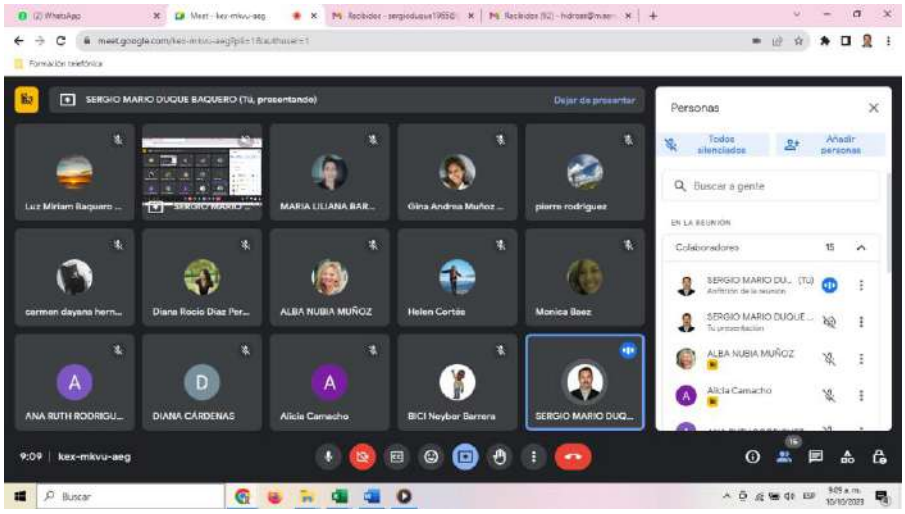

0. EPP - No trabaje sin proteccion personal


0.1 Dispositivos de proteccion trabajo en alturas - Pr...

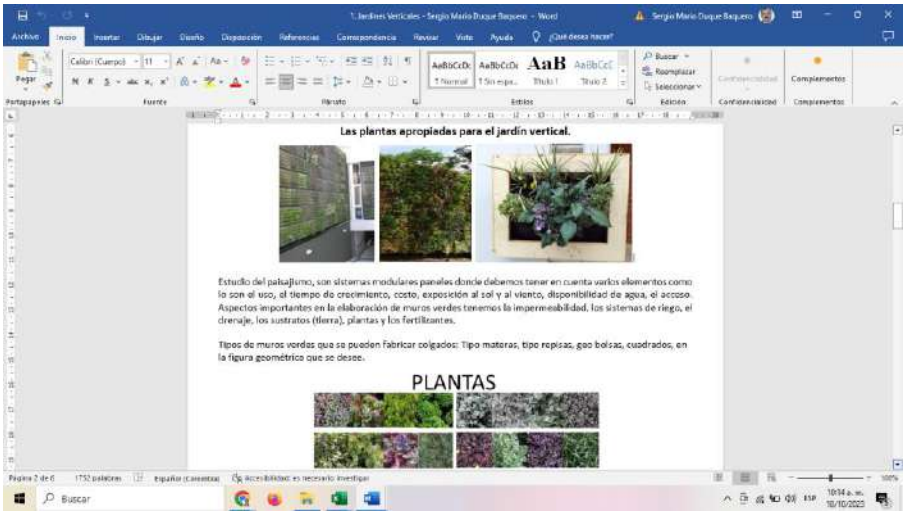

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Luz Miriam Baquero ...
MARIA LILIANA BAR...
Gina Andrea Muñoz ...
pierre rodriguez
carmen dayana horn...
Diana Rocio Diaz Per...
Lorena Vera Ramirez
Helen Cortés
Monica Baez
ANA RUTH RODRIGU...
DIANA CÁRDENAS
ALBA NUBIA MUÑOZ
SERGIO MARIO DUQ...
8:59 | kex-mkvu-aeg
Buscar

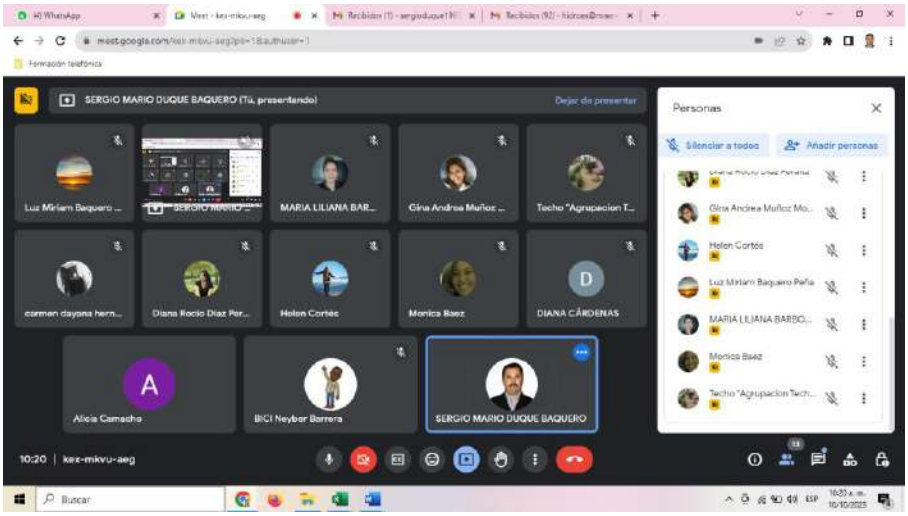

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA
Trabajo
Legislación que igualmente aplica en la construcción de horticultura urbana y periurbana.
www.sena.edu.co
@SENAComunica
SENA
Buscar

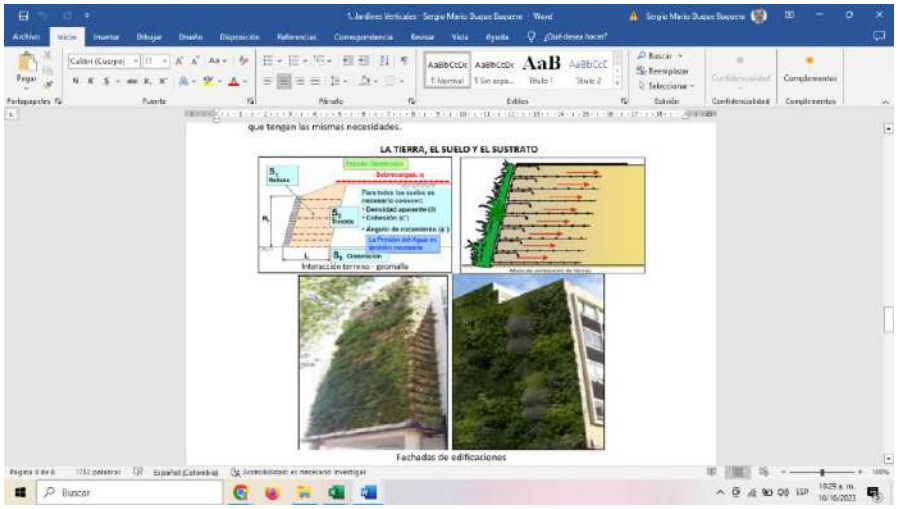

Legislación:
COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA
Trabajo
Decreto 190 de 2004
Decreto 383 de 2018
Acuerdo 418 de 2009
Decreto 531 de 2010
Techos verdes 6423 de 2011
Resolución 1305 de 2013 Secretaría Distrital de Ambiente
www.sena.edu.co
@SENAComunica
Buscar

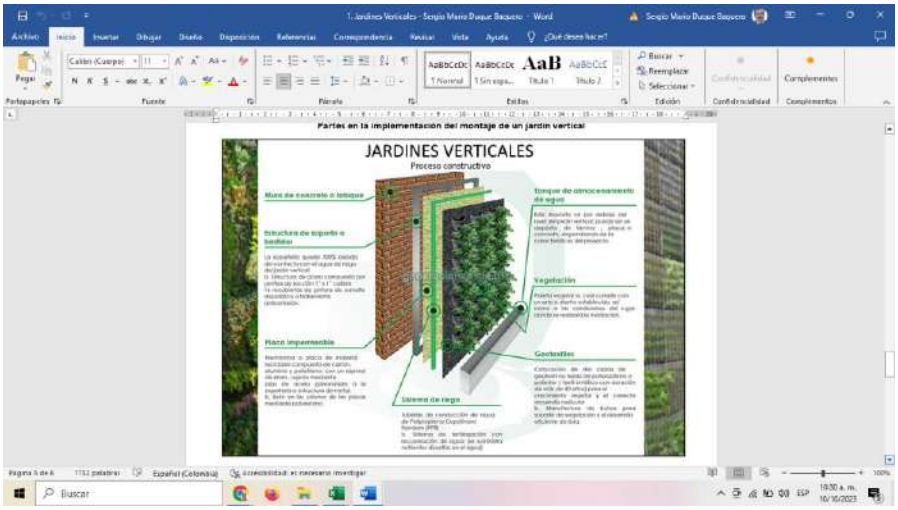

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 15
Luz Miriam Baquero ...
MARIA LILIANA BAR...
Gina Andrea Muñoz ...
pierre rodriguez
carmen dayana hern...
Diana Rocio Diaz Per...
ALBA NUBIA MUÑOZ
Helen Cortés
Monica Baez
ANA RUTH RODRIGU...
DIANA CARDENAS
Alicia Camacho
BICI Neybar Barrera
SERGIO MARIO DUQ...
9:09 | kex-mkvu-aeg
Buscar

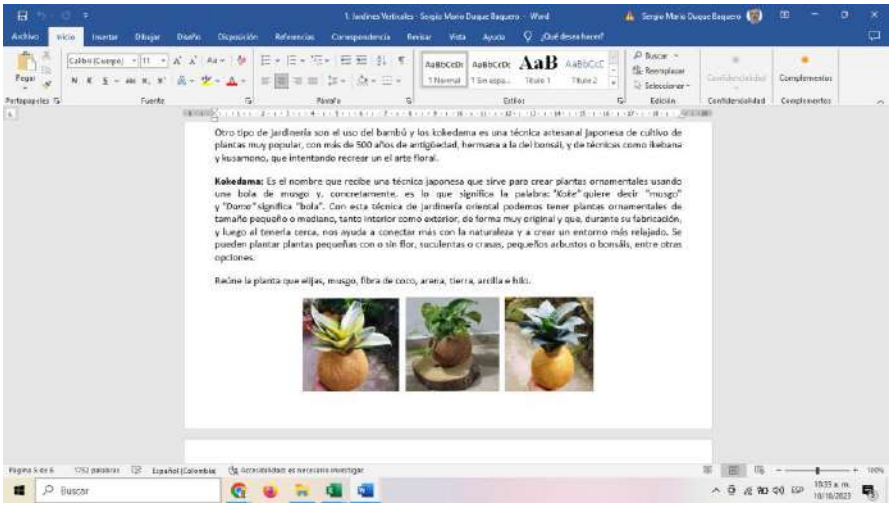

JARDINES VERTICALES O PAREDES VERDES
Una pared de cultivo o muro verde es una instalación vertical cubierta de plantas de diversas especies que son cultivadas en una estructura especial dando la apariencia de ser un jardín, pero en vertical, de ahí que también se le conozca como jardín vertical.
Las plantas son organismos inteligentes, sienten, se mueven y toman decisiones en un tiempo más largo que los seres humanos, tienen altos niveles sensoriales y son altamente inteligentes. Algunos científicos afirman este hecho desde la década de 1,960 con el uso de la neurobiología vegetal y se ha logrado demostrar que las plantas tienen conciencia de su entorno físico y del comportamiento de las otras plantas. "Son seres consintientes".
(Pudica Mimosa - originaria de la selva tropical de América de la familia de las fabáceas)
Buscar


Las plantas apropiadas para el jardín vertical.
Estudio del paisajismo, son sistemas modulares paneles donde debemos tener en cuenta varios elementos como lo son el uso, el tiempo de crecimiento, costo, exposición al sol y al viento, disponibilidad de agua, el acceso. Aspectos importantes en la elaboración de muros verdes tenemos la impermeabilidad, los sistemas de riego, el drenaje, los sustratos (tierra), plantas y los fertilizantes.
Tipos de muros verdes que se pueden fabricar colgados: Tipo materas, tipo repisas, geo bolsas, cuadrados, en la figura geométrica que se desee.
PLANTAS
Buscar

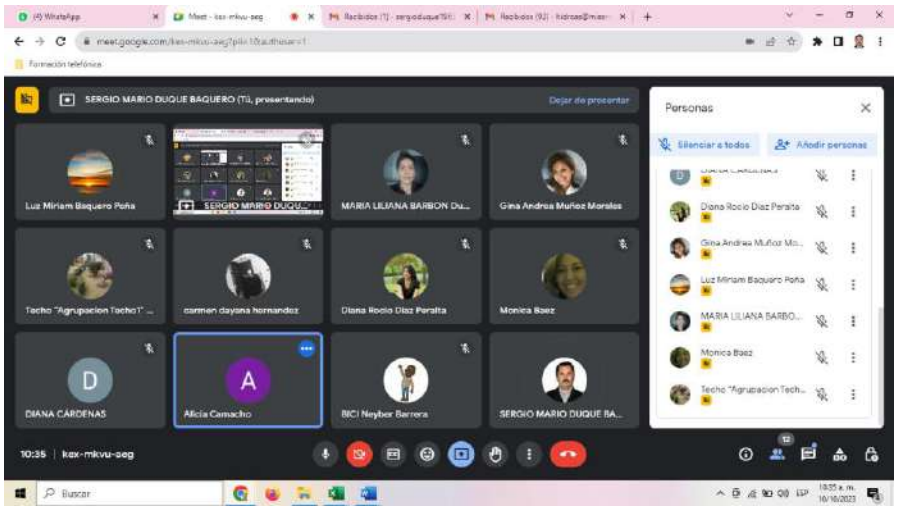

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Luz Miriam Baquero ...
MARIA LILIANA BAR...
Gina Andrea Muñoz ...
Techo "Agrupacion T...
carmen dayana hern...
Diana Rocio Diaz Por...
Helen Cortes
Monica Baez
DIANA CÁRDENAS
Alicia Camacho
IRCI Neyber Barrera
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
10:20 | kez-mkvu-aeg

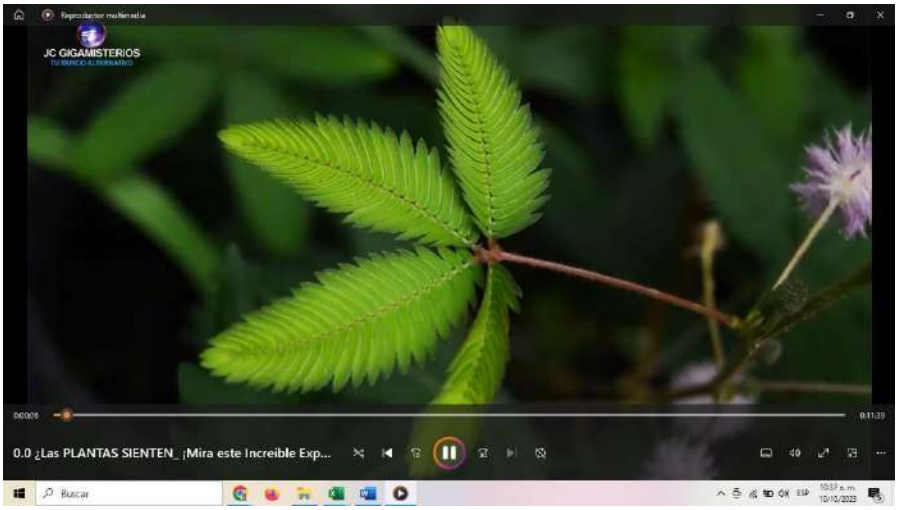

que tengan las mismas necesidades.
LA TIERRA, EL SUELO Y EL SUSTRATO
Interacción terreno - geomalla
Fachadas de edificaciones

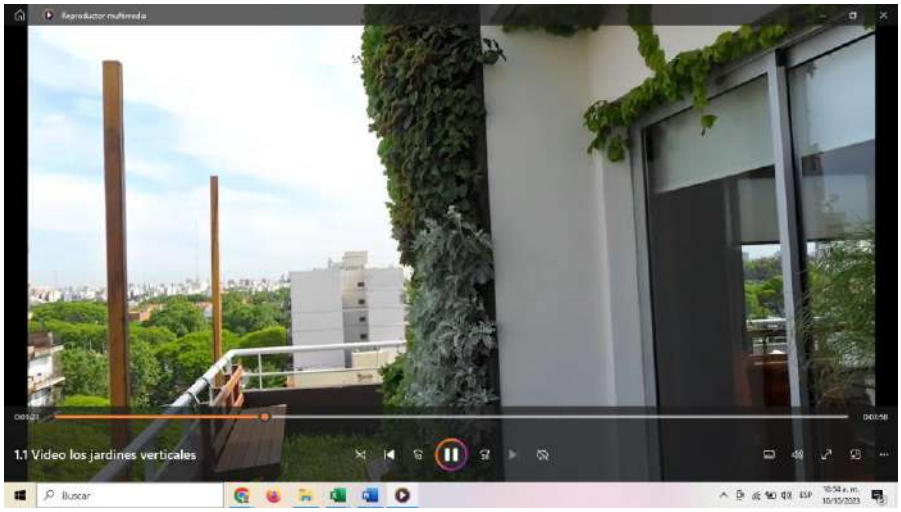

Partes en la implementacion del montaje de un jardin vertical
JARDINES VERTICALES
Proceso constructivo
Muro de concreto o ladrillo
Estructura de soporte o bastidor
Placa impermeable
Tanque de almacenamiento de agua
Vegetación
Geotextiles
Manera de riego

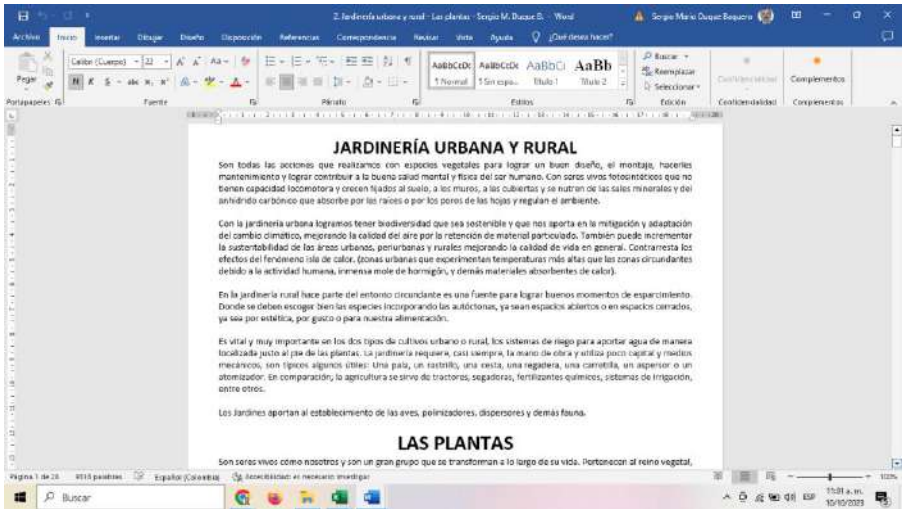

Otro tipo de jardinería son el uso del bambú y los kokedama es una técnica artesanal Japonesa de cultivo de plantas muy popular, con más de 500 años de antigüedad, hermana a la del bonsái, y de técnicas como Ikebana y kusamono, que intentando recrear un el arte floral.
Kokedama: Es el nombre que recibe una técnica japonesa que sirve para crear plantas ornamentales usando una bola de musgo y, concretamente, es lo que significa la palabra: "Koke" quiere decir "musgo" y "Dama" significa "bola". Con esta técnica de jardinería oriental podemos tener plantas ornamentales de tamaño pequeño o mediano, tanto interior como exterior, de forma muy original y que, durante su fabricación, y luego al tenerla cerca, nos ayuda a conectar más con la naturaleza y a crear un entorno más relajado. Se pueden plantar plantas pequeñas con o sin flor, suculentas o crasas, pequeños arbustos o bonsáis, entre otras opciones.
Reúne la planta que elijas, musgo, fibra de coco, arena, tierra, arcilla e hilo.

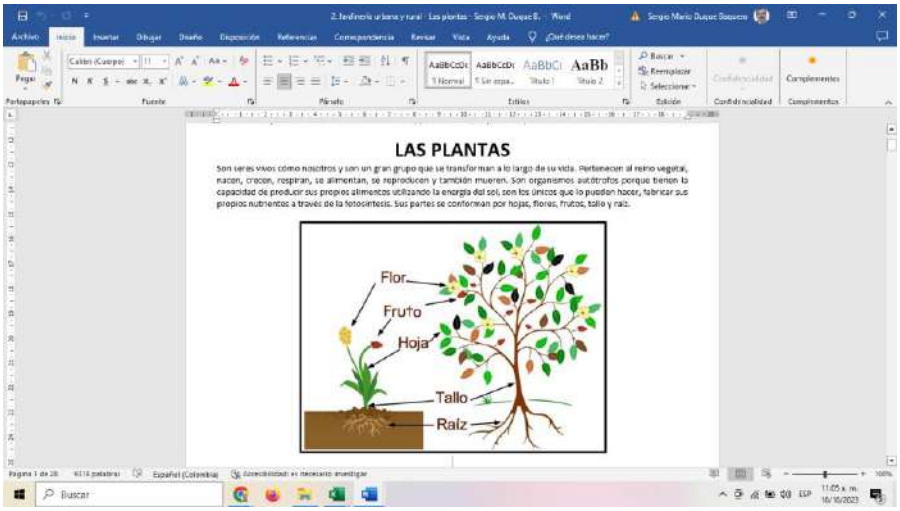

Otro tipo de jardinería son el uso del bambú y los kokedama es una técnica artesanal Japonesa de cultivo de plantas muy popular, con más de 500 años de antigüedad, hermana a la del bonsái, y de técnicas como Ikebana y kusamono, que intentando recrear un el arte floral.
Kokedama: Es el nombre que recibe una técnica japonesa que sirve para crear plantas ornamentales usando una bola de musgo y, concretamente, es lo que significa la palabra: "Koke" quiere decir "musgo" y "Dama" significa "bola". Con esta técnica de jardinería oriental podemos tener plantas ornamentales de tamaño pequeño o mediano, tanto interior como exterior, de forma muy original y que, durante su fabricación, y luego al tenerla cerca, nos ayuda a conectar más con la naturaleza y a crear un entorno más relajado. Se pueden plantar plantas pequeñas con o sin flor, suculentas o crasas, pequeños arbustos o bonsáis, entre otras opciones.
Reúne la planta que elijas, musgo, fibra de coco, arena, tierra, arcilla e hilo.

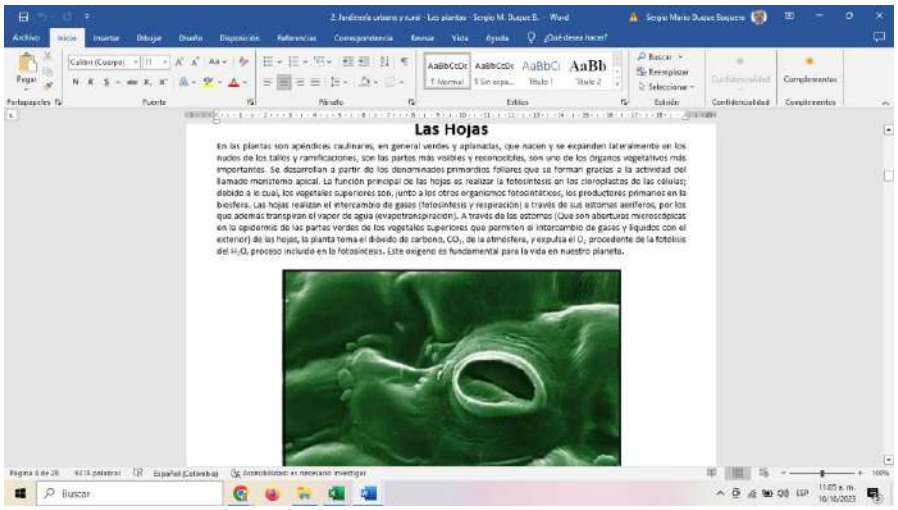

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Luz Miriam Baquero Peña
MARIA LILIANA BARBON Du...
Gina Andrea Muñoz Morales
Diana Rocio Diaz Peralta
Techo "Agrupacion Techo1" ...
carmen dayana hernandez
Diana Rocio Diaz Peralta
Monica Baez
DIANA CARDENAS
Alicia Camacho
RICI Neyber Barrera
SERGIO MARIO DUQUE BA...
10:35 | kex-mkvu-aeg

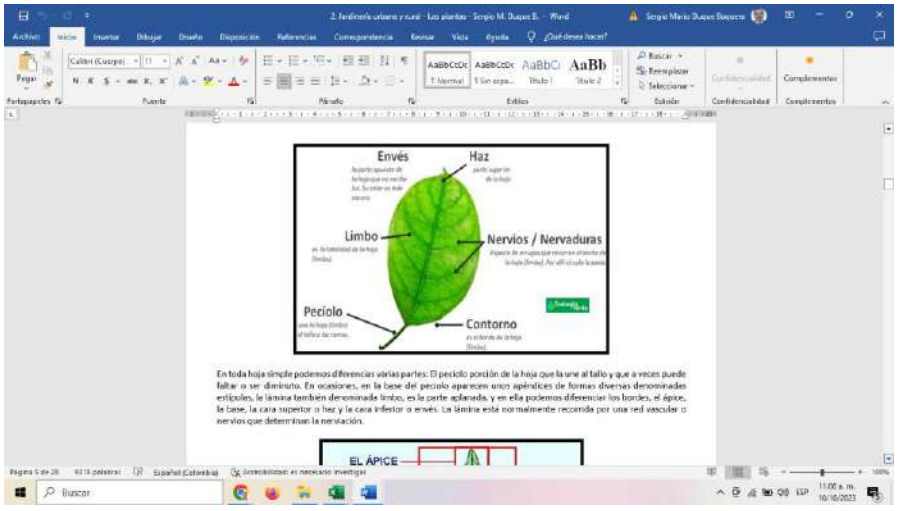

Reproductor multimedia
JC GIGAMISTERIOS
0.0 ¿Las PLANTAS SIENTEN_ ¡Mira este Increible Exp...
Buscar

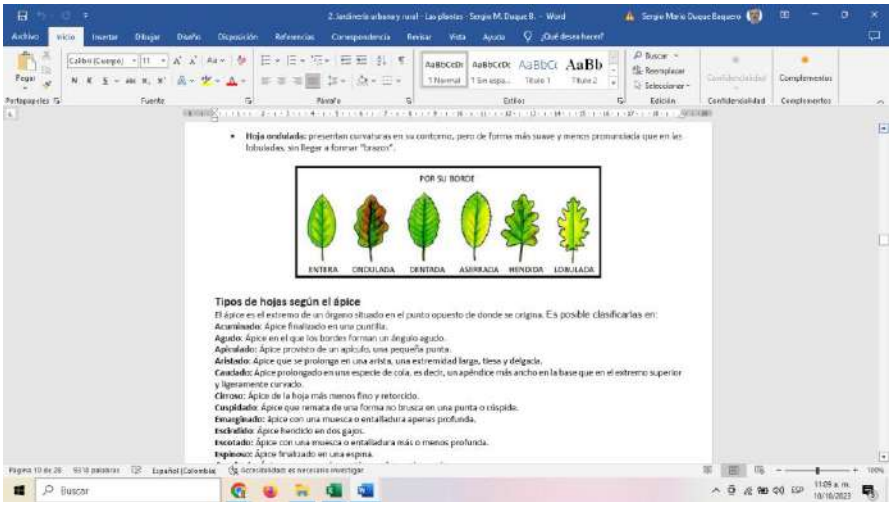

Reproductor multimedia
1.1 Video los jardines verticales
Buscar


JARDINERÍA URBANA Y RURAL
Son todas las acciones que realizamos con especies vegetales para lograr un buen diseño, el montaje, hacerles mantenimiento y lograr contribuir a la buena salud mental y física del ser humano. Con seres vivos fotosintéticos que no tienen capacidad locomotora y crecen fijados al suelo, a los muros, a las cubiertas y se nutren de las sales minerales y del anhídrido carbónico que absorbe por las raíces o por los poros de las hojas y regulan el ambiente.
Con la jardinería urbana logramos tener biodiversidad que sea sostenible y que nos aporta en la mitigación y adaptación del cambio climático, mejorando la calidad del aire por la retención de material particulado. También puede incrementar la sustentabilidad de las áreas urbanas, periurbanas y rurales mejorando la calidad de vida en general. Contrarresta los efectos del fenómeno isla de calor, (zonas urbanas que experimentan temperaturas más altas que las zonas circundantes debido a la actividad humana, inmensa mole de hormigón, y demás materiales absorbentes de calor).
En la jardinería rural hace parte del entorno circundante es una fuente para lograr buenos momentos de esparcimiento. Donde se deben escoger bien las especies incorporando las autóctonas, ya sean espacios abiertos o en espacios cerrados, ya sea por estética, por gusto o para nuestra alimentación.
Es vital y muy importante en los dos tipos de cultivos urbano o rural, los sistemas de riego para aportar agua de manera localizada justo al pie de las plantas. La jardinería requiere, casi siempre, la mano de obra y utiliza poco capital y medios mecánicos, son típicos algunos útiles: Una pala, un rastrillo, una cesta, una regadera, una carretilla, un aspersor o un atomizador. En comparación, la agricultura se sirve de tractores, segadoras, fertilizantes químicos, sistemas de irrigación, entre otros.
Los Jardines aportan al establecimiento de las aves, polinizadores, dispersores y demás fauna.
LAS PLANTAS
Son seres vivos como nosotros y son un gran grupo que se transforman a lo largo de su vida. Pertenecen al reino vegetal,
Buscar


LAS PLANTAS
Son seres vivos como nosotros y son un gran grupo que se transforman a lo largo de su vida. Pertenecen al reino vegetal, nacen, crecen, respiran, se alimentan, se reproducen y también mueren. Son organismos autótrofos porque tienen la capacidad de producir sus propios alimentos utilizando la energía del sol, son los únicos que lo pueden hacer, fabricar sus propios nutrientes a través de la fotosíntesis. Sus partes se conforman por hojas, flores, frutos, tallo y raíz.
Flor
Fruto
Hoja
Tallo
Raíz


Las Hojas
En las plantas son apéndices caulinares, en general verdes y aplanadas, que nacen y se expanden lateralmente en los nudos de los tallos y ramificaciones, son las partes más visibles y reconocibles, son uno de los órganos vegetativos más importantes. Se desarrollan a partir de los denominados primordios foliares que se forman gracias a la actividad del llamado meristemo apical. La función principal de las hojas es realizar la fotosíntesis en los cloroplastos de las células; debido a lo cual, los vegetales superiores son, junto a los otros organismos fotosintéticos, los productores primarios en la biosfera. Las hojas realizan el intercambio de gases (fotosíntesis y respiración) a través de sus estomas aeríferos, por los que además transpiran el vapor de agua (evapotranspiración). A través de los estomas (Que son aberturas microscópicas en la epidermis de las partes verdes de los vegetales superiores que permiten el intercambio de gases y líquidos con el exterior) de las hojas, la planta toma el dióxido de carbono, CO_2, de la atmósfera, y expulsa el O_2 procedente de la fotólisis del H_2O, proceso incluido en la fotosíntesis. Este oxígeno es fundamental para la vida en nuestro planeta.

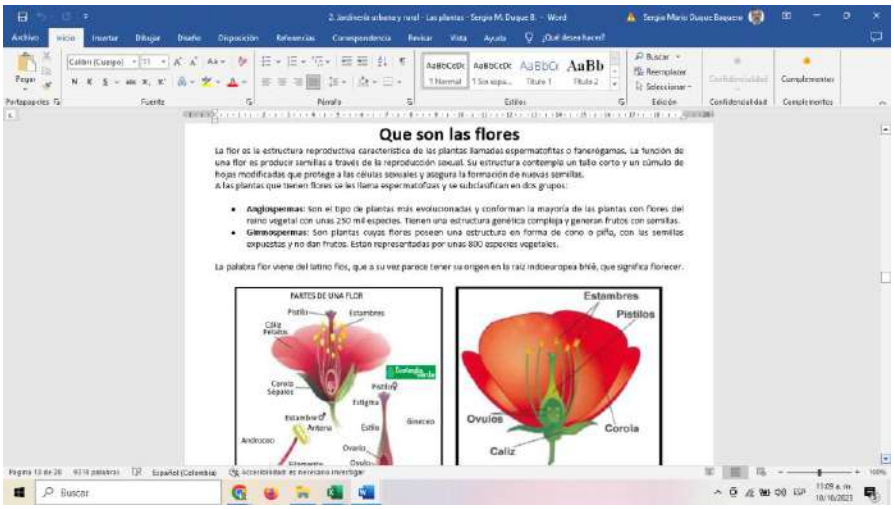

Envés
Haz
Limbo
Nervios / Nervaduras
Pecíolo
Contorno
En toda hoja simple podemos diferencias varias partes: El pecíolo porción de la hoja que la une al tallo y que a veces puede faltar o ser diminuto. En ocasiones, en la base del pecíolo aparecen unos apéndices de formas diversas denominadas estípulas, la lámina también denominada limbo, es la parte aplanada, y en ella podemos diferenciar los bordes, el ápice, la base, la cara superior o haz y la cara inferior o envés. La lámina está normalmente recorrida por una red vascular o nervios que determinan la nervación.
EL ÁPICE



- **Hoja ondulada:** presentan curvaturas en su contorno, pero de forma más suave y menos pronunciada que en las lobuladas, sin llegar a formar "lóbulos".

Tipos de hojas según el ápice

El ápice es el extremo de un órgano situado en el punto opuesto de donde se origina. Es posible clasificarlas en:
Acuminado: Ápice finalizado en una punta fina.
Agudo: Ápice en el que los bordes forman un ángulo agudo.
Apiculado: Ápice provisto de un apículo, una pequeña punta.
Aristado: Ápice que se prolonga en una arista, una estremidad larga, tiesa y delgada.
Caudado: Ápice prolongado en una especie de cola, es decir, un apéndice más ancho en la base que en el estremo superior y ligeramente curvado.
Cirroso: Ápice de la hoja más menos fino y retorcido.
Cuspidado: Ápice que remata de una forma no brusca en una punta o cúspide.
Emarginado: Ápice con una muesca o entalladura apenas profunda.
Escindido: Ápice hendido en dos gajos.
Escotado: Ápice con una muesca o entalladura más o menos profunda.
Espinoso: Ápice finalizado en una espina.

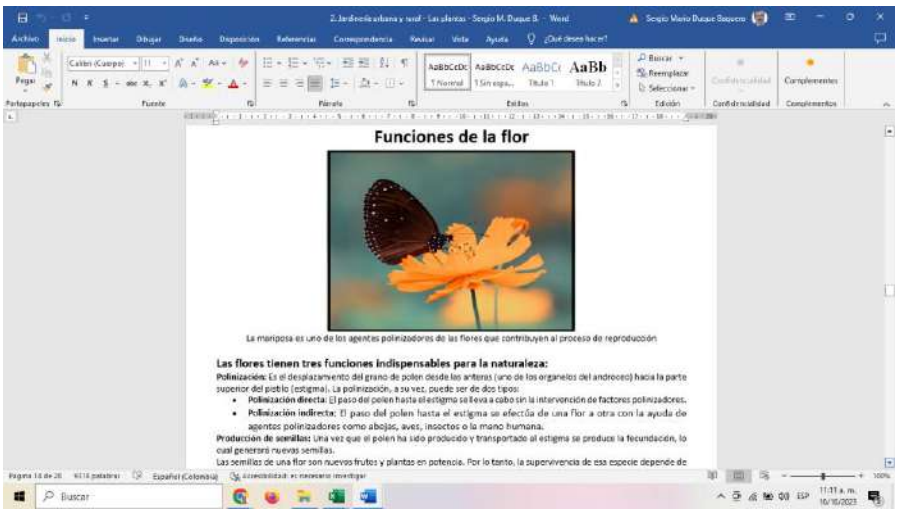


Que son las flores

La flor es la estructura reproductiva característica de las plantas llamadas espermatofitas o fanerógamas. La función de una flor es producir semillas a través de la reproducción sexual. Su estructura contempla un tallo corto y un cúmulo de hojas modificadas que protege a las células sexuales y asegura la formación de nuevas semillas.
A las plantas que tienen flores se les llama espermatofitas y se subclasifican en dos grupos:

- **Angiospermas:** Son el tipo de plantas más evolucionadas y conforman la mayoría de las plantas con flores del reino vegetal con unas 250 mil especies. Tienen una estructura genética compleja y generan frutos con semillas.
- **Gimnospermas:** Son plantas cuyas flores poseen una estructura en forma de cono o piña, con las semillas expuestas y no dan frutos. Están representadas por unas 800 especies vegetales.

La palabra flor viene del latino flos, que a su vez parece tener su origen en la raíz indoeuropea bhlé, que significa florecer.



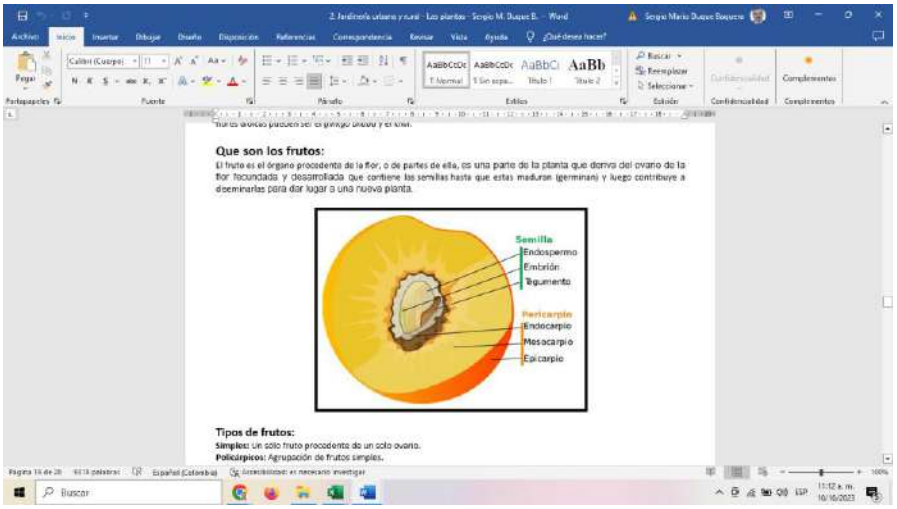
Funciones de la flor

La mariposa es uno de los agentes polinizadores de las flores que contribuyen al proceso de reproducción

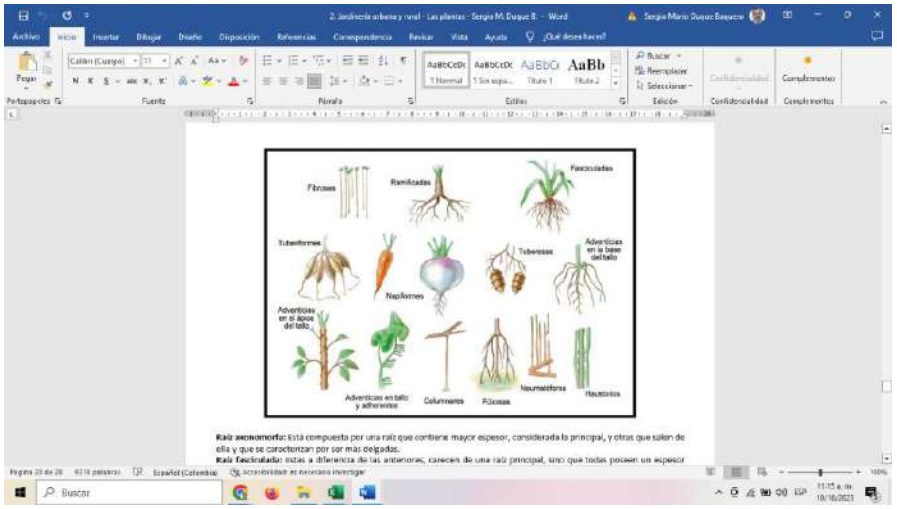
Las flores tienen tres funciones indispensables para la naturaleza:

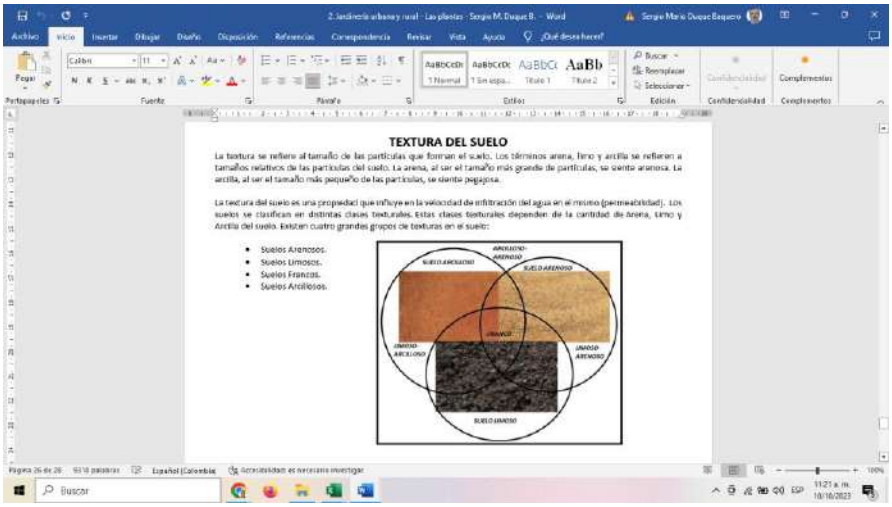
Polinización: Es el desplazamiento del grano de polen desde las anteras (uno de los organelos del androceo) hacia la parte superior del pistilo (estigma). La polinización, a su vez, puede ser de dos tipos:
- **Polinización directa:** El paso del polen hasta el estigma se lleva a cabo sin la intervención de factores polinizadores.
- **Polinización indirecta:** El paso del polen hasta el estigma se efectúa de una flor a otra con la ayuda de agentes polinizadores como abejas, aves, insectos o la mano humana.

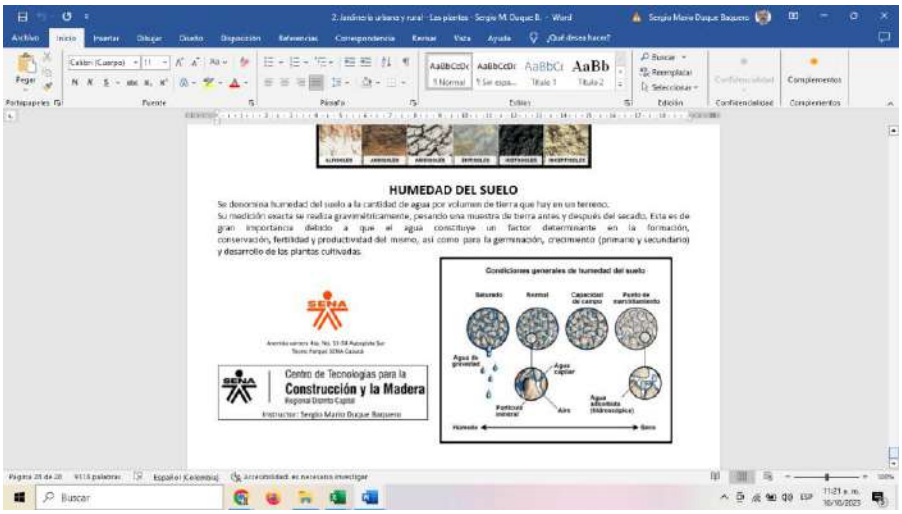
Producción de semillas: Una vez que el polen ha sido producido y transportado al estigma se produce la fecundación, lo cual generará nuevas semillas.
Las semillas de una flor son nuevos frutos y plantas en potencia. Por lo tanto, la supervivencia de esa especie depende de


Que son los frutos:
El fruto es el órgano procedente de la flor, o de partes de ella, es una parte de la planta que deriva del ovario de la flor fecundada y desarrollada que contiene las semillas hasta que estas maduran (germinan) y luego contribuye a diseminarlas para dar lugar a una nueva planta.
Semilla
Endospermo
Embrión
Tegumento
Pericarpio
Endocarpio
Mesocarpio
Epicarpio
Tipos de frutos:
Simples: Un solo fruto procedente de un solo ovario.
Policárpicos: Agrupación de frutos simples.

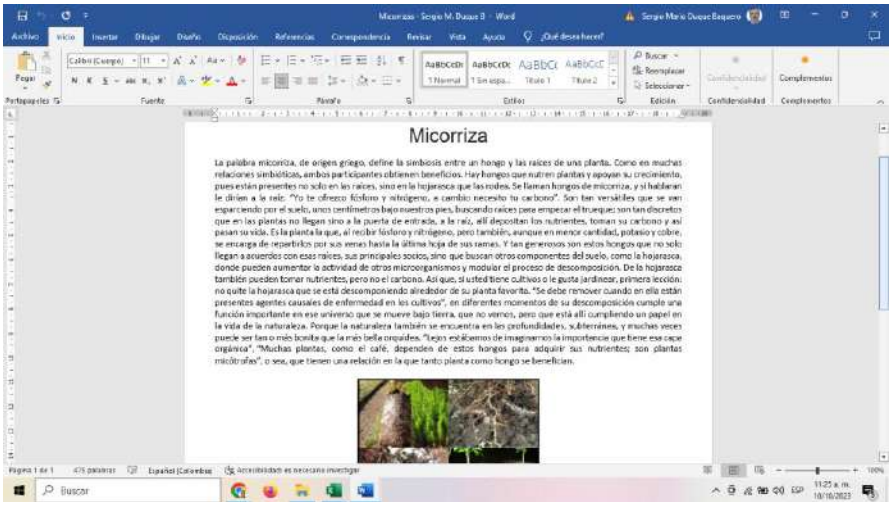

FRUTO SIMPLE
FRUTO COMPLEJO
Clasificación de los frutos por el número de carpelos de los que proceden


Fibrosas
Ramificadas
Fasciculadas
Tuberiformes
Napiformes
Tuberosas
Adventicias en la base del tallo
Adventicias en el ápice del tallo
Adventicias en tallo y adherentes
Columnares
Fúlcreas
Neumatóforos
Haustorios
Raíz axonomorfa: Está compuesta por una raíz que contiene mayor espesor, considerada la principal, y otras que salen de ella y que se caracterizan por ser más delgadas.
Raíz fasciculada: Estas a diferencia de las anteriores, carecen de una raíz principal, sino que todas poseen un espesor

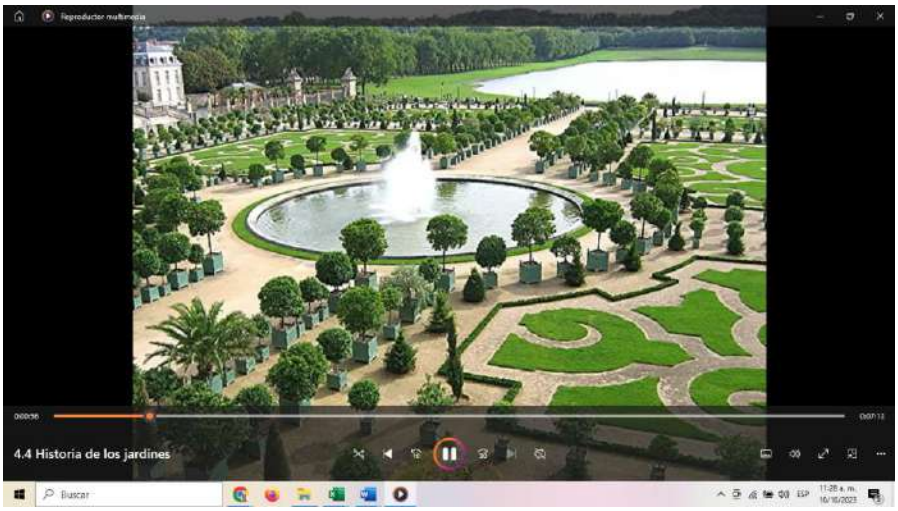

TEXTURA DEL SUELO
La textura se refiere al tamaño de las partículas que forman el suelo. Los términos arena, limo y arcilla se refieren a tamaños relativos de las partículas del suelo. La arena, al ser el tamaño más grande de partículas, se siente arenosa. La arcilla, al ser el tamaño más pequeño de las partículas, se siente pegajosa.
La textura del suelo es una propiedad que influye en la velocidad de infiltración del agua en el mismo (permeabilidad). Los suelos se clasifican en distintas clases texturales. Estas clases texturales dependen de la cantidad de Arena, Limo y Arcilla del suelo. Existen cuatro grandes grupos de texturas en el suelo:
Suelos Arenosos.
Suelos Limosos.
Suelos Francos.
Suelos Arcillosos.

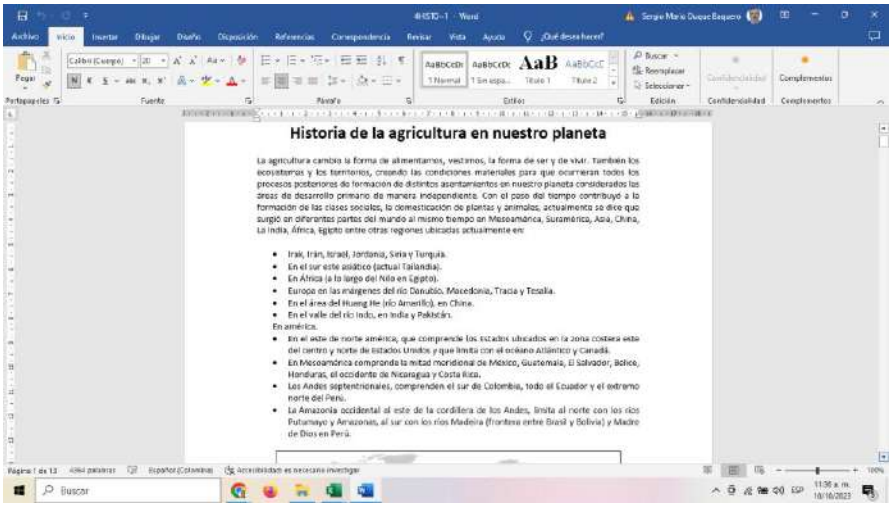

HUMEDAD DEL SUELO
Se denomina humedad del suelo a la cantidad de agua por volumen de tierra que hay en un terreno.
Su medición exacta se realiza gravimétricamente, pesando una muestra de tierra antes y después del secado. Esta es de gran importancia debido a que el agua constituye un factor determinante en la formación, conservación, fertilidad y productividad del mismo, así como para la germinación, crecimiento (primario y secundario) y desarrollo de las plantas cultivadas.
Condiciones generales de humedad del suelo
Saturado
Normal
Capacidad de campo
Punto de marchitamiento
Agua de gravedad
Agua capilar
Partículas minerales
Aire
Agua adherida (Higroscópica)
Humedo
Seco
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera
Regional Distrito Capital


CLASIFICACIÓN Y TIPOS DE LAS HOJAS
Acicular
Filiforme
Ligulada
Lineal
Lanceolada


Micorriza
La palabra micorriza, de origen griego, define la simbiosis entre un hongo y las raíces de una planta. Como en muchas relaciones simbióticas, ambos participantes obtienen beneficios. Hay hongos que nutren plantas y apoyan su crecimiento, pues están presentes no solo en las raíces, sino en la hojarasca que las rodea. Se llaman hongos de micorriza, y si hablaran le dirían a la raíz: "Yo te ofrezco fósforo y nitrógeno, a cambio necesito tu carbono". Son tan versátiles que se ven esparciendo por el suelo, unos centímetros bajo nuestros pies, buscando raíces para empezar el trueque; son tan discretos que en las plantas no llegan sino a la puerta de entrada, a la raíz, allí depositan los nutrientes, toman su carbono y así pasan su vida. Es la planta la que, al recibir fósforo y nitrógeno, pero también, aunque en menor cantidad, potasio y cobre, se encarga de repartirlos por sus venas hasta la última hoja de sus ramas. Y tan generosos son estos hongos que no solo llegan a acuerdos con esas raíces, sus principales socios, sino que buscan otros componentes del suelo, como la hojarasca, donde pueden aumentar la actividad de otros microorganismos y modular el proceso de descomposición. De la hojarasca también pueden tomar nutrientes, pero no el carbono. Así que, si usted tiene cultivos o le gusta jardinear, primera lección: no quite la hojarasca que se está descomponiendo alrededor de su planta favorita. "Se debe remover cuando en ella están presentes agentes causales de enfermedad en los cultivos", en diferentes momentos de su descomposición cumple una función importante en ese universo que se mueve bajo tierra, que no vemos, pero que está allí cumpliendo un papel en la vida de la naturaleza. Porque la naturaleza también se encuentra en las profundidades, subterráneas, y muchas veces puede ser tan o más bonita que la más bella orquídea. "Dejo estas ideas de imaginarnos la importancia que tiene ese caos orgánico". "Muchas plantas, como el café, dependen de estos hongos para adquirir sus nutrientes; son plantas micótrofas", o sea, que tienen una relación en la que tanto planta como hongo se benefician.


Las micorrizas son un tipo de relación simbiótica que se da entre plantas y hongos. Se define específicamente como la asociación entre las raíces de la gruna plantas y ciertos hongos no patógenos para ellas. El término deriva de los vocablos griego mykos y rhiza, que significan respectivamente hongo y raíz.
Como toda relación interespecífica de tipo simbiosis, las micorrizas representan una interacción sumamente estrecha y que perdura en el tiempo, donde los dos simbiontes. Es decir, el hongo y la planta, reciben beneficios mutuos de dicha interacción. Los hongos micorrícicos aportan beneficios sustanciales para las plantas hospedadoras, contribuyen a su capacidad de absorber agua y nutrientes minerales esenciales como el fósforo (P), el zinc (Zn), el manganeso (Mn) y el cobre (Cu).
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera


Reproducir multimedia
4.4 Historia de los jardines



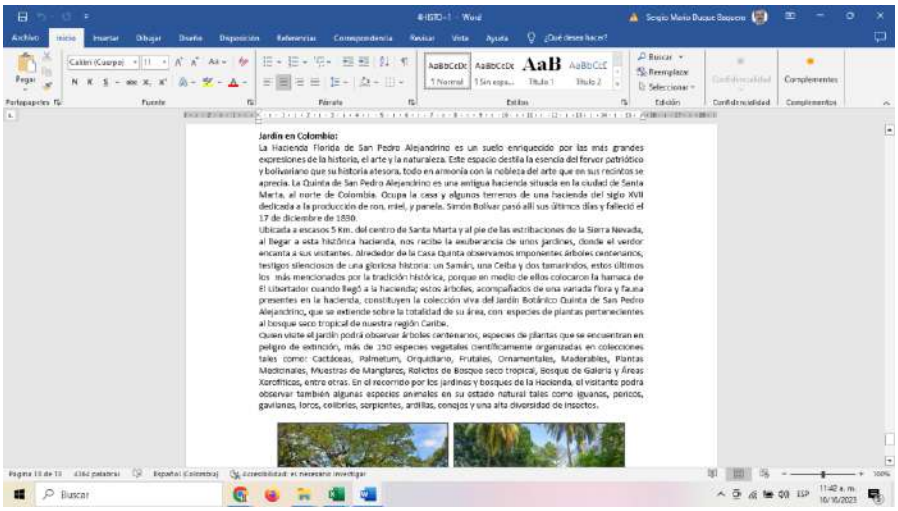
Historia de la agricultura en nuestro planeta

La agricultura cambia la forma de alimentarnos, vestirnos, la forma de ser y de vivir. También los ecosistemas y los territorios, creando las condiciones materiales para que ocurrieran todos los procesos posteriores de formación de distintos asentamientos en nuestro planeta consideradas las áreas de desarrollo primario de manera independiente. Con el paso del tiempo contribuyó a la formación de las clases sociales, la domesticación de plantas y animales, actualmente se dice que surgió en diferentes partes del mundo al mismo tiempo en Mesoamérica, Suramérica, Asia, China, La India, África, Egipto entre otras regiones ubicadas actualmente en:

- Irak, Irán, Israel, Jordania, Siria y Turquía.
- En el sur este asiático (actual Tailandia).
- En África (a lo largo del Nilo en Egipto).
- Europa en las márgenes del río Danubio, Macedonia, Tracia y Tesalia.
- En el área del Huang He (río Amarillo), en China.
- En el valle del río Indo, en India y Pakistán.

En américa.

- En el este de norte américa, que comprende los estados ubicados en la zona costera este del centro y norte de Estados Unidos y que limita con el océano Atlántico y Canadá.
- En Mesoamérica comprenda la mitad noroidental de México, Guatemala, El Salvador, Belice, Honduras, el occidente de Nicaragua y Costa Rica.
- Los Andes septentrionales, comprenden el sur de Colombia, todo el Ecuador y el extremo norte del Perú.
- La Amazonia occidental al este de la cordillera de los Andes, limita al norte con los ríos Putumayo y Amazonas, al sur con los ríos Madeira (frontera entre Brasil y Bolivia) y Madre de Dios en Perú.

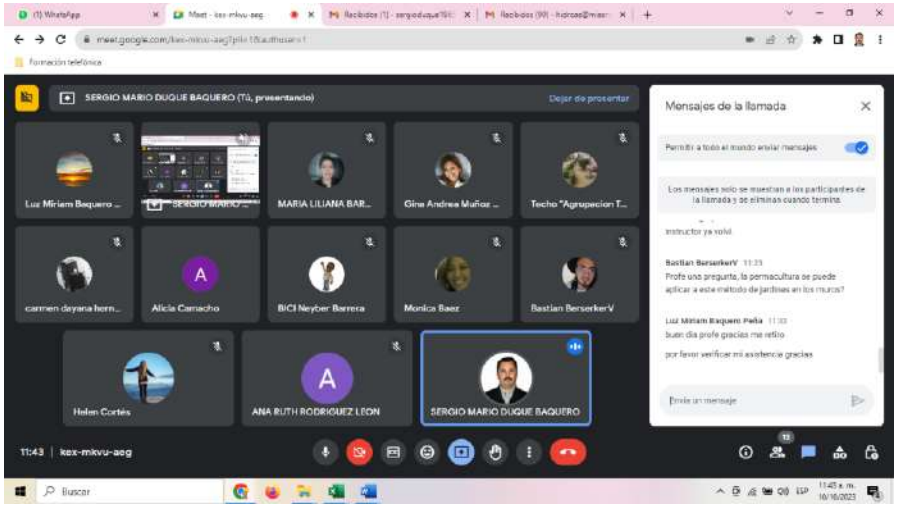


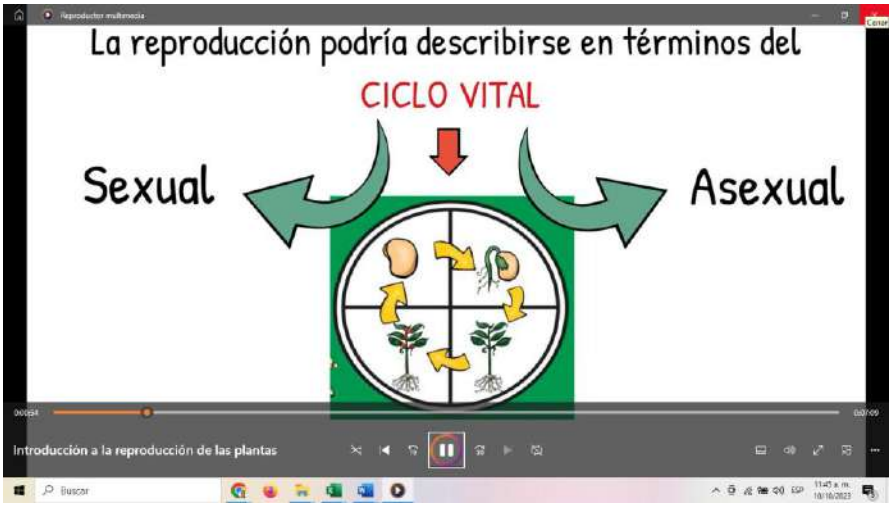
Jardín en Colombia:

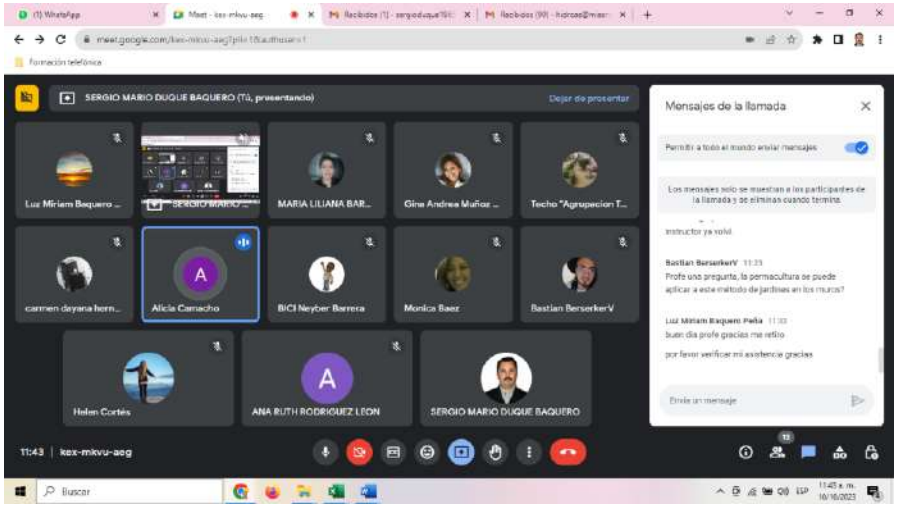
La Hacienda Florida de San Pedro Alejandrino es un suelo enriquecido por las más grandes expresiones de la historia, el arte y la naturaleza. Este espacio destila la esencia del fervor patriótico y bolivariano que su historia atesora, todo en armonía con la nobleza del arte que en sus recintos se aprecia. La Quinta de San Pedro Alejandrino es una antigua hacienda situada en la ciudad de Santa Marta, al norte de Colombia. Ocupa la casa y algunos terrenos de una hacienda del siglo XVII dedicada a la producción de ron, miel, y panela. Simón Bolívar pasó allí sus últimos días y falleció el 17 de diciembre de 1830.

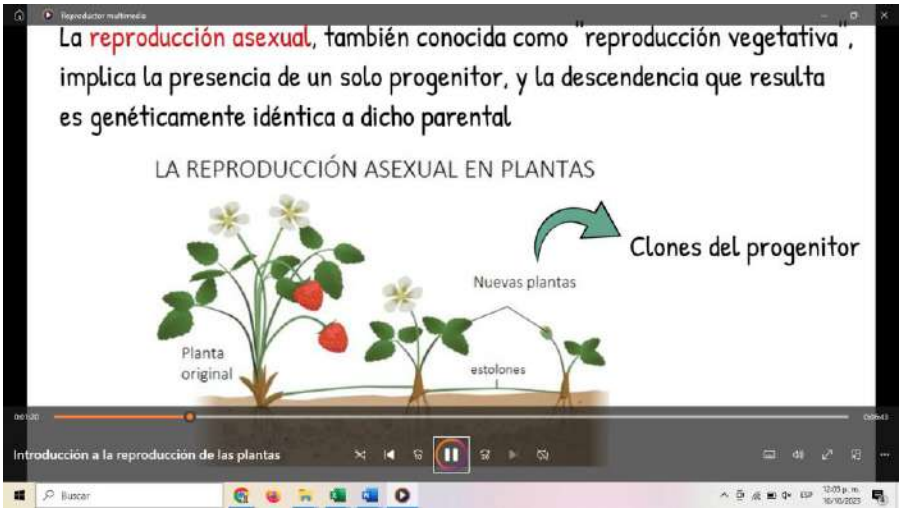
Ubicada a escasos 5 km. del centro de Santa Marta y al pie de las estribaciones de la Sierra Nevada, al llegar a esta histórica hacienda, nos recibe la exuberancia de unos jardines, donde el verdor encanta a sus visitantes. Alrededor de la Casa Quinta observamos imponentes árboles centenarios, testigos silenciosos de una gloriosa historia: un Samán, una Ceiba y dos tamarindos, estos últimos los más mencionados por la tradición histórica, porque en medio de ellos colocaron la hamaca de El Libertador cuando llegó a la hacienda; estos árboles, acompañados de una variada flora y fauna presentes en la hacienda, constituyen la colección viva del Jardín Botánico Quinta de San Pedro Alejandrino, que se extiende sobre la totalidad de su área, con espacios de plantas pertenecientes al bosque seco tropical de nuestra región Caribe.

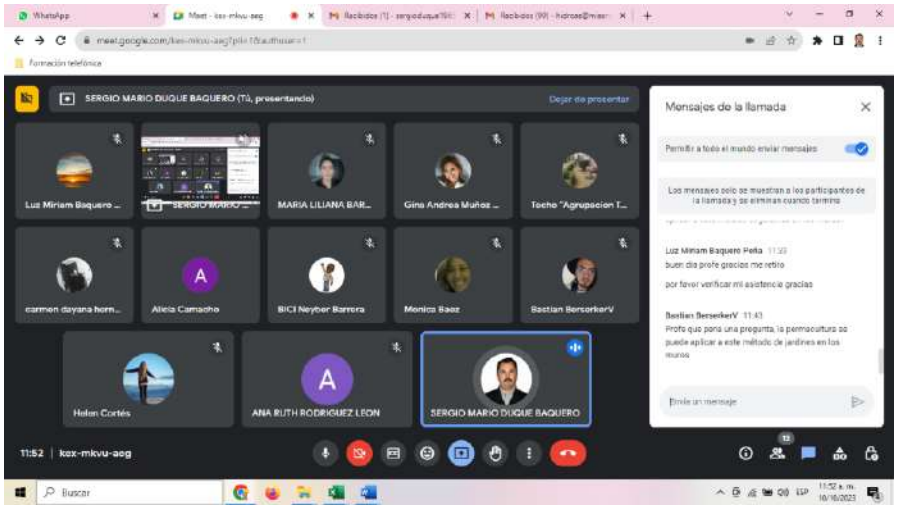
Quien visite el jardín podrá observar árboles centenarios, especies de plantas que se encuentran en peligro de extinción, más de 150 especies vegetales científicamente organizadas en colecciones tales como: Cactáceas, Palmetum, Orquidiario, Frutales, Ornamentales, Maderables, Plantas Medicinales, Muestras de Manglares, Rodetes de Bosque seco tropical, Bosque de Galería y Áreas Xerofíticas, entre otras. En el recorrido por los jardines y bosques de la Hacienda, el visitante podrá observar también algunas especies animales en su estado natural tales como iguanas, periicos, gavilanes, loros, colibríes, sarpientes, ardillas, conejos y una alta diversidad de insectos.



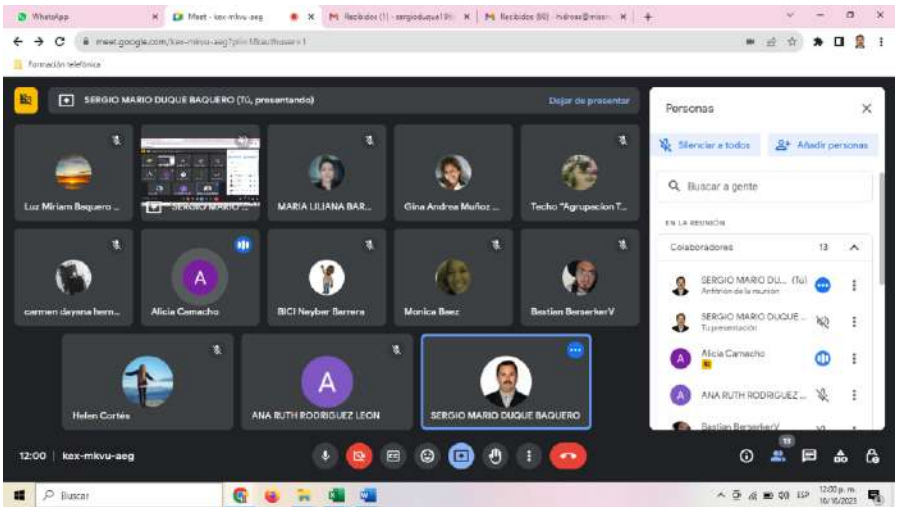

La reproducción podría describirse en términos del
CICLO VITAL
Sexual
Asexual
Introducción a la reproducción de las plantas

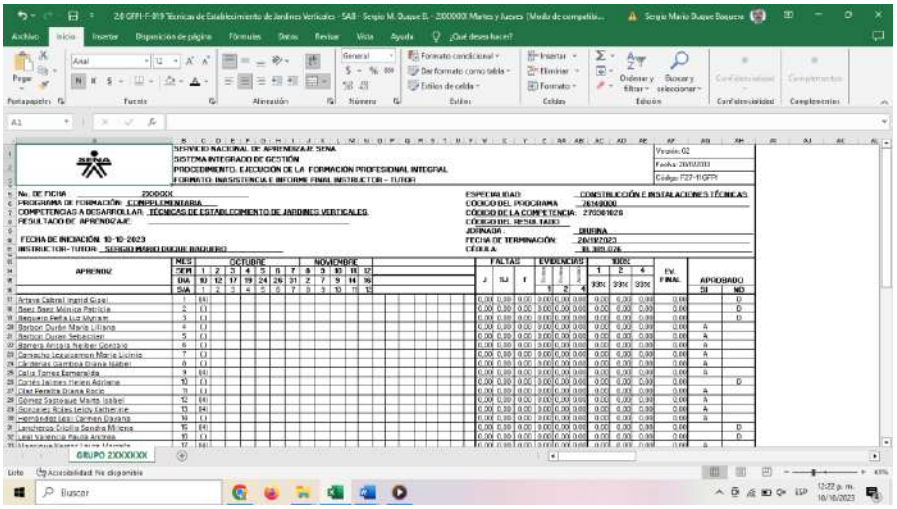

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Mensajes de la llamada
Luz Miriam Baquero ...
MARIA LILIANA BAR...
Gina Andrea Muñoz ...
Techo "Agrupacion T...
carmen dayana hern...
Alicia Camacho
BICI Neyber Barrera
Monica Baez
Bastian BerserkerV
Helen Cortés
ANA RUTH RODRIGUEZ LEON
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
11:43 | kex-mkvu-aeg

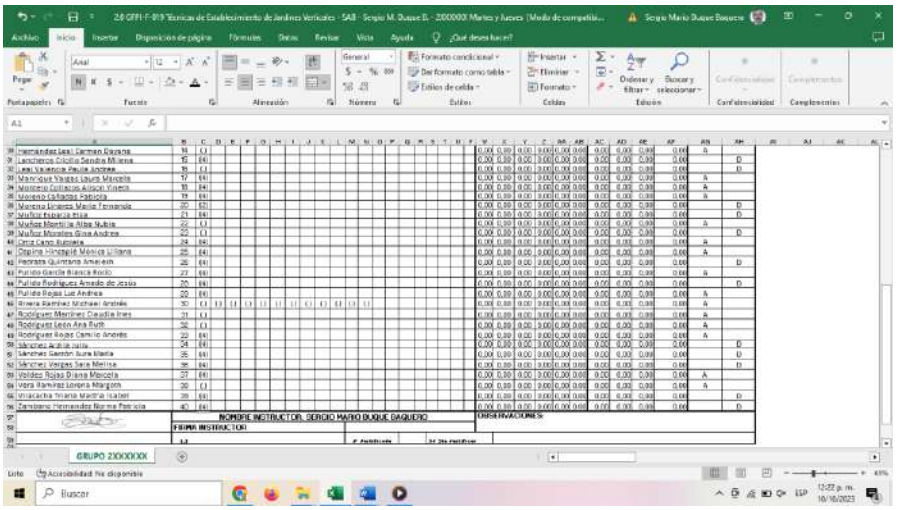

La reproducción asexual, también conocida como "reproducción vegetativa", implica la presencia de un solo progenitor, y la descendencia que resulta es genéticamente idéntica a dicho parental
LA REPRODUCCIÓN ASEXUAL EN PLANTAS
Clones del progenitor
Nuevas plantas
Planta original
estolones
Introducción a la reproducción de las plantas


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Mensajes de la llamada
Luz Miriam Baquero ...
MARIA LILIANA BAR...
Gina Andrea Muñoz ...
Techo "Agrupacion T...
carmen dayana hern...
Alicia Camacho
BICI Neyber Barrera
Monica Baez
Bastian BerserkerV
Helen Cortés
ANA RUTH RODRIGUEZ LEON
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
11:52 | kex-mkvu-aeg


Las plantas se reproducen asexualmente de varias maneras
Vástagos adventicios
A partir de hojas
Plántula adventicia
Introducción a la reproducción de las plantas


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Colaboradores 13
Luz Miriam Baquero ...
MARIA LILIANA BAR...
Gina Andrea Muñoz ...
Techo "Agrupacion T...
carmen dayana hern...
Alicia Camacho
BICI Neyber Barrera
Monica Baez
Bastian BerserkerV
Helen Cortés
ANA RUTH RODRIGUEZ LEON
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
12:00 | kex-mkvu-aeg





El día de hoy no asistieron los aprendices Ingrid Gisel Artave Cabral, Esmeralda Celis Torres, Martha Isabel Gómez Sastoque, Leidy Katerine González Rojas, Sandra Milena Lancheros Criollo, Laura Marcela Manrique Vargas, Alison Yineth Montero Collazos, Fabiola Moreno Cañadas, María Fernanda Moreno Linares, Elsa Muñoz Esparza, Rubiela Ortiz Cano, Mónica Liliana Ospina Hincapié, Amelexh Pedraza Quintana, Blanca Rocío Pulido García, Ama de Jesús Pulido rodríguez, Luz Andrea Pulido Rojas, Camilo Andrés Pulido Rojas, July Sánchez Ardila, Aura María Sánchez Garzón, Sara Melisa Sánchez Vargas, Diana Marcela Valdés Rojas, Martha Isabel Viracacha Triana y Norma Patricia Zambrano Hernández.

Formación titulada. Inspección de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias. Sexta sesión que se ejecutó el día de hoy 10-10-2023. Desde las 18:00 hasta las 22:00 horas, donde nos reunimos de manera virtual. Por directriz de la Regional Distrito Capital al no tener agua del centro de formación.

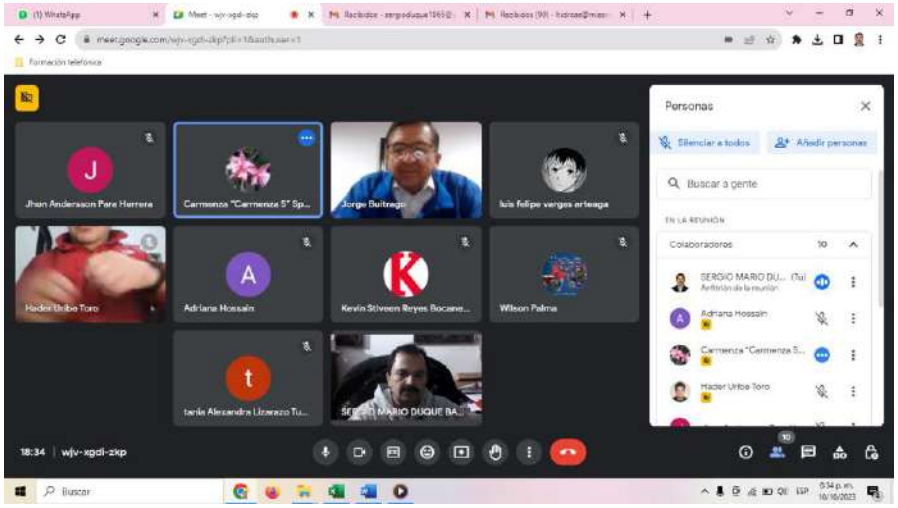
Fichas No. 2767502.

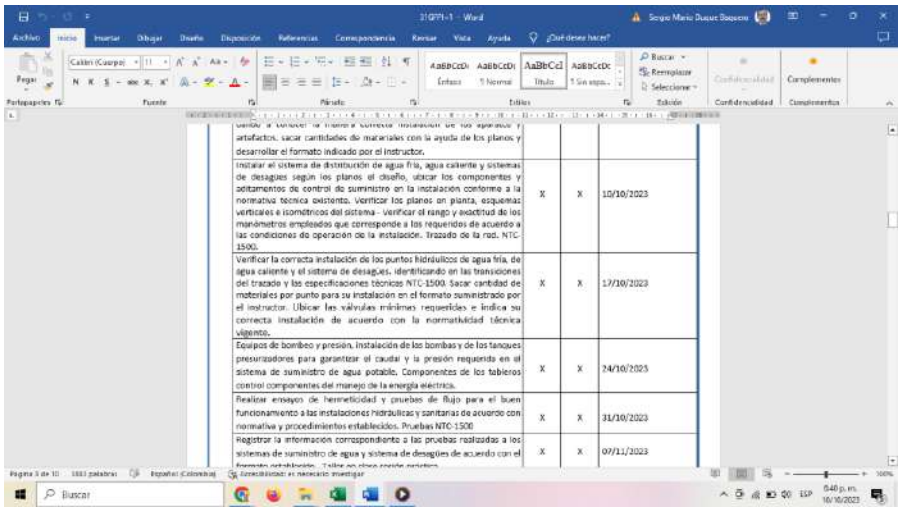
NÚMERO DE APRENDICES CONTACTADOS: 17

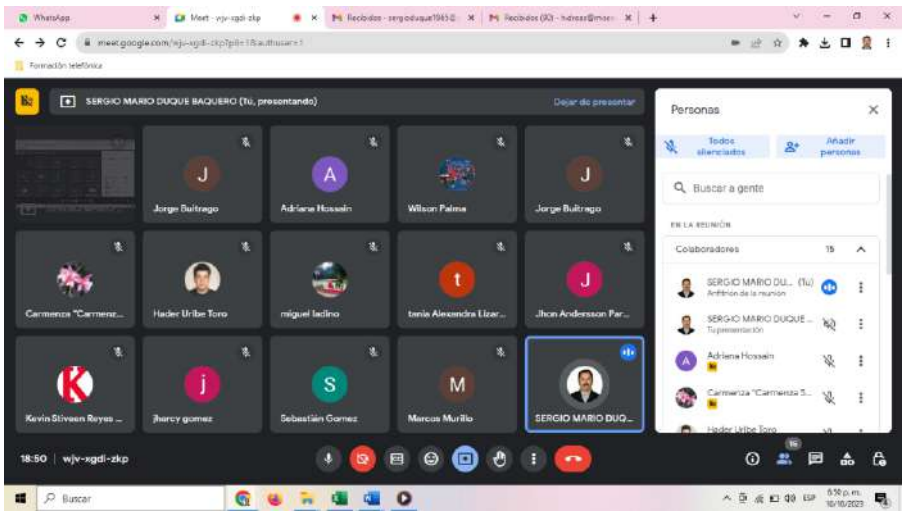
HERRAMIENTA USADA: (Correo electrónico personal mi Sena, WhatsApp, otras herramientas de trabajo virtual).

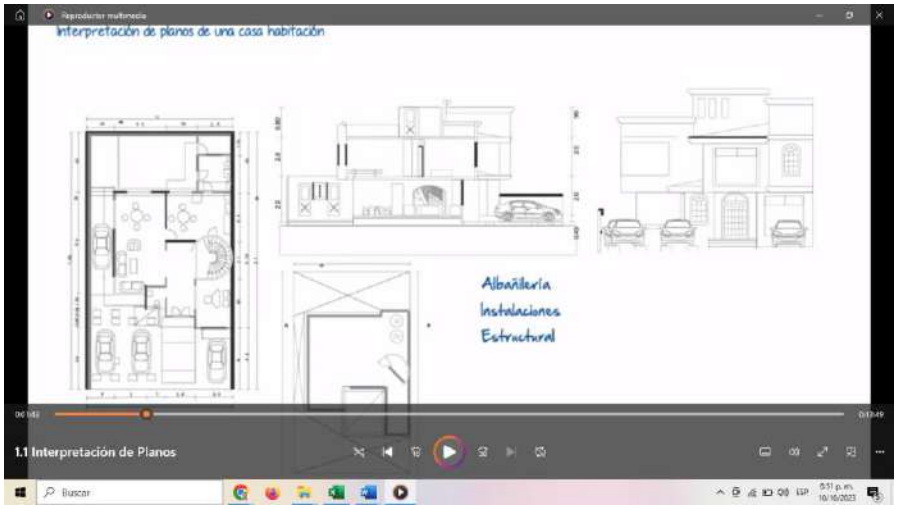
Se ejecutó la sesión de formación de manera virtual y envío de información a través de la plataforma Territorium, el correo electrónico personal y el uso del WhatsApp.

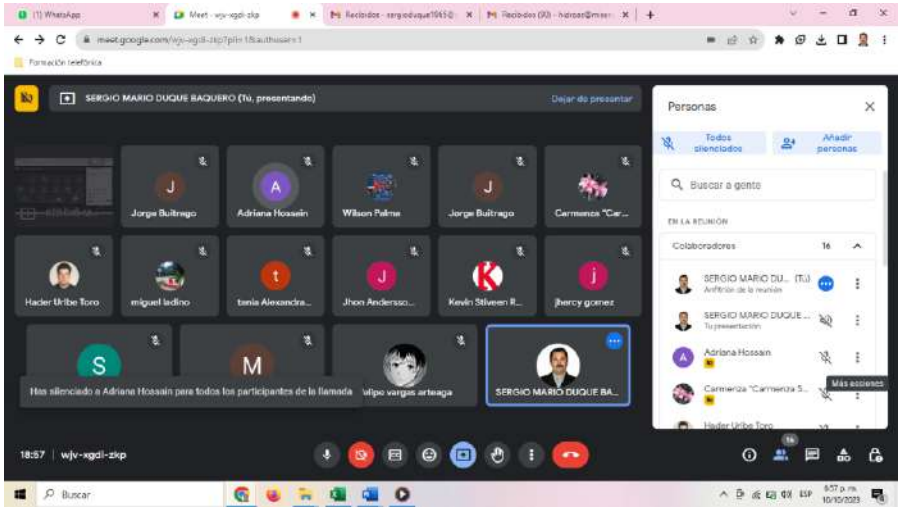
(Se adjuntarán pantallazos de la sesión práctica ejecutada).

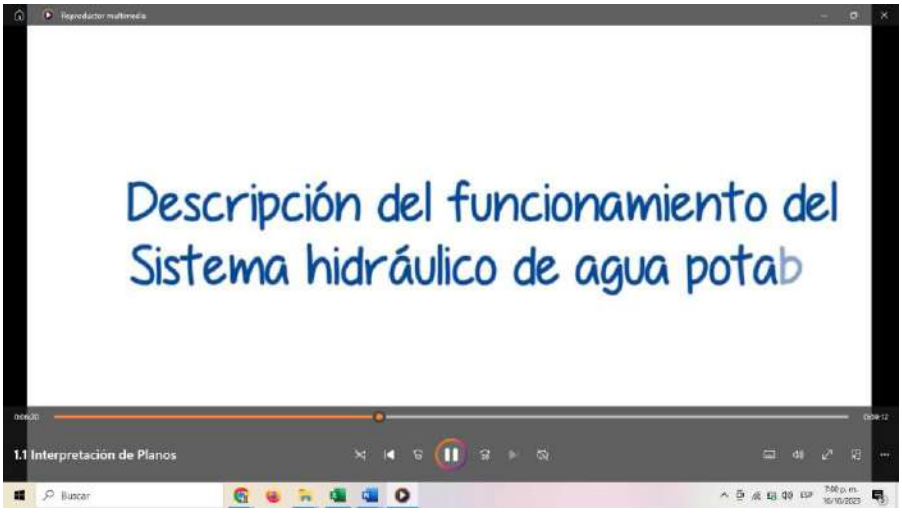

Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 10
Jhon Andersson Pere Herrera
Carmenza "Carmenza S" Sp...
Jorge Buitrago
luis felipe verges arteaga
Hader Uribe Toro
Adriana Hossain
Kevin Stiveen Reyes Bocane...
Wilson Palma
tania Alexandra Lizarazo Tu...
18:34 | wjv-xgdi-zkp

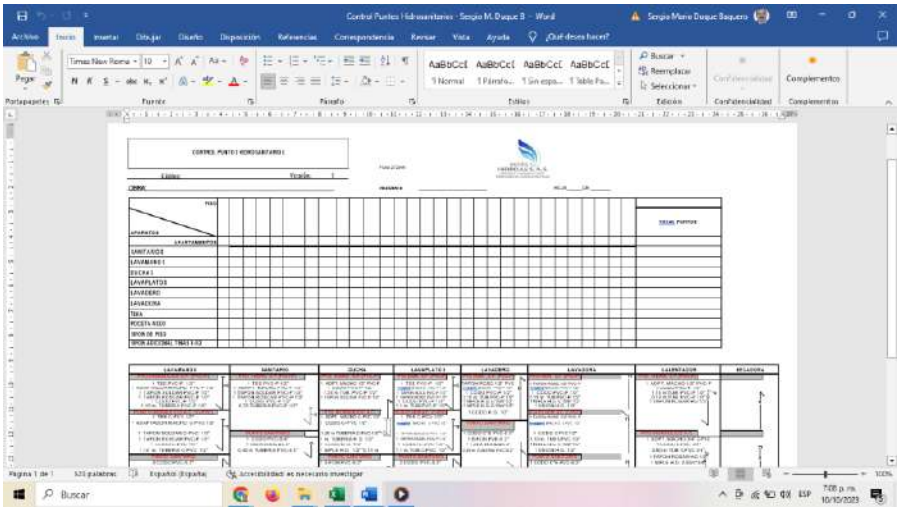

Instalar el sistema de distribución de agua fría, agua caliente y sistemas de desagües según los planos el diseño, ubicar los componentes y aditamentos de control de suministro en la instalación conforme a la normativa técnica existente. Verificar los planos en planta, esquemas verticales e isométricos del sistema - Verificar el rango y exactitud de los manómetros empleados que corresponde a los requeridos de acuerdo a las condiciones de operación de la instalación. Trazado de la red. NTC 1500.
10/10/2023
Verificar la correcta instalación de los puntos hidráulicos de agua fría, de agua caliente y el sistema de desagües, identificando en las transiciones del trazado y las especificaciones técnicas NTC-1500. Sacar cantidad de materiales por punto para su instalación en el formato suministrado por el instructor. Ubicar las válvulas mínimas requeridas e indica su correcta instalación de acuerdo con la normatividad técnica vigente.
17/10/2023
Equipos de bombeo y presión, instalación de las bombas y de los tanques presurizadores para garantizar el caudal y la presión requerida en el sistema de suministro de agua potable. Componentes de los tableros control componentes del manejo de la energía eléctrica.
24/10/2023
Realizar ensayos de hermeticidad y pruebas de flujo para el buen funcionamiento a las instalaciones hidráulicas y sanitarias de acuerdo con normativa y procedimientos establecidos. Pruebas NTC-1500
31/10/2023
Registrar la información correspondiente a las pruebas realizadas a los sistemas de suministro de agua y sistema de desagües de acuerdo con el
07/11/2023

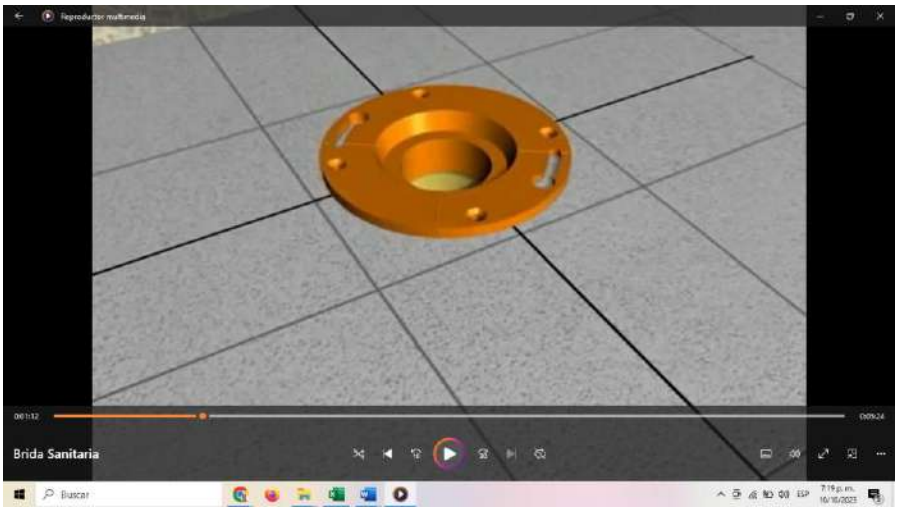

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tu, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
EN LA REUNIÓN
Colaboradores 15
Jorge Buitrago
Adriana Hossain
Wilson Palma
Jorge Buitrago
Carmenza "Carmenz...
Hader Uribe Toro
miguel ladino
tania Alexandra Lizar...
Jhon Andersson Par...
Kevin Stiveen Reyes ...
jhercy gomez
Sebastián Gomez
Marcos Murillo
SERGIO MARIO DUQ...
18:50 | wjv-xgdi-zkp

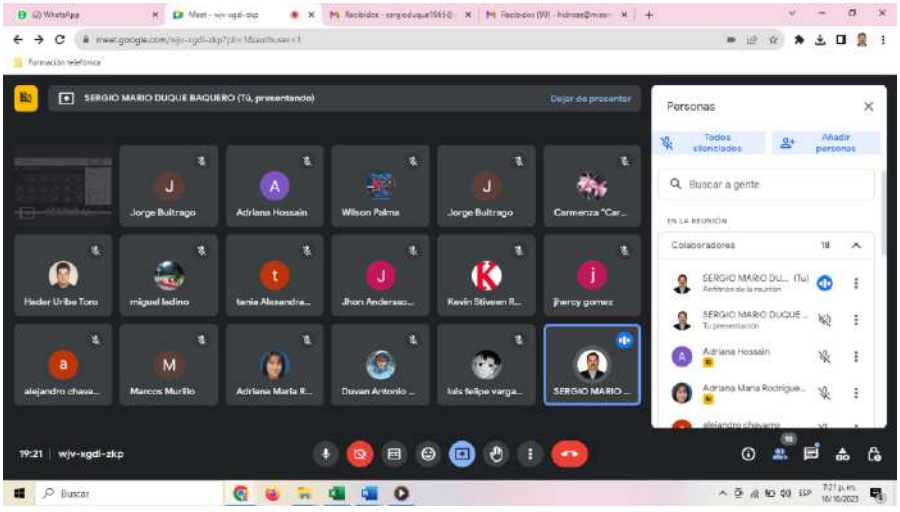

Interpretación de planos de una casa habitación
Albañilería
Instalaciones
Estructural
1.1 Interpretación de Planos

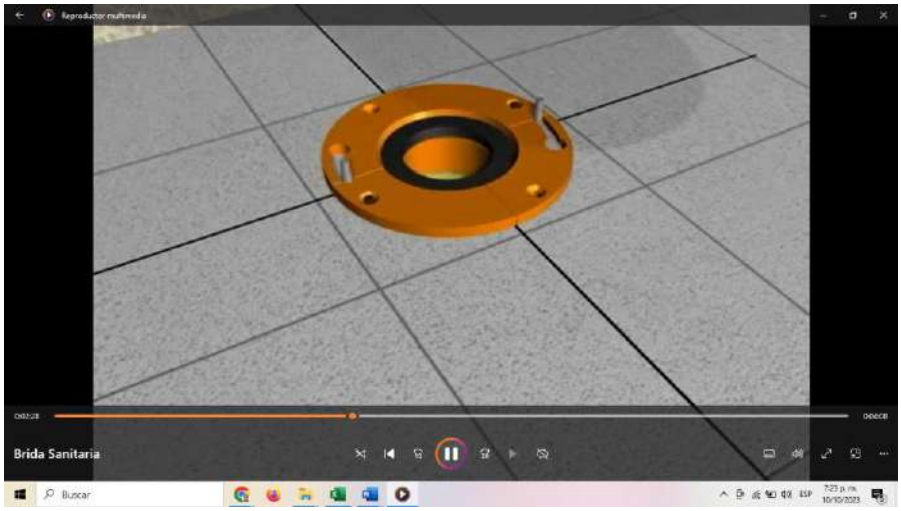

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
Colaboradores 16
Jorge Builrago
Adriana Hossain
Wilson Palma
Carmenza "Car...
Hader Uribe Toro
miguel ladino
tania Alexandra...
Jhon Andersso...
Kevin Stiveen R...
jhercy gomez
Has silenciado a Adriana Hossain para todos los participantes de la llamada
SERGIO MARIO DUQUE BA...
18:57 | wjv-xgdi-zkp

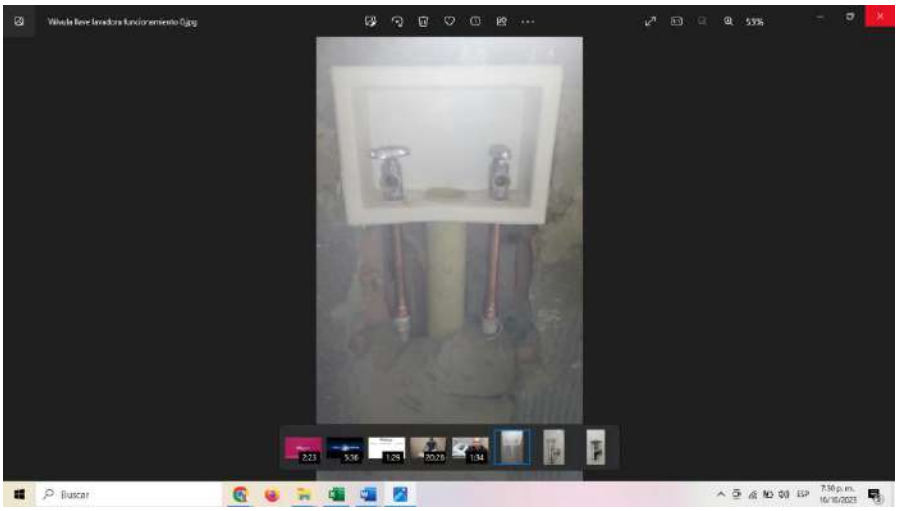

Descripción del funcionamiento del
Sistema hidráulico de agua potab
1.1 Interpretación de Planos

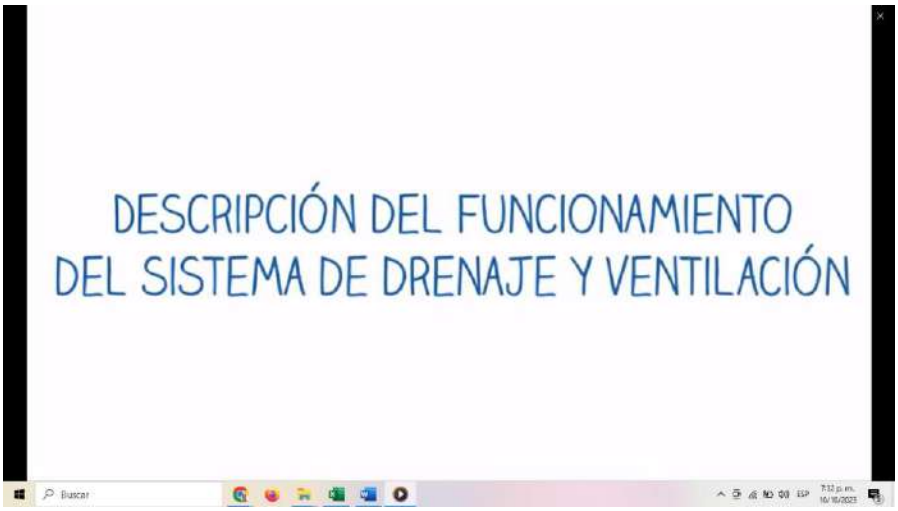



Brida Sanitaria

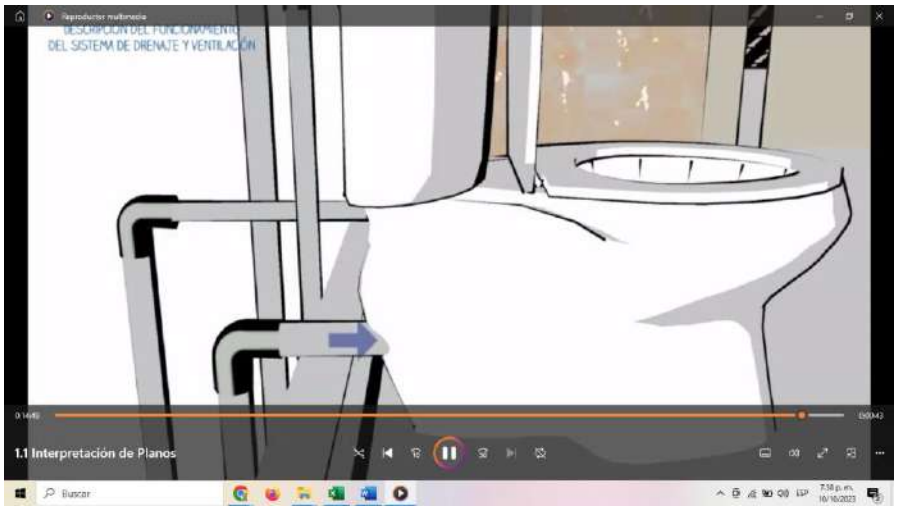

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Personas
Jorge Bultrago
Adriana Hossain
Wilson Palma
Carmenza "Car...
Heder Uribe Toro
tania Alexandra...
Jhon Anderson...
Kevin Stiveen R...
jhercy gomez
alejandro chave...
Marcos Murillo
Adriana María R...
Duvan Antonio ...
luis felipe varga...
SERGIO MARIO ...

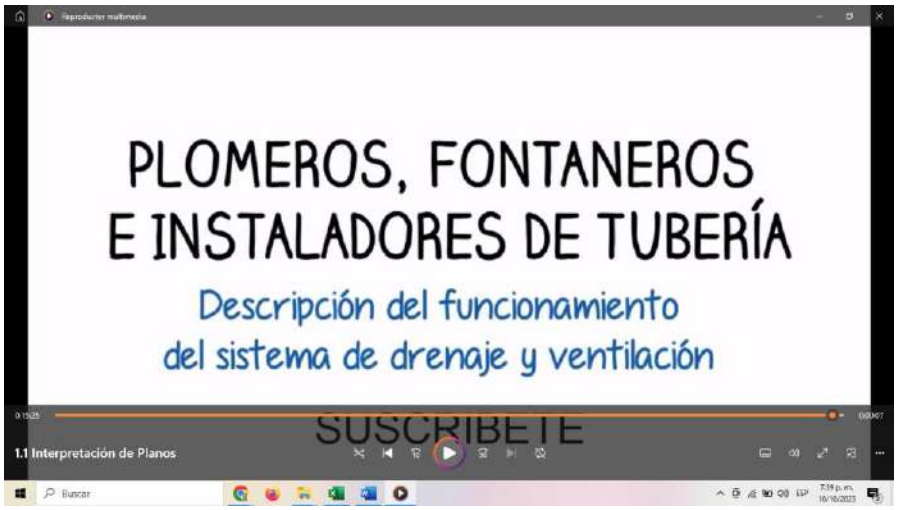

Reproductor multimedia
Brida Sanitaria
Buscar

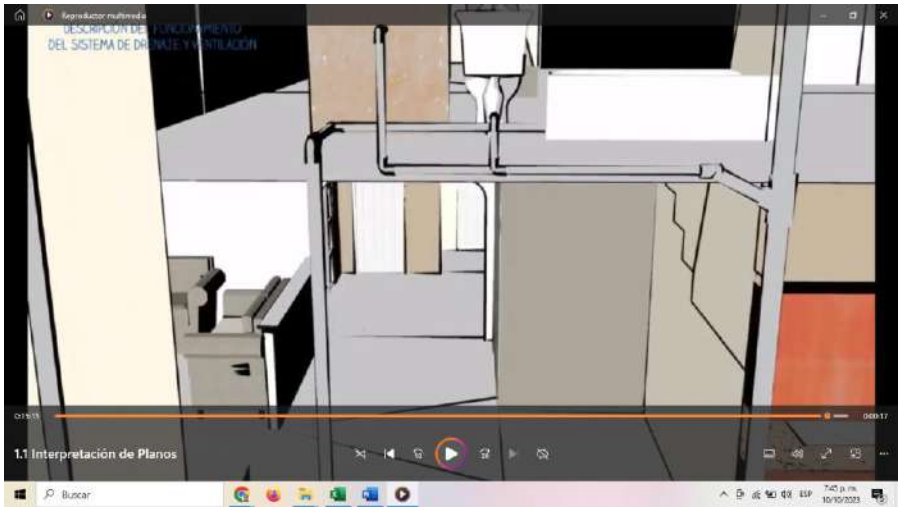

Buscar


DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO
DEL SISTEMA DE DRENAJE Y VENTILACIÓN
Buscar


DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO
DEL SISTEMA DE DRENATE Y VENTILACIÓN
1.1 Interpretación de Planos


DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO
DEL SISTEMA DE DRENATE Y VENTILACIÓN
1.1 Interpretación de Planos


PLOMEROS, FONTANEROS
E INSTALADORES DE TUBERÍA
Descripción del funcionamiento
del sistema de drenaje y ventilación
SUSCRIBETE
1.1 Interpretación de Planos

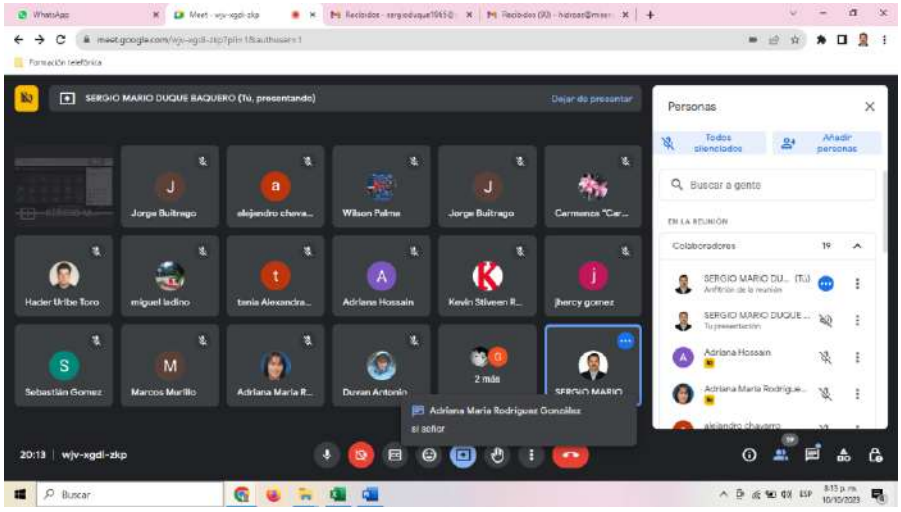

1.1 Interpretación de Planos

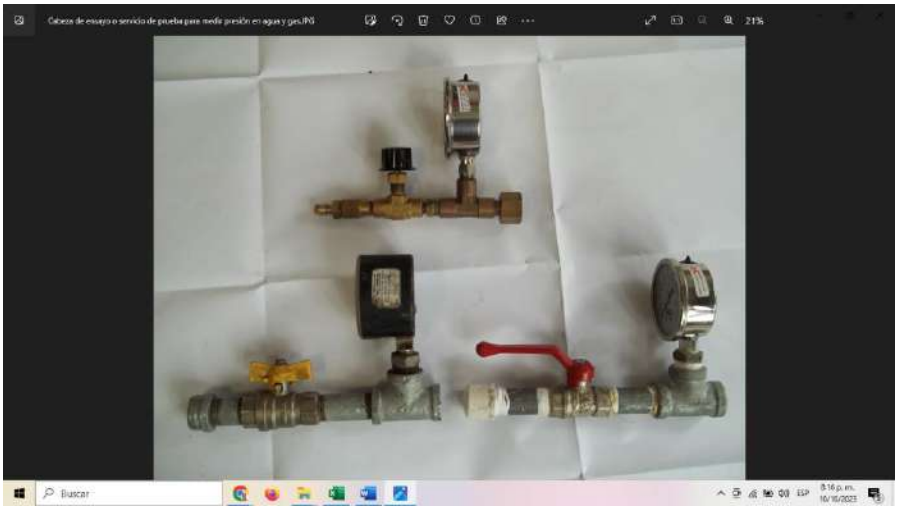



Cómo se fabrican manómetros para medir Presión -...

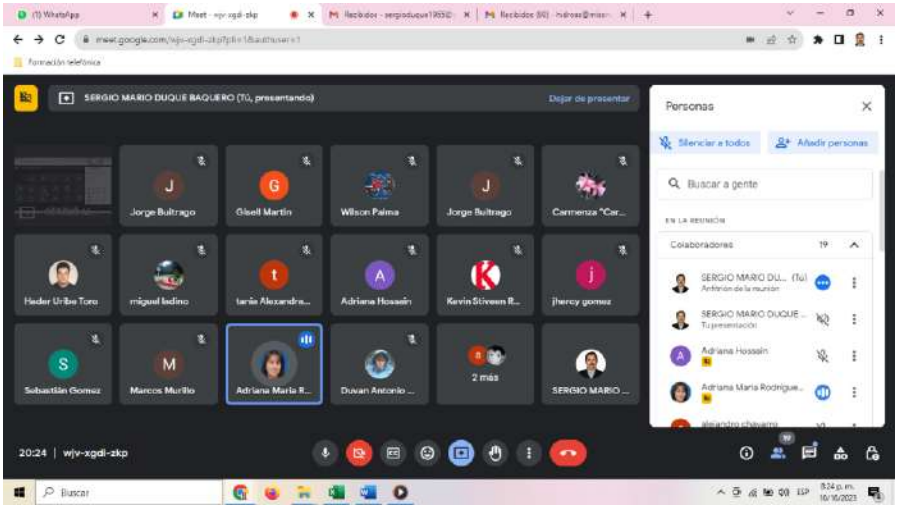

Discovery
Cómo se fabrican manómetros para medir Presión -...

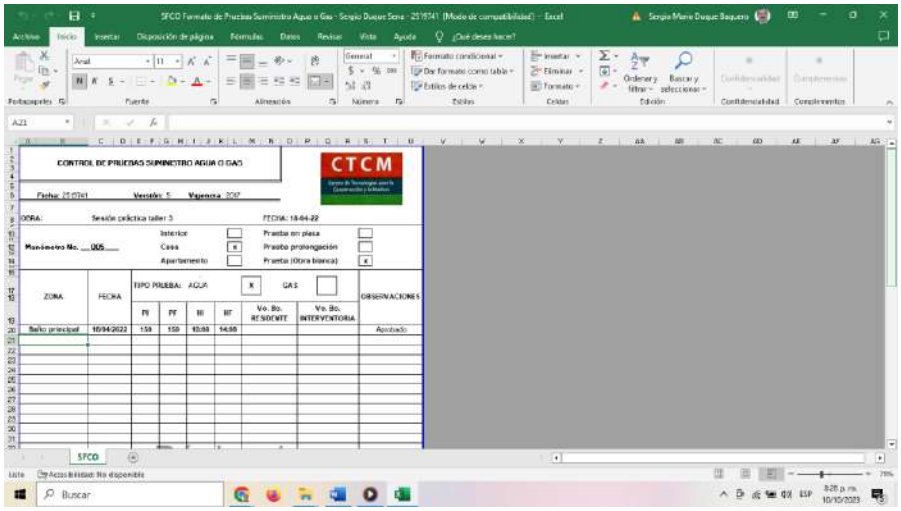

4,790
bar
24.0°C
WIKA
Cómo utilizar un manómetro digital_ demo rápida y...

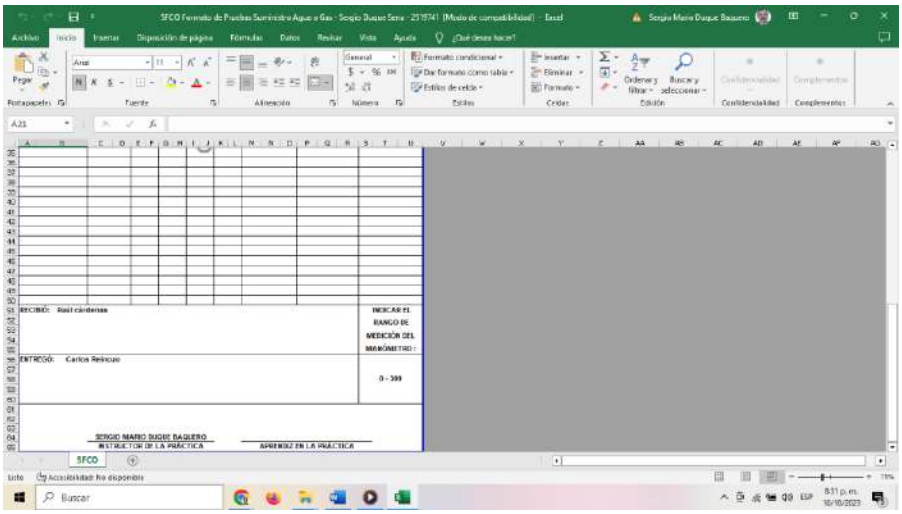

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Todos silenciados
Añadir personas
Buscar a gente
Jorge Buitrago
alejandro cheva...
Wilson Palma
Carmenza "Car...
Hader Uribe Toro
miguel ladino
tania Alexandra...
Adriana Hossain
Kevin Stiveen R...
jhercy gomez
Sebastián Gomez
Marcos Murillo
Adriana María R...
Duvan Antonio
2 más
Adriana María Rodríguez González
si señor
20:13 | wjv-xgdl-zkp

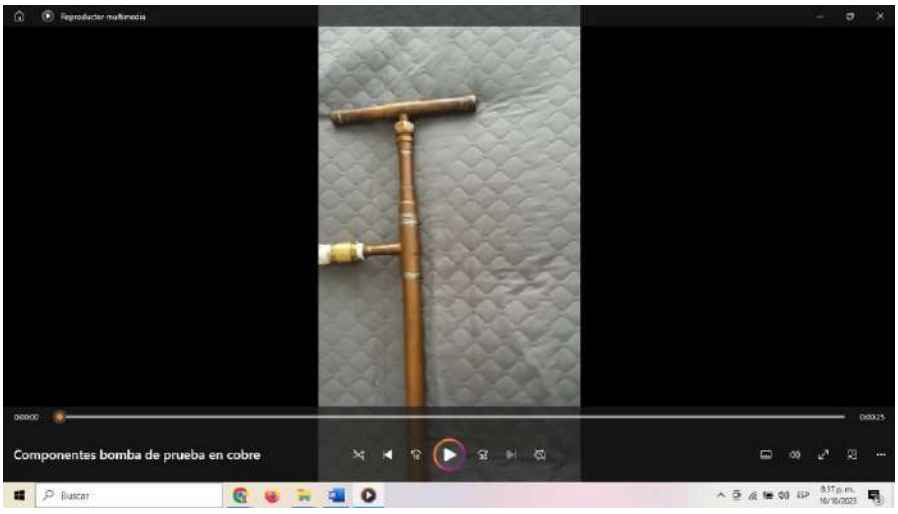



Prueba de presión con cabeza de ensayo

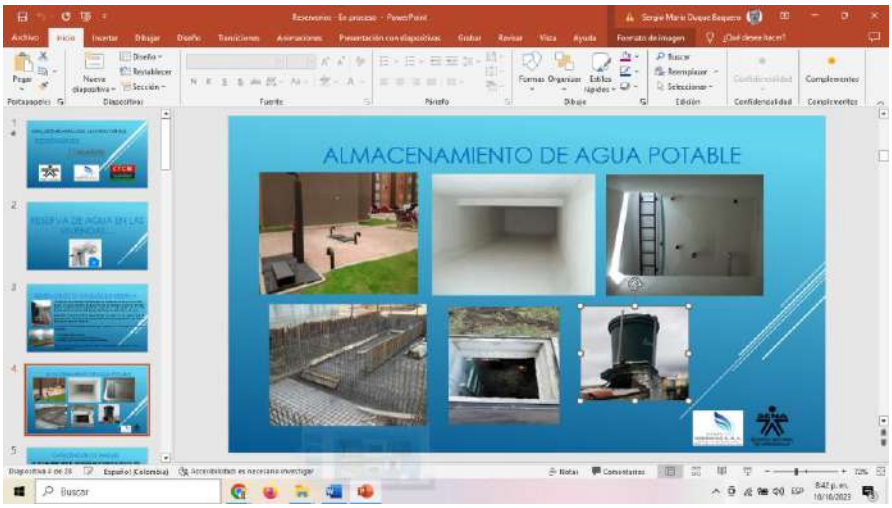

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (TÚ, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
Buscar a gente
Colaboradores
Jorge Bultrago
Gisell Martín
Wilson Palma
Jorge Bultrago
Carmenza "Car...
Heder Uribe Toro
miguel ladino
tarik Alexandra...
Adriana Hossein
Kevin Stiveen R...
jhercy gomez
Sebastián Gomez
Marcos Murillo
Adriana María R...
Duvan Antonio ...
2 más
SERGIO MARIO ...
20:24 | wjv-xgdi-zkp


CONTROL DE PRUEBAS SUMINISTRO AGUA O GAS
CTCM
SFCO

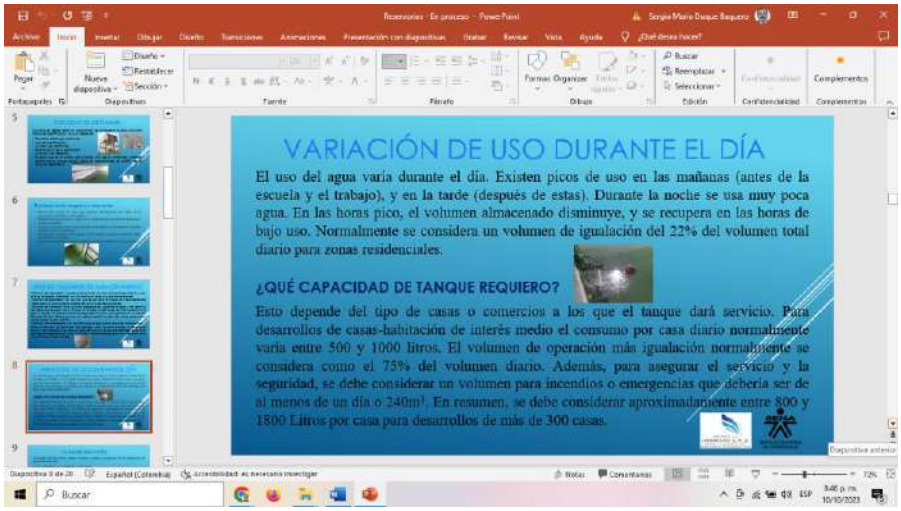

RECIBIÓ: Raúl cárdenas
ENTREGÓ: Carlos Reinoso
INDICAR EL RANGO DE MEDICIÓN DEL MANÓMETRO:
0 - 300
SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO
INSTRUCTOR DE LA PRACTICA
APRENDIZ EN LA PRACTICA
SFCO

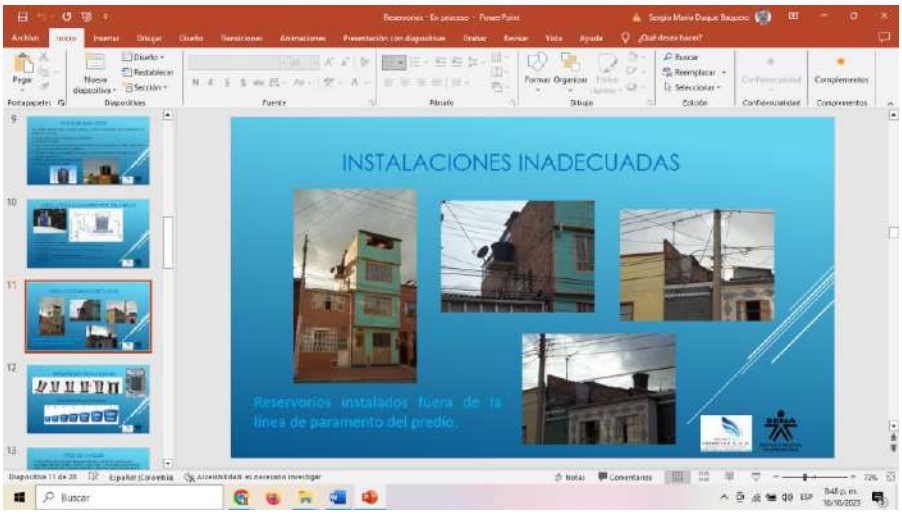

Componentes bomba de prueba en cobre

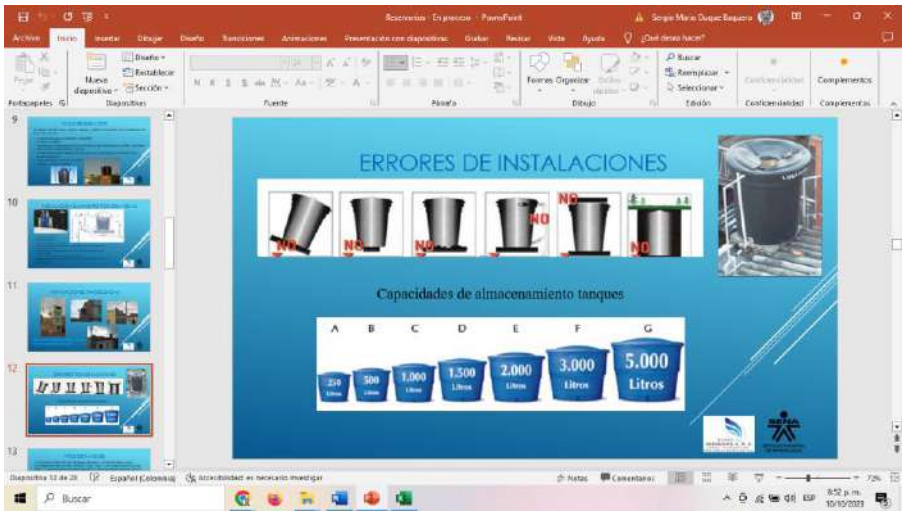

INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DE GAS
RESERVORIOS
acueducto
SENA
Más trabajo
HIDROAS S.A.S.
CTCM
Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera

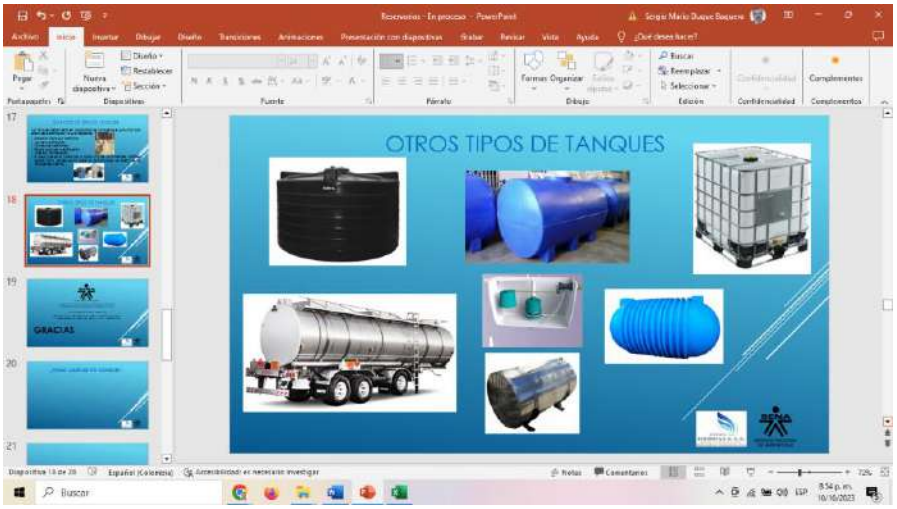

ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE

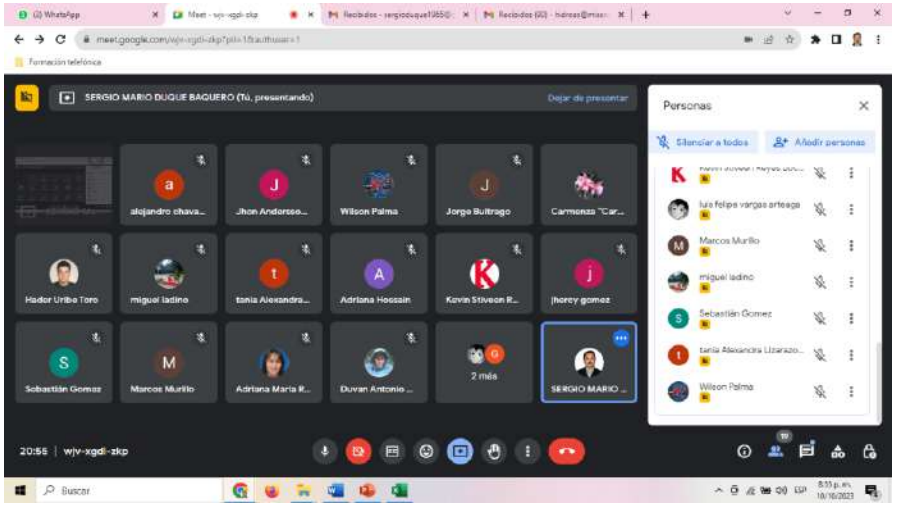

CAPACIDAD DE LOS TANQUES
Los tanques deben estar en capacidad de almacenar el consumo total diario de la edificación, el cual depende:
• Dotación diaria por habitante.
• Uso de la edificación.
• Número de habitantes.
• Estrato social de la edificación.
• Nivel de vida deseado.
• El peso que se le quiera dar a cada una de las anteriores variables tendrá como consecuencia sobre las capacidades de diseño de los tanques del sistema.

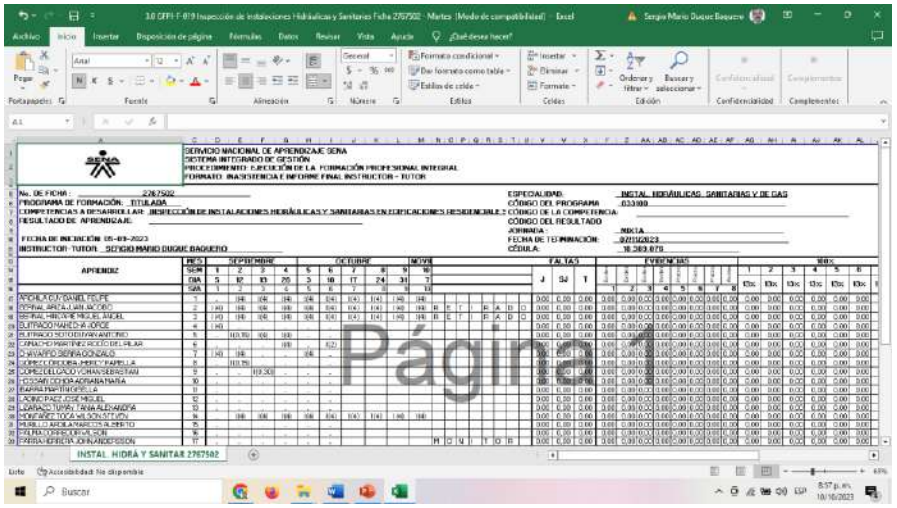

VARIACIÓN DE USO DURANTE EL DÍA
El uso del agua varía durante el día. Existen picos de uso en las mañanas (antes de la escuela y el trabajo), y en la tarde (después de estas). Durante la noche se usa muy poca agua. En las horas pico, el volumen almacenado disminuye, y se recupera en las horas de bajo uso. Normalmente se considera un volumen de igualación del 22% del volumen total diario para zonas residenciales.
¿QUÉ CAPACIDAD DE TANQUE REQUIERO?
Esto depende del tipo de casas o comercios a los que el tanque dará servicio. Para desarrollos de casas-habitación de interés medio el consumo por casa diario normalmente varía entre 500 y 1000 litros. El volumen de operación más igualación normalmente se considera como el 75% del volumen diario. Además, para asegurar el servicio y la seguridad, se debe considerar un volumen para incendios o emergencias que debería ser de al menos de un día o 240m³. En resumen, se debe considerar aproximadamente entre 800 y 1800 Litros por casa para desarrollos de más de 300 casas.


INSTALACIONES INADECUADAS
Reservorios instalados fuera de la línea de paramento del predio.

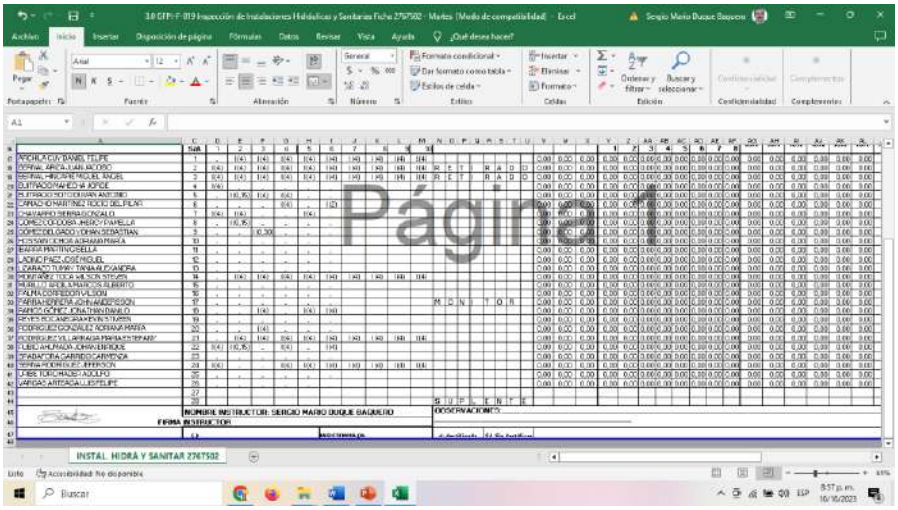

ERRORES DE INSTALACIONES
NO
Capacidades de almacenamiento tanques
A B C D E F G
250 Litros
500 Litros
1.000 Litros
1.500 Litros
2.000 Litros
3.000 Litros
5.000 Litros


OTROS TIPOS DE TANQUES
GRACIAS


SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO (Tú, presentando)
Dejar de presentar
Personas
Silenciar a todos
Añadir personas
alejandro chava...
Jhon Andorsso...
Wilson Palma
Jorge Bultrago
Carmenza "Car...
Hador Uribe Toro
miguel ladino
tania Alexandra...
Adriana Hossain
Kevin Stiveon R...
jhorey gomez
Sebastián Gomez
Marcos Murillo
Adriana María R...
Duvan Antonio ...
2 más
SERGIO MARIO ...
20:55 | wjv-xgdi-zkp


SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO INASISTENCIA E INFORME FINAL INSTRUCTOR – TUTOR
INSTAL. HIDRA Y SANITAR 2767502

INFORME DE GESTIÓN INSTRUCTOR SENA



El día de hoy no asistieron los aprendices Rocío Del Pilar Camacho Martínez por no tener medio s de conectividad para participar en la sesión sincrónica, Jonathan Damilo Ramos Gómez y Johan Enrique Rubio Ahumada quienes se encuentran aún activos.

Daniel Felipe Archila Cuy, Wilson Steven Martínez Toca, María Stefanny Rodríguez Villarraga y Jeferson Serna Rodríguez son retirados del proceso de formación por inasistencia a la fecha en el proceso de formación titulada.

Atentamente,

Firmado digitalmente por
Sergio Mario Duque Baquero

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO.
Instructor SENA C.T.C.M.
Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias y de Gas.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Hace constar:

Que el Sr(a) SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO Identificado(a) con cédula de ciudadanía 18389076 realizó el día 22/02/2023 la Capacitación Módulo 1 - Generalidades en Seguridad y Salud en el Trabajo de la entidad y aprobó la

Dependencia de Seguridad y Salud en el Trabajo – Secretaría General -

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

Hace constar:

Que el Sr(a) SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO Identificado(a) con cédula de ciudadanía 18389076 el día 20/02/2023 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

Hace constar:

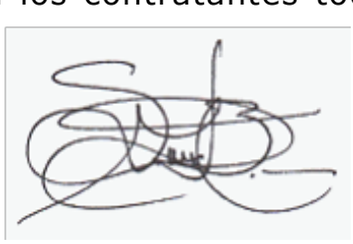
Que el Sr(a) SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO Identificado(a) con cédula de ciudadanía 18389076 realizó el día 18/02/2023 la inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo de la entidad y aprobó la respectiva evaluación.

La presente constancia tiene validez para aplicación y uso al interior de la entidad, con el fin de dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, Articulo 2.2.4.6.11., Parágrafo 2.

Compromiso SST:

Yo SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO Identificado(a) con cédula de ciudadanía 18389076 me comprometo a dar cumplimiento a las obligaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (Decr. 1072/2015):

1. Procurar el cuidado integral de mi salud.
2. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumiré su costo.
3. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
4. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales.
5. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
6. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada de mi contrato.



Firma

Dependencia de Seguridad y Salud en el Trabajo – Secretaría General -

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Función Pública

INTEGRIDAD PÚBLICA

Verificados los resultados del participante en el curso virtual

Función Pública certifica que:

SERGIO MARIO DUQUE BAQUERO

C.C 18.389.076

Participó y completó el curso virtual:

Integridad, transparencia y lucha contra la corrupción.

Con una duración de 20 horas.

Bogotá D.C., 18 de octubre 2023

Francisco Camargo Salas

Director de Empleo Público

Código: 76994757000